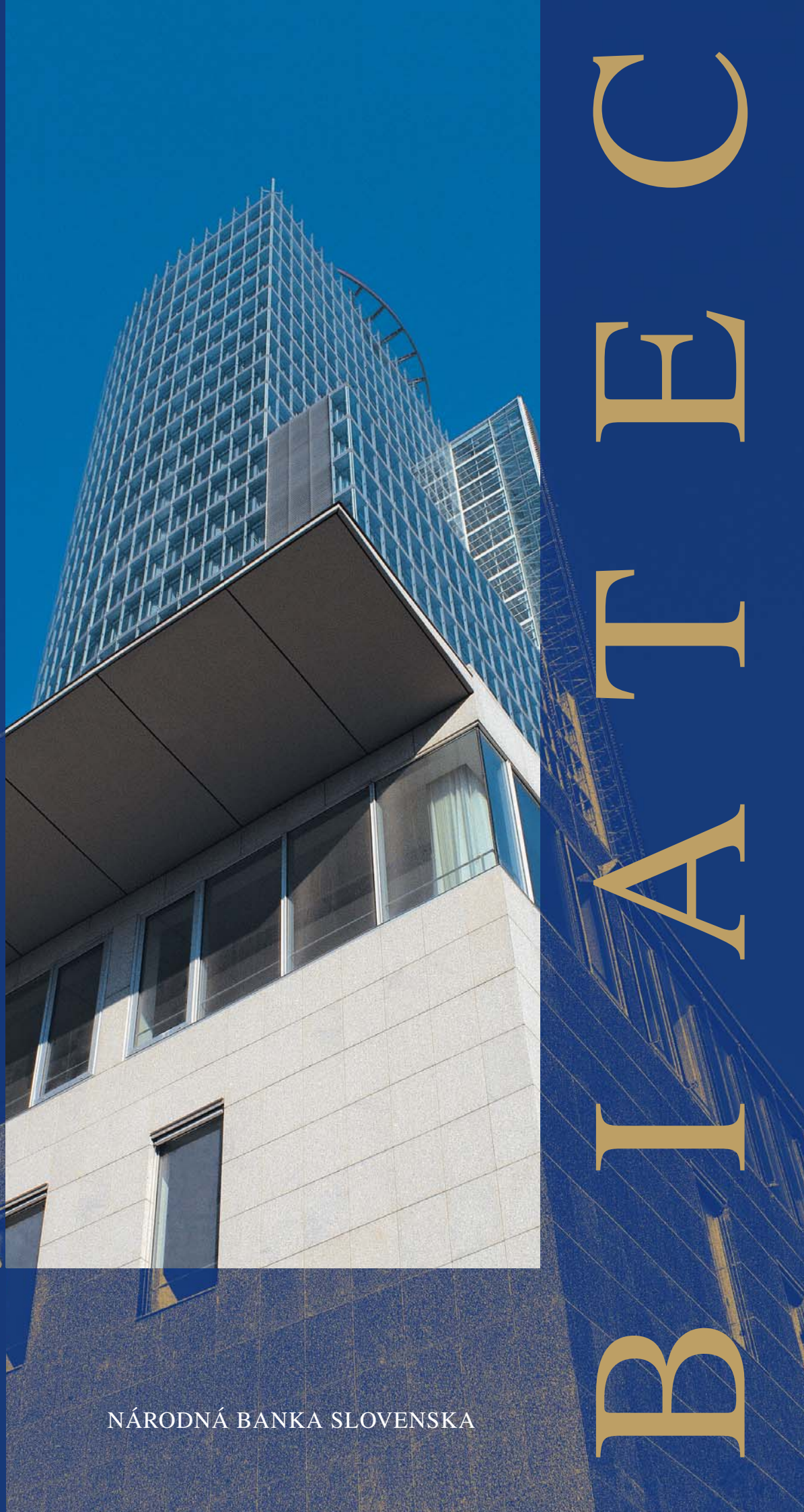


6

Jún 2010
Ročník 18

ODBORNÝ
BANKOVÝ
ČASOPIS



C
E
A
T
I
B



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA



Položenie základného kameňa novej budovy ECB

Položením základného kameňa dňa 19. mája 2010 Európska centrálna banka oficiálne začala stavebné práce novej budovy svojho sídla na mieste bývalej Grossmarkthalle vo Frankfurt nad Mohanom.



Foto: Archív ECB

Na slávnostnom ceremoniáli sa zúčastnili členovia Výkonnej rady, Rady guvernérov a Generálnej rady ECB, ktorí na čele s prezidentom ECB Jeanom-Claudom Trichetom a spolu s primátorkou mesta Frankfurt Petrou Rothovou a zástupcom architektonickej a projektovej kancelárie COOP HIMMELB(L)AU Wolfom D. Prixom uložili do špeciálnej schránky projektovú dokumentáciu stavby, ekonomickú tlač z 27 členských štátov EÚ, sadu eurových mincí všetkých 16 krajín eurozóny, sadu eurových bankoviek a mincu mesta Frank-

furt. Základný kameň bol potom uzavretý a uložený do výkopu na mieste, kde bude stáť výšková budova s kancelárskymi priestormi. Stavebné práce sa začnú v júni tohto roku vybudovaním základovej dosky výškovej budovy. Ukončenie výstavby sa očakáva koncom roku 2013 a následné presťahovanie ECB v roku 2014. Viac informácií o novej budove ECB vrátane príhovorov prednesených na slávnosti je na internetovej stránke ECB (<http://www.ecb.europa.eu/newpremises>).

Z tlačovej správy ECB.



Nový viceprezident ECB

Európska rada svojím rozhodnutím vymenovala Vítora Constâncio za viceprezidenta Európskej centrálnej banky na funkčné obdobie ôsmich rokov. Vítor Constâncio, uznávaný a skúsený odborník v menovej a bankovej oblasti, sa ujal funkcie 1. júna tohto roku a popri svojej štatutárnej funkcii zástupcu prezidenta je v rámci rozdelenia kompetencií medzi členov Výkonnej rady ECB zodpovedný za dva útvary: Správu ECB a Finančnú stabilitu.



BIATEC

Odborný bankový časopis
Jún 2010

Vydavateľ:

Národná banka Slovenska

Redakčná rada:

doc. Ing. Jozef Makúch, PhD. (predseda)
Ing. Viliam Ostrožlík, MBA (podpredseda)
Mgr. Júlia Čillíková
RNDr. Pavel Ferienc
Ing. Juraj Jánošík
Ing. Renáta Konečná
PhDr. Jana Kováčová
Mgr. Martin Šuster, PhD.

Redakcia:

Ing. Alica Polónyiová
tel.: 02/5787 2153
alica.polonyiova@nbs.sk
PhDr. Dagmar Krištofičová
tel.: 02/5787 2150
dagmar.kristoficova@nbs.sk

Adresa redakcie:

NBS, redakcia BIATEC
Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava
fax: 02/5787 1128
Objednávky na inzerciu prijíma redakcia:
tel.: 02/5787 2150, e-mail: biatec@nbs.sk

Počet vydaní: 10-krát do roka

Cena výtlačku pre predplatiteľov: 2 €

Ročné predplatné: 20 €

Poštovné hradí predplatiteľ.

Objednávky na predplatné v SR

a do zahraničia, reklamácie, distribúcia:

VERSUS, a. s., Expedičné stredisko,
Pribinova 21, 819 46 Bratislava
tel.: 02/5728 0368, fax: 02/5728 0148
e-mail: expedicia@versusprint.sk

Termín odovzdania rukopisov: 9. 6. 2010

Dátum vydania: 21. 6. 2010

Evidenčné číslo: EV 2817/08

ISSN 1335 – 0900

Grafický návrh: Bedrich Schreiber

Typo & lito: AEPRESS, s.r.o.

Tlač: DOLIS, s.r.o.

Anglická verzia časopisu je dostupná
v elektronickej forme na internetovej
stránke Národnej banky Slovenska:
<http://www.nbs.sk>

Všetky práva sú vyhradené. Akékoľvek
reprodukcie tohto časopisu alebo jeho časti
a iné publikovanie vrátane jeho elektronickej
formy nie sú povolené bez predchádzajúceho
písomného súhlasu vydavateľa.

NEHNUTEĽNOSTI

- Prognózy vývoja cien nehnuteľností na bývanie
v prostredí krátkych časových radov 2
(Alexander Karšay, MSc.)
- Slovenský realitný trh v európskom kontexte..... 9
(Ing. Mikuláš Cár, PhD.)
- Sú ceny nehnuteľností v Českej republike nadhodnotené? 14
(Michal Hlaváček a Luboš Komárek)
- Hospodárske cykly a trh s nehnuteľnosťami na bývanie
– prípad Varšavy 19
(Jacek Łaszek, Hanna Augustyniak, Marta Widłak)
- Trh s nehnuteľnosťami v Lotyšsku (2001 – 2010)..... 25
(Mikus Āriņš)
- Význam nehnuteľností pri zmiernovaní kreditného
rizika v SR. 27
(Viktor Lintner a Štefan Rychtárik)

ANKETA

- Ceny nehnuteľností na bývanie 31



Prognózy vývoja cien nehnuteľností na bývanie v prostredí krátkych časových radov

Alexander Karšay, MSc.
Národná banka Slovenska

Tento článok dokumentuje metódu, ktorú využíva Národná banka Slovenska v rámci prognostických procesov Eurosystemu na účely prognózovania priemernej úrovne cien nehnuteľností na bývanie v SR. Súčasne opisuje analytický model aplikovaný na tento účel. Keďže dostupné štvrťročné údaje siahajú len po prvý štvrťrok 2005, aplikácia štandardných ekonometrických postupov poskytuje rozporuplné hodnoty odhadnutých parametrov. Z tohto dôvodu zvolený prístup využíva kalibrované elasticity cien nehnuteľností, ktoré vzhľadom na niekoľko hlavných determinantov pochádzajú z rôznych medzinárodných zdrojov, a na základe toho zostavuje jednorovnicový model s korekčným členom. Po dosadení prognóz vysvetľujúcich premenných pochádzajúcich z NBS a z iných zdrojov model poskytuje prognózy cien nehnuteľností na vyžadované obdobie. Vyhodnotenie úspešnosti ex-post prognóz zaznamenalo povzbudivé výsledky z dôvodu, že prognózy „o jeden krok vpred“ a do istej miery aj strednodobé dynamické prognózy sa výrazne neodlišujú od skutočne pozorovaných úrovní cien.

1 Ceny nehnuteľností na bývanie – celoslovenský priemer – publikovaný štvrťročne na stránke NBS: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/vybrane-makroekonomicke-ukazovatele>

2 Niektorí autori tiež využívajú reálny objem úverov. Z tohto dôvodu zahrňáme nižšie dve alternatívne metódy prognózovania cien: jednu bez využitia stavu úverov a druhú so zahrnutím tejto veličiny, pričom je vyjadrená ako stav úverov domácnostiam vydelení hrubým disponibilným dôchodkom domácností (I/y). Model je tak schopný do určitej miery zachytiť adekvátnosť ponuky úverov vzhľadom na vývoj príjmov a tiež nedokonalosti na úverovom trhu, ktoré spôsobujú, že úrokové sadzby plne neodrážajú vývoj dopytu a ponuky na tomto trhu.

3 Reálnu úrokovú sadzbu môžeme získať odčítaním jadrovej inflácie (ročná miera inflácie HICP bez nespracovaných potravín a energií) od nominálnej úrokovej sadzby pri nových úveroch na kúpu nehnuteľností v danom štvrťroku.

1. Úvod

V minulosti boli modely cien nehnuteľností vytvorené pre veľké množstvo krajín, najmä spomedzi členov OECD. Spravidla sú založené na štyroch až piatich determinantoch, ktoré by podľa ekonomických teórií mali mať významný vplyv na ceny. Cieľom tejto analýzy je identifikovať vhodnú funkciu definujúcu vzťah medzi cenou¹ a jednotlivými determinantmi, odhadnúť koeficienty určujúce silu ich vplyvu na cenu a nakoniec vytvoriť prognózu s horizontom dvoch až troch rokov. Výsledkom je jednoduchý lineárny model, ktorého spoľahlivosť je v štádiu testovania a ktorého predikcie je potrebné chápať ako orientačné, teoretické a pracovné, čo sa týka aj všetkých pohľadov do budúcnosti v priložených grafoch.

Identifikáciou hlavných indikátorov, ktoré by mohli byť použité na takéto účely sa zaoberá veľké množstvo akademických štúdií. Na základe poznatkov z nich bol pre Slovensko vytvorený jednoduchý model založený na štvrťročných časových radoch, ktorý obsahuje hlavné determinanty² reálnych cien nehnuteľností:

- reálny hrubý disponibilný príjem domácností (y), sezónne očistený,
- reálna úroková sadzba (R) pri nových úveroch domácnostiam na nehnuteľnosti³,
- ponuka bývania, vyjadrená súčtom sezónne očisteného počtu rozostavaných a dokončených bytov (h),

- počet obyvateľov vo vekovom intervale 25 – 40 rokov ako dodatočný dopytový indikátor (pop).

2. TEÓRIA DETERMINÁCIE CIEN NEHNUTEĽNOSTÍ

Akademická literatúra väčšinou smeruje k teórii, že ceny sú ovplyvňované fundamentálnym vzťahom, ktorý determinuje rovnovážnu cenu, avšak existujú tiež faktory, ktoré často spôsobujú odchýlky cien od rovnováhy, a to najmä očakávania investorov. Napríklad počas ekonomickej konjunktúry rastúce príjmy spôsobia zvýšenie rovnovážnych cien, ktoré následne pozitívne ovplyvnia očakávania cien a kapitálových ziskov, čo bude spôsobovať nadmerné zvyšovanie cien. Opačný jav je možný v období recesie.

Na základe tejto teórie možno predpokladať, že existuje rovnovážna cenová úroveň, okolo ktorej skutočné ceny oscilujú, a týmto spôsobom vytvárajú väčšiu volatilitu, ako by sa dalo očakávať na základe fundamentálnych vzťahov. Determinanty spomínané v úvode by mali ovplyvňovať predovšetkým rovnovážnu cenu. Takisto však treba poznamenať, že v súčasnosti neexistuje dostatočne dlhý časový rad cien, ktorý by jasne indikoval, že podhodnotenia a nadhodnotenia sú charakteristické alebo veľmi významné pre slovenský trh.

3. METÓDA ODHADU PARAMETROV

Aby sme mohli prognózovať, treba najprv odhadnúť hodnotu koeficientov v nasledujúcej rovnici:



$$rhp_t = \hat{\mu}_0 + \hat{\mu}_1 y_t + \hat{\mu}_2 R_t + \hat{\mu}_3 h_t + \hat{\mu}_4 pop_t + \hat{\mu}_5 (ly)_t \quad (1)^4$$

Po dosadení za premenné na pravej strane rovnice získame odhad rovnovážnej ceny. Takisto môžeme postupovať aj pri prognóze, t.j. do rovnice dosadíme predikované hodnoty jednotlivých vysvetľujúcich premenných a získame tak predikciu rovnovážnych cien nehnuteľností.

Samotný odhad koeficientov môže byť realizovaný pomocou metódy najmenších štvorcov (OLS)⁵. Táto metóda bola aplikovaná vo viacerých štúdiách, pretože zachytáva podstatu hľadaného vzťahu: ceny nehnuteľností sú endogénnou premennou, ktorá je do rôznej miery ovplyvňovaná piatimi hlavnými exogénnymi premennými. Následne môže byť k modelu pridaná aj nerovnovážna zložka pomocou modelu s korekčným členom (ECM), ktorý je opísaný v časti 6.1. Komplexnejšie modely vyžadujú viac informácií na pravej strane rovnice, čo pri krátkej vzorke nie je realizovateľné.

Z uvedených dôvodov je zrejmé, že jednoduchý prístup OLS by mohol byť vhodný na účely odhadu, aj keď niektoré potenciálne problémy nebudú odstránené. Dôvodom je spomínaná krátka vzorka a neštandardný vývoj slovenského trhu nehnuteľností v danom období (takmer neprestajný rast reálnych cien). Odhadnuté elasticity by preto mohli klamlivo pripísať cenový rast nesprávnym determinantom a tejto situácii by sme sa mohli vyhnúť len s podstatne dlhším časovým radom s väčšou variabilitou dynamiky cien nehnuteľností.

V nasledujúcej časti opíšeme výsledky odhadu pomocou OLS. Z dôvodu ich nespoľahlivosti však bude využitý aj alternatívny prístup s dosadením koeficientov μ z rôznych medzinárodných zdrojov, konkrétne tých, ktorých metodika a pozorované krajiny by mali byť relevantné aj v prípade SR.

4. ODHAD KOEFICIENTOV

Odhad je v tomto prípade výrazne ovplyvnený dĺžkou vzorky. V dôsledku toho môžu byť odhady parametrov veľmi nestabilné a prudko sa zmeniť s pridaním každého nového pozorovania a každej zmeny počtu alebo povahy vysvetľujúcich premenných. Nízky počet stupňov voľnosti spôsobí, že odhady parametrov môžu byť veľmi vzdialené od približných skutočných vplyvov exogénnych premenných na ceny nehnuteľností. Tieto nespoľahlivé odhady elasticít môžu mať aj ďalšie negatívne dopady na výsledné odhady, konkrétne nestacionárne reziduály a nakoniec výsledky modelu ECM, pri ktorých znamienko koeficientu korekčného člena môže byť pozitívne alebo prípadne štatisticky nevýznamné. Výstupy uvedené nižšie približujú povahu problémov súvisiacich s krátkou vzorkou.

V rámci hľadania optimálneho vzťahu bol najprv odhadnutý model založený na rovnici (1) pomocou OLS so zahrnutím lineárneho časového trendu (na účely zohľadnenia rôznych časových trendov v jednotlivých premenných) (tab. 1).

Hodnoty a znamienka parametrov spĺňajú očakávanie okrem populácie. Z dôvodu, že časový

trend je takisto štatisticky nevýznamný, odhadli sme aj alternatívnu rovnicu bez trendu (tab. 2).

V tomto prípade všetky odhadnuté koeficienty spĺňajú očakávania.⁶ Ak však odhadneme ten istý model za obdobie 2005Q1 až 2009Q2, elasticity sa pomerne prudko zmenia (pop sa zvýši na 4,44, ry klesne na 1,43 a h klesne na -1,54).

Následne je potrebné overiť, či sú reziduály stacionárne. Ak sa opäť vezmú do úvahy výsledky s úplnou vzorkou, výsledkom bude, že reziduály sú nestacionárne I(1). To by znamenalo, že neexistuje rovnovážny vzťah medzi danými premennými. Ak aj napriek tomu bude odhadnutý úplný ECM model (na vysvetlenie krátkodobých pohybov cien), výsledkom bude pozitívny a nevýznamný koeficient korekčného člena, čo je z hľadiska prognózovania a modelovania neuspokojivé.⁷

Celkovo uvedené techniky odhadu odhaľujú viaceré nedostatky. Odhadnuté parametre vykazujú výraznú nestabilitu. Na identifikáciu hlavných determinantov pohybu cien v minulosti aj v budúcnosti by sme potrebovali stabilnejšie hodnoty, čo by sa potenciálne mohlo dosiahnuť pri dlhšej

4 Rhp = reálne ceny nehnuteľností, čiže priemerná cena na m2 vyjadrená v stálych cenách roku 2005 pomocou jadrového indexu HICP. Všetky premenné okrem R vstupujú do modelu vo forme prirodzeného logaritmu.
5 Presnejšou metódou, ktorá by mohla byť v tomto prípade využitá je metóda plne modifikovaných najmenších štvorcov (FMOLS), ktorá na rozdiel od štandardnej metódy OLS umožňuje správne odhadnúť hodnotu rozptylu pre jednotlivé odhady koeficientov a vykonať správne testovanie hypotéz o parametroch. V našom prípade však štandardná a modifikovaná verzia OLS neposkytla podstatne odlišné odhady parametrov (a testy štatistickej významnosti parametrov poskytli rovnaké závery), preto ako aproximáciu uvádzame len výsledky metódy OLS. Výsledky FMOLS môže autor poskytnúť na požiadanie.
6 Jedinou výnimkou je nevýznamný odhad elasticity pri populácii. Keďže jej absolútna hodnota je však porovnateľná s ostatnými parametrami, nebudeme jej vplyv ignorovať. Ďalším problémom pri tomto odhade je

Tabuľka 1

Závislá premenná: LOG(RHP)		Vzorka: 2005Q1 2009Q3		
Metóda najmenších štvorcov		Počet zahrnutých pozorovaní: 19		
	Koeficient	Štandardná odchýlka	t-štatistika	p-hodnota
C	18,039	86,273	0,209	0,8379
@TREND	0,011	0,049	0,229	0,8231
LOG(RY)	1,732	0,461	3,758	0,0027
IR_REAL	-0,057	0,012	-4,900	0,0004
LOG(H)	-1,340	0,319	-4,195	0,0012
LOG(POP)	-1,649	12,279	-0,134	0,8954
LOG(LY)	0,606	0,276	2,198	0,0483
R ₂	0,990	Priemer LOG (RHP)		7,010
Korigovaný R ₂	0,986	Štand. odchýlka LOG (RHP)		0,189
F-štatistika	207,794	Durbin-Watson		1,332
F-štatistika (p-hodnota)	0,000			

Tabuľka 2

Závislá premenná: LOG(RHP)		Vzorka: 2005Q1 2009Q3		
Metóda najmenších štvorcov		Počet zahrnutých pozorovaní: 19		
	Koeficient	Štandardná odchýlka	t-štatistika	p-hodnota
C	-1,153	18,983	-0,061	0,9525
LOG(RY)	1,769	0,414	4,271	0,0009
IR_REAL	-0,056	0,008	-6,790	0,0000
LOG(H)	-1,343	0,307	-4,370	0,0008
LOG(POP)	1,036	3,437	0,301	0,7679
LOG(LY)	0,664	0,100	6,671	0,0000
R ₂	0,990	Priemer LOG (RHP)		7,010
Korigovaný R ₂	0,987	Štand. odchýlka LOG (RHP)		0,189
F-štatistika	268,950	Durbin-Watson		1,314
F-štatistika (p-hodnota)	0,000			



nemožnosť overenia rádu integrácie premenných. Niektoré z nich sa javia ako $I(2)$, čo je pomerne nezvyčajné. Na druhej strane ďalšie premenné sú stacionárne. Tento problém pripisujeme krátkej vzorke a pokračujeme v analýze týchto výsledkov s cieľom načrtnúť ďalšie problematické výsledky.

- 7 Výsledky testu stationarity reziduí a modelu ECM budú uvedené v dohľadnom čase a úplnom znení na internetovej stránke NBS.
- 8 Podobné závery by boli dosiahnuté pri vynechaní alternatívneho indikátora (I/y).
- 9 Zoznam výskumných štúdií, na základe ktorých boli koeficienty vybrané bude uvedený v úplnej verzii na internetovej stránke NBS.
- 10 Bez zahrnutia premennej I/y . Kapitola 7 zahŕňa túto veličinu.
- 11 V článku sú využité dáta (vrátane prognóz týchto dát) dostupné v 4. štvrtroku 2009. V čase publikácie tohto článku už existujú aktuálnejšie pozorovania jednotlivých premenných a ich prognózy.
- 12 Údaje o nominálnych cenách pochádzajú zo stránky NBS. Reálne ceny odbržíme deflovaním nominálnych cien jadrovým indexom HICP. Model generuje prognózy reálnych cien. Následne môžu byť nominálne prognózy vyrátané spätnou aplikáciou prognózovaného HICP pre SR na roky 2009 až 2011 z predikcií Eurosystemu.
- 13 ry – NBS vytvára vlastné prognózy. R – prognóza je založená na predpokladoch ECB (Eurosystem Staff Macroeconomic Projections for the Euro Area, December 2009) ohľadne budúcich sadzieb EURIBOR-u; predpokladá sa, že nominálne sadzby EURIBOR-u sa premietnu do nominálnych sadzieb úverov na nehnuteľnosti. pop – predikcia je prevzatá z Výskumného demografického centra Infostat (www.infostat.sk/vdc). h – je jedinou premennou, pre ktorú neexistujú žiadne oficiálne prognózy. Preto sa použil prístup regresie s oneskorenými hodnotami začatých bytov a indikátora dôvery v stavebníctve (ŠÚ SR) a zvyšné štvrtroky sa prognózovali jednoduchým ARIMA modelom s konečnou expertnou úpravou.

vzorke. Navyše je nemožné dokázať existenciu rovnovážneho vzťahu medzi cenami nehnuteľností a jednotlivými determinantmi pri použití modelu ECM a testu stationarity reziduí. Z uvedených dôvodov prognózy cien nehnuteľností a testy štatistickej významnosti na základe ekonometrických výsledkov nie sú užitočné.⁸

Pravdepodobným dôvodom týchto výsledkov je krátky časový rad: ceny nehnuteľností v danom období rástli veľmi dynamicky a takmer nepretržite, a preto neexistoval dostatok času na zachytenie vplyvov jednotlivých determinantov.

5. ALTERNATÍVNY PRÍSTUP – VÝBER VHODNÝCH KOEFICIENTOV

Ekonometrické odhady zatiaľ neumožňujú vykonať spoľahlivé predikcie. Alternatívnou možnosťou je však kalibrácia – preberanie elasticít odhadnutých v iných relevantných štúdiách, ktoré skúmali vzťah medzi cenami nehnuteľností a ich determinantmi. Každý z koeficientov v tab. 3 vyjadruje kalibrovanú elasticitu pre SR.⁹

Tabuľka 3

Premenná	Koeficient
ry	1
R	-0,01
pop	4,45
I/y	0,24
h	-0,5

6. PREDIKCIE¹⁰

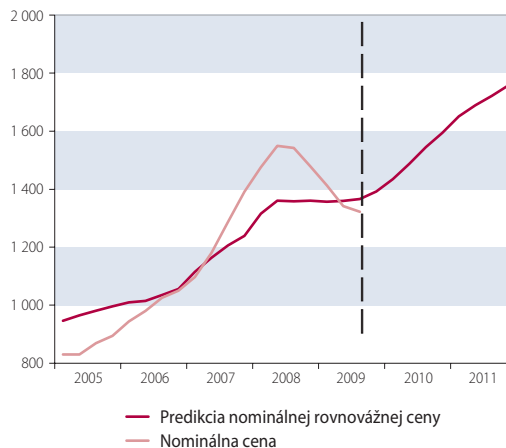
Rovnovážna cena bola odhadnutá pre každý štvrtrok v období 2005Q1 až 2009Q3¹¹. Je to obdobie, za ktoré už boli dostupné skutočné pozorovania pre všetky premenné v rámci modelu. Rovnovážne ceny budú porovnané so skutočnými cenami za dané obdobie. Tiež budú poskytnuté prognózy rovnovážnych cien na obdobie 2009Q4 až 2011Q4.¹²

Do 2009Q3 sú determinanty vyjadrené ich skutočnými hodnotami. Od 2009Q4 skutočné hodnoty neexistujú, preto použijeme ich prognózy¹³. Podľa odhadnutého rovnovážneho vzťahu (rovnica 1 a tabuľka 3) v 2009Q3 rovnovážne nominálne ceny vzrástli (1 366 EUR/m²) po vyše roku stagnácie a mali by následne vzrásť na úroveň 1 757 EUR/m², ktorá je o 33 % vyššia ako skutočná cena v 2009Q3 (1 322 EUR/m²). V súčasnosti by ceny mali byť tesne pod svojou rovnovážnou úrovňou (o 3 %).

Graf 1 zobrazuje pomerne blízky vzťah medzi predikciou rovnováhy a skutočnou cenou, aj keď s viditeľným pod- a nadhodnotením (podhodnotenie 14% v polovici r. 2005 a nadhodnotenie podobného rozsahu v polovici r. 2008). Medzikvartálne dynamiky rovnovážnych cien môžu byť rozložené podľa príspevkov jednotlivých determinantov. Príspevok každého z nich je zobrazený v grafe 2.

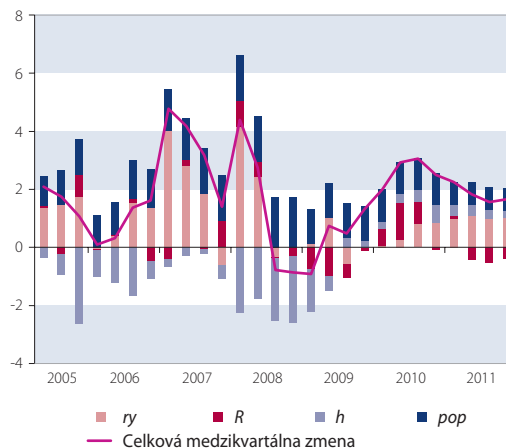
Podľa grafu 1 sa v období 2008Q1-Q3 vytvorila podstatná medzera medzi odhadom a realitou. Podľa grafu 2 bola rovnovážna cena v danom

Graf 1 Nominálne ceny (v EUR/m²)



Zdroj: vlastné výpočty autora (platí pre všetky grafy v tomto článku).

Graf 2 Príspevky k medzikvartálnemu rastu reálnych rovnovážnych cien (v %)



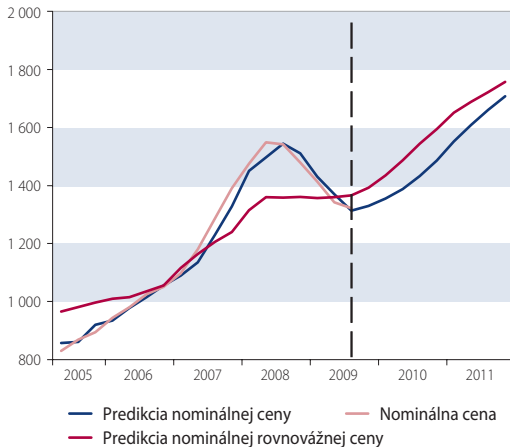
období negatívne ovplyvňovaná významným nárastom ponuky bývania, ktorý začal zatiaľ aj príspevky príjmov. Populácia rástla viac-menej konštantne počas celého obdobia a tým pozitívne pôsobila na cenu. Najsilnejšie vplyvy doposiaľ plynuli z príjmov (ktoré sa považujú za obzvlášť dôležitý determinant cien). Vplyv reálnych úrokových sadzieb bol variabilný v závislosti od svojho koeficientu a meniacej sa úrovne.

6.1 Detailný opis predikcie na obdobie 2009Q3 – 2011Q4

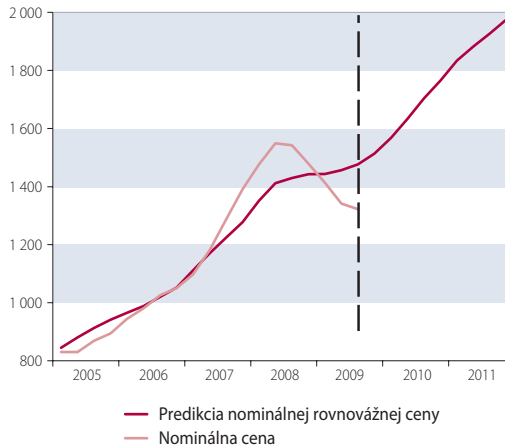
Graf 2 tiež zobrazuje vplyvy determinantov na rovnovážnu cenu v nadchádzajúcich štvrtrokoch. Zjavné je významné oslabenie vplyvu ponuky na cenu. V budúcnosti by mala ponuka klesnúť v dôsledku ochladzujúceho sa trhu nehnuteľností, čo vytvorí mierne pozitívny tlak na rovnovážnu cenu. Tento budúci scenár už môže byť badateľný z klesajúcej tendencie začatých bytov v súčasnosti, ako aj z extrémne nízkych úrovní indikátora stavebnej dôvery. Súčasné prognózy pre ry naznačujú, že príspevok veličiny k rastu cien bude viditeľne menší v porovnaní s nedávnou minulosťou.



Graf 3 Predikcia s využitím ECM (v EUR/m²)



Graf 4 Nominálne ceny (v EUR/m²)



Súčasná úroveň úrokových sadzieb môže tiež podporiť rast cien v budúcnosti. Posledný indikátor (*pop*) si udržiava približne konštantný rastový trend, ale neskôr by malo nastať spomalenie v danej kategórii, v súlade s dostupnými prognózami.

Namiesto je otázka, ako rýchlo súčasná skutočná cena dosiahne rovnovážnu úroveň alebo, v súčasnej situácii, ako dlho zostane pod touto úrovňou. Model ECM dokáže poskytnúť teoretickú odpoveď.

Keďže štandardný ekonometrický postup poskytol nespoľahlivé výsledky, opäť budú využité kalibrované parametre. Model má nasledujúci tvar:

$$\Delta rhp_t = a_1(rhp_{t-1} - rhp_{t-1}^e) + a_2 \Delta r y_t + a_3 \Delta rhp_{t-1}$$

$$a_1 < 0, a_3 \in (0; 1) \quad (2)^{14}$$

Predikcie skutočnej nominálnej ceny a jej odhadnutej rovnováhy, ako aj celkové nominálne a reálne časové rady do roku 2011 sú uvedené v grafe 3.

7. MODEL SO ZAHNUTÍM STAVU POSKYTNUTÝCH ÚVEROV

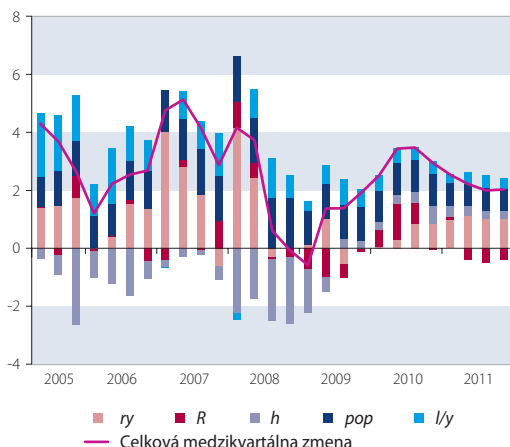
Model opísaný v predchádzajúcej časti (model A) môžeme rozšíriť pridaním dodatočnej vysvetľujúcej

cej premennej (*l/y*)¹⁵, ktorá slúži ako ďalší indikátor dopytu. Odhad rovnovážnej ceny má potom tvar rovnice (1) a úplný ECM model odhadneme aplikáciou rovnice (2).

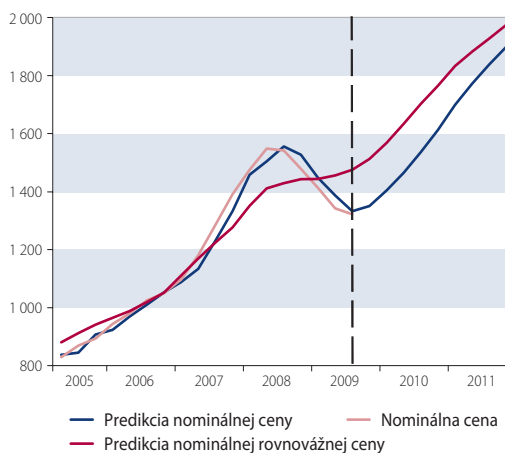
Podľa grafu 4 rovnovážna cena v 4. štvrťroku 2009 naďalej stúpa po období stagnácie v druhej polovici roku 2008 a na začiatku roku 2009 a následne rastie až na úroveň 1 975 EUR/m², ktorá je o 49% vyššia ako pozorovaná cena v 3. štvrťroku 2009. Preto táto verzia modelu predikuje oveľa strmší rast ako model 1. Navyše model naznačuje, že súčasná pozorovaná cena (v 2009Q3) je o 10% nižšia v porovnaní s rovnováhou. Graf tiež hovorí o silnej súvislosti medzi rovnovážnymi a skutočnými cenami, okrem 5-percentného podhodnotenia v roku 2005 a takmer 10-percentného nadhodnotenia v strede roku 2008. Z toho vyplýva, že zahrnutie úverového indikátora spôsobí odhady rovnovážnych cien bližšie ku skutočným cenám ako pri modeli A, zatiaľ čo zachytenie podhodnotení a nadhodnotení je menej zrejmé.

Graf 5 vysvetľuje príspevky jednotlivých determinantov k rovnovážnemu rastu cien. Tentokrát graf zahŕňa prorastový vplyv indikátora úverov, zatiaľ čo si ostatné indikátory udržiavajú rovnaké príspevky ako predtým. Na základe súčasných sred-

Graf 5 Príspevky k medzikvartálnemu rastu reálnych rovnovážnych cien (v %)



Graf 6 Predikcia s využitím ECM (v EUR/m²)

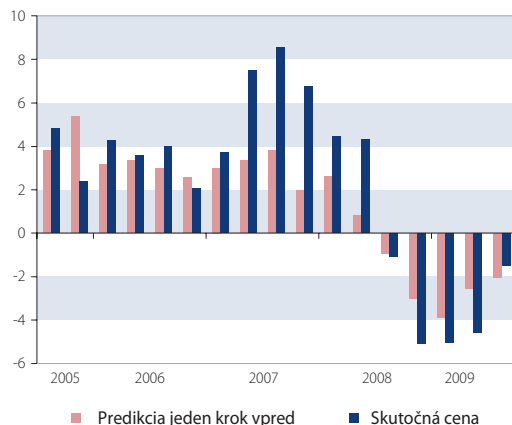


14 Kde Δ znamená medzikvartálny rast; hp_{t-1} je rovnovážna cena (odhadnutá pomocou opisanej metódy). Koefficient a_3 leží v otvorenom intervale (0;1) a vyjadruje zotrvačnosť rastu cien nehnuteľností alebo tzv. mechanizmus spätnej väzby, pri ktorom rastový trend cien vyvoláva ďalší rast z dôvodu optimistických očakávaní a negatívny trend naopak zväčšuje existujúci pesimizmus. Týmto spôsobom môže byť docielená realistejšia dynamika cien. Koefficienty majú nasledujúce hodnoty: $a_1 = -0,2$; $a_2 = 0,5$ a $a_3 = 0,44$ ako priemer výsledkov niekoľkých štúdií (detaily budú zverejnené v úplnej verzii článku). Zvyšným determinantom bol priradený nulový krátkodobý vplyv: nárast populácie bude mať pravdepodobne len postupný vplyv a nemusí znamenať okamžitý zvýšený dopyt; takisto sa predpokladá, že zvýšená ponuka nebude okamžite badateľná v cenách, keďže predajcovia pravdepodobne potrebujú čas na úpravu svojich požadovaných cien. V prípade úrokových sadzieb predpokladáme, že potenciálnym kupujúcim určitý čas trvá, kým šok v sadzbách ovplyvní ich rozhodnutie vstúpiť na trh. Na určenie krátkodobého vplyvu veličiny l/y nebol k dispozícii dostatok empirického materiálu. Vďaka tejto štruktúre si model zachováva jednoduchosť a transparentnosť.

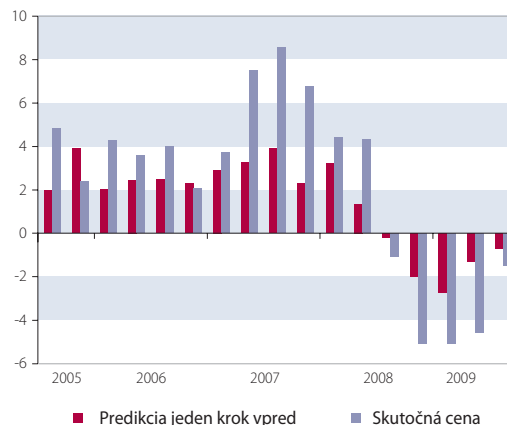
15 (l/y) vyjadruje pomer stavu úverov domácnostiam a hrubého disponibilného príjmu domácností. Budúce hodnoty premennej l získame pomocou interných prognóz NBS používaných v rámci predikcií Eurosystemu.



Graf 7.1 Medzikvartálna zmena reálnej ceny, model A (v %)



Graf 7.2 Medzikvartálna zmena reálnej ceny, model B (v %)



16 V týchto grafoch sú prognózy o jeden krok vpred za obdobie 2005Q2 až 2009Q3 vyjadrené krivkou predikcie nominálnej ceny za toto obdobie.

17 Korelácia medzi predikovanými a skutočnými medzikvartálnymi mierami rastu.

18 Napríklad Pindyck, Rubinfeld (1991). Vypočítané z úrovni cien.

19 Napríklad Watson, Teelucksingh (2002). Hodnota koeficientu vyššia ako 1 znamená, že predikcia je horšia ako „naivná“ predikcia s nulovým budúcim rastom, zatiaľ čo hodnoty klesajúce od 1 k nule signalizujú pohyb od naivnej prognózy k prognóze s dokonalou presnosťou.

nodobých predikcií bude *l/y* charakterizovaný spomaľujúcou, ale naďalej pozitívnu dynamikou a súvisiacimi príspevkami k rastu cien.

Celkovo pridanie objemu úverov do modelu vyústí do strmšieho smerovania predikcie skutočných cien. To sa potvrdzuje pri použití rovnice ECM pre nadchádzajúce štvrtroky, ktorá predikuje okamžité zotavenie trhu, ktoré sa začína v 4. štvrtroku 2009 a dynamicky pokračuje vo vývoji v súlade s grafom 6.

Z uvedeného je zjavné, že z predikčného procesu vyplynú dve sady predikcií. Je potom úlohou prognostika vybrať spomedzi nich tú, ktorá vyzerá realisticky na základe súčasnej situácie v ekonomike. V súčasnosti pretrvávajú vysoká miera neistoty ohľadne povahy zotavenia z celosvetovej recesie, ktoré môže byť zdĺhavé, čo okamžite robí pravdepodobnejšími výsledky modelu A. Dlhšie zotavovanie by tiež mohlo znásobiť negatívnu spätnú väzbu v cenách nehnuteľností a spomaliť zotavovanie determinantov, ako sú príjmy a ponuka úverov, čo by malo za následok ďalší protirastový tlak na ceny nehnuteľností, ktorý nie je zachytený v uvedených rovniciach. Ďalším protirastovým rizikom pre ceny je možná vyššia ako očakávaná nadmerná ponuka na slovenskom trhu nehnuteľností na bývanie, keďže doteraz bolo pozorované veľké množstvo nových bytov prichádzajúcich na trh a oficiálne štatistiky a modely nie sú schopné potvrdiť presný rozsah nadbytku a jeho cenové dopady. Z týchto dôvodov existuje potreba vykonávania expertných zásahov do vybranej predikovanej cenovej trajektórie na základe dôležitých aktuálnych informácií alebo iných analýz. Tento

prístup využíva NBS vo svojich prognózach cien nehnuteľností. Treba zdôrazniť, že pri uvedených modelových predikciách nejde o oficiálne predikcie NBS a výsledky treba chápať ako orientačné a výlučne teoretické, pričom ich spoľahlivosť sa naďalej bude testovať.

8. VYHODNOTENIE PREDIKCIE

Dostupné údaje umožňujú vyhodnotenie presnosti prognóz „o jeden krok vpred“ za podstatnú časť vzorky (2005Q3 – 2009Q3) a tiež vyhodnotenie dynamickej *ex post* prognózy na viac krokov dopredu. Pri dynamickom vyhodnotení bude vytvorená dlhodobá prognóza vo vybranom bode v minulosti (napr. v 2005Q2 na obdobie 2005Q3 – 2009Q3), pričom sa nebudú brať do úvahy skutočné pozorovania cien nehnuteľností za prognózované obdobie. Na druhej strane budú využité skutočné pozorovania determinantov namiesto ich jednotlivých prognóz.

8.1 Prognóza o jeden krok vpred

Úspešnosť krátkodobých predikcií modelov A a B je zobrazená v grafoch 3, resp. 6¹⁶, ktoré okamžite naznačujú dobrú úroveň presnosti ohľadne cien na najbližší štvrtrok. Tabuľka 4 poskytuje niektoré tradičné štatistiky presnosti.

Z grafu 7 vyplýva, že predikované miery rastu majú vždy správne znamienko a ich veľkosť je približne správna, aj keď existuje niekoľko výnimiek. Túto pravidelnosť potvrdzujú štatistiky presnosti v tabuľke 4. Korelácia medzi predikciami a skutočnými hodnotami je pomerne silná. MAPE hovorí o malej percentuálnej odchýlke skutočných hodnôt od ich prognóz a Theilov koeficient dokazuje, že modely preyšujú naivnú predikciu nulovej zmeny. Pozitívom je, že prvá zložka (*U_m*) je blízko nule v oboch prípadoch, avšak druhá zložka (*U_s*) je pomerne veľká, najmä v modeli B. Celkovo sú však výsledky uspokojivé.

8.2 Strednodobá prognóza

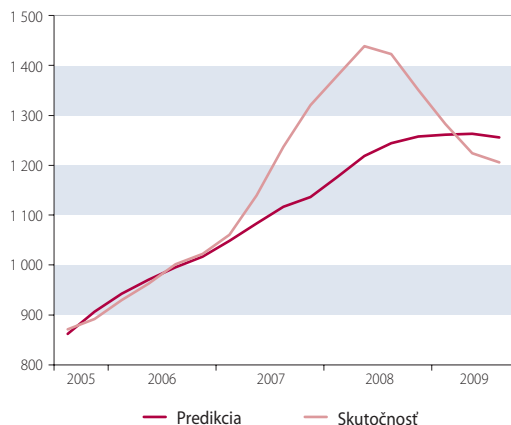
Ďalším krokom bude porovnanie prognózy na niekoľko štvrtrokov so skutočnými hodnotami cien. Na tento účel boli vybrané tri dôležité body

Tabuľka 4

	Model A	Model B
Korelačný koeficient ¹⁷ (Corr)	0,86	0,90
Stredná absolútna percentuálna chyba (MAPE) ¹⁸	1,84	2,18
Theilov koeficient nesúladu ¹⁹ (Theil)	0,51	0,55
1. zložka (<i>bias proportion</i>) (<i>U_m</i>)	0,13	0,10
2. zložka (<i>variance proportion</i>) (<i>U_s</i>)	0,34	0,67
3. zložka (<i>covariance proportion</i>) (<i>U_c</i>)	0,54	0,23

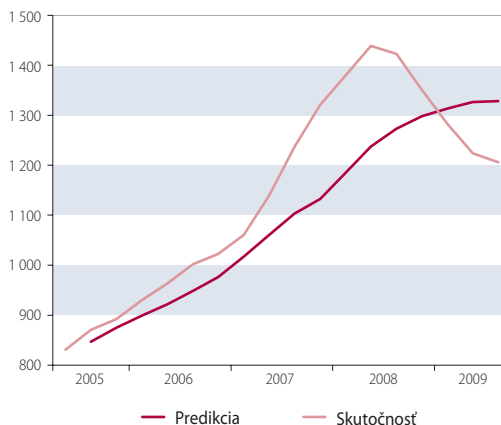


Graf 8.1 Strednodobá prognóza 2005Q2, reálne ceny (v EUR/m²)



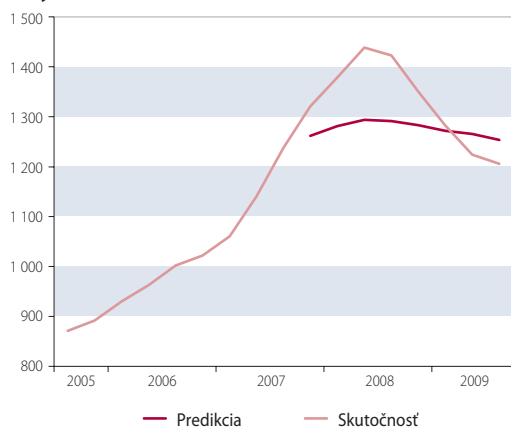
Corr	MAPE	Theil	Um	Us	Uc
0,70	5,54	0,69	0,003	0,66	0,34

Graf 9.1 Strednodobá prognóza 2005Q2, reálne ceny (v EUR/m²)



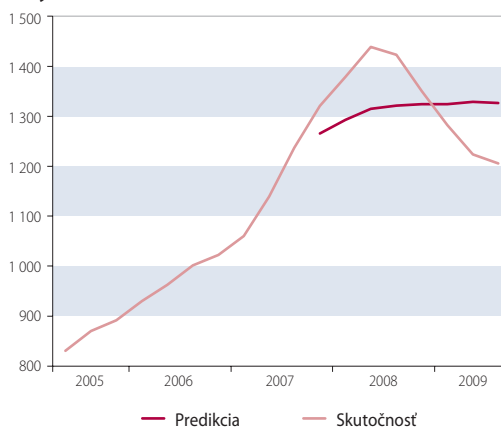
Corr	MAPE	Theil	Um	Us	Uc
0,71	7,16	0,72	0,02	0,72	0,26

Graf 8.2 Strednodobá prognóza 2007Q3, reálne ceny (v EUR/m²)



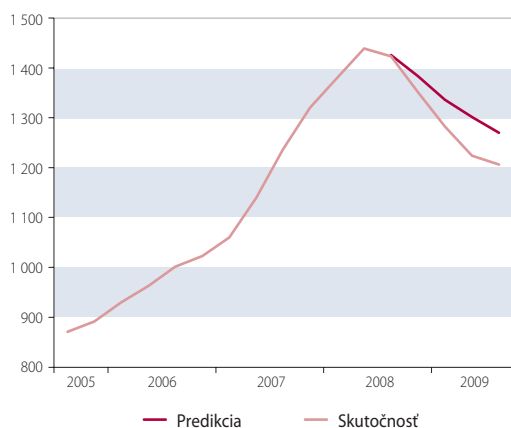
Corr	MAPE	Theil	Um	Us	Uc
0,95	5,50	0,78	0,01	0,94	0,04
0,69	6,25	0,62	0,11	0,55	0,33

Graf 9.2 Strednodobá prognóza 2007Q3, reálne ceny (v EUR/m²)



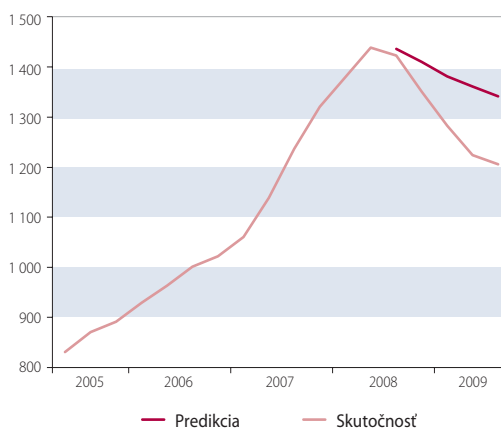
Corr	MAPE	Theil	Um	Us	Uc
0,93	6,25	0,84	0,09	0,87	0,04
0,59	4,68	0,62	0,08	0,60	0,32

Graf 8.3 Strednodobá prognóza 2008Q2, reálne ceny (v EUR/m²)



Corr	MAPE	Theil	Um	Us	Uc
0,84	3,66	0,40	0,41	0,38	0,21
0,80	4,62	0,57	0,16	0,40	0,44

Graf 9.3 Strednodobá prognóza 2008Q2, reálne ceny (v EUR/m²)



Corr	MAPE	Theil	Um	Us	Uc
0,80	7,08	0,63	0,71	0,22	0,08
0,84	5,10	0,58	0,10	0,63	0,26



Tabuľka 5 Sumárne výsledky modelovej prognózy

MODEL A	Nominálna cena	Zmena (%) y-o-y	Zmena (%) q-o-q	MODEL B	Nominálna cena	Zmena (%) y-o-y	Zmena (%) q-o-q
2009Q4	1330	-10,1	0,6	2009Q4	1350	-8,7	2,2
2009 priemer	1352	-10,5	-2,6	2009 priemer	1357	-10,1	-2,2
2010Q1	1356	-4,0	2,0	2010Q1	1404	-0,6	4,0
2010Q2	1388	3,4	2,4	2010Q2	1465	9,2	4,3
2010Q3	1433	8,4	3,3	2010Q3	1537	16,2	4,9
2010Q4	1486	11,7	3,7	2010Q4	1612	19,4	4,9
2010 priemer	1416	4,9	2,8	2010 priemer	1505	11,0	4,5
2011Q1	1553	14,5	4,5	2011Q1	1700	21,0	5,4
2011Q2	1609	15,9	3,6	2011Q2	1772	21,0	4,3
2011Q3	1660	15,8	3,2	2011Q3	1839	19,6	3,7
2011Q4	1708	14,9	2,9	2011Q4	1899	17,8	3,3
2011 priemer	1632	15,3	3,5	2011 priemer	1802	19,9	4,2
Zmena priemeru 2009 (%)	-	-10,6	-	Zmena priemeru 2009 (%)	-	-10,2	-
Zmena priemeru 2010 (%)	-	4,7	-	Zmena priemeru 2010 (%)	-	10,9	-
Zmena priemeru 2011 (%)	-	15,3	-	Zmena priemeru 2011 (%)	-	19,8	-

20 Namiesto tohto bodu by bolo možné vybrať aj 2007Q2 alebo 2007Q1. Výsledky sú však veľmi podobné.

21 Tabuľky susediace s druhým a tretím grafom v rámci grafu 8 obsahujú dva druhy informácií. Prvý riadok v každej tabuľke vyhodnocuje prognózu na obdobie zobrazené v grafe nad tabuľkou. Druhý riadok pri vytváraní štatistik agreguje všetky prognózy na n-krokov vpred začínajúce v bodoch 2005Q3 až 2007Q4 (a pri tretej tabuľke 2005Q3 až 2008Q2), kde n je počet krokov prognózy v grafe nad tabuľkou.

22 Z dôvodu čitateľnosti grafov 8 a 9 bola odstránená krivka rovnovážnej ceny. Je však zahrnutá v grafoch 1 a 4. Rozdiel medzi nominálnymi a reálnymi kvantitami v tomto prípade nie je podstatný.

Použitá literatúra (úplný zoznam bude publikovaný v dohľadnom čase a plnej verzii článku na internetovej stránke NBS):

1. Égert, Mihaljek: Determinants of House Prices in Central and Eastern Europe; Czech National Bank Working Paper Series (2008).
2. Fair: Evaluating the predictive accuracy of models; Handbook of Econometrics, Volume III, Edited by Griliches and Intriligator, Elsevier Science Publishers (1986).
3. HM Treasury: Housing, Consumption and the EMU (2003); http://www.hm-treasury.gov.uk/housing_consumption_and_emu.htm
4. Iossifov, Čihák, Shangavi: Interest Rate Elasticity of Residential Housing Prices; IMF Working Paper, WP/08/247 (2008).
5. Pindyck, Rubinfeld: Economic Models and Economic Forecasts; 3rd edition, McGraw-Hill, Inc (1991).

v predchádzajúcom cykle (2005Q2 – 1. prípad: dno predchádzajúceho cyklu, 2007Q3²⁰ – 2. prípad: posilňovanie rezidenčného boomu a 2008Q2 – 3. prípad: vrchol cyklu) a v každom prípade bola vykonaná predikcia na nasledujúce obdobie končiacie v 2009Q3. Výsledky modelu A sú opísané v grafe 8.²¹

Tieto tri vyhodnotenia vo všeobecnosti poskytujú uspokojivý pohľad na budúce smerovanie trhu aj pri dlhších horizontoch prognózy, čo je viditeľné najmä v prvom grafe, v ktorom prognóza kopíruje skutočné hodnoty počas takmer dvoch rokov, ale tiež v treťom grafe, ktorý zachytáva budúcu úpravu nerovnováhy, aj keď o niečo pomalšou rýchlosťou. Miera korelácie potvrdzuje, že miery rastu sú viditeľne v súlade a Theilov koeficient opäť vykazuje zlepšenie v porovnaní s „naivnou“ prognózou. Na druhej strane sú však evidentné aj niektoré nedostatky, najmä neschopnosť prognózy zachytiť cenovú explóziu od začiatku druhej polovice roku 2007 v 1. a 2. prípade. To je zároveň dôvod menej priaznivých výsledkov pre MAPE v 1. a 2. prípade, Um v 3. prípade a Uc vo všetkých prípadoch. Prognóza viac-menej kopíruje odhadnutú rovnovážnu cenu, alebo v období 2005 až 2006 (1. prípad) a 2008-2009 (3. prípad) konverguje smerom k rovnováhe realistickým tempom.²² Model B je preverený v grafe 9.

Celkovo na prvý pohľad model B dosiahol o niečo menej presné prognózy, aj keď porovnanie vyhodnocovacích štatistik nedokáže jedno-

značne identifikovať, či je to pravda vo všetkých prípadoch. Napriek tomu, že 1. prípad je porovnateľný s modelom A, v 2. a 3. prípade je viditeľný prorastový vplyv úverového indikátora. V tomto momente teda možno pozorovať, že model B dosiahol mierne slabšie výsledky, ale úspešnosť modelov sa v budúcnosti môže zmeniť.

9. ZHRNUTIE

Model ECM opísaný v tomto článku je schopný indikovať pravdepodobné nadhodnotenie a podhodnotenie, stanoviť súčasné a budúce rovnovážne ceny a na základe týchto informácií určiť očakávaný smer a rozsah budúceho pohybu cien nehnuteľností. Využitý prístup by mohol vhodnejšie zachytiť vplyv jednotlivých determinantov v porovnaní s tradičnou ekonometrickou analýzou. Avšak možná neistota a náhodnosť ohľadne zvolených parametrov, budúcich hodnôt determinantov a modelovej štruktúry si tiež vyžadujú expertné posudzovanie vývoja na trhu a ďalšie testovanie daného modelu, ktorý sa momentálne používa ako dodatočná pracovná pomôcka. Čo sa týka vyhodnotenia modelových prognóz, je zjavné, že prognózy „o jeden krok vpred“ sa príliš neodlišujú od skutočných pozorovaní. Dlhodobejšie prognózy vo všeobecnosti zachytávajú budúci cenový trend, ale nedokážu predpovedať niektoré dôležité fluktuácie. V budúcnosti bude dôležitý monitorovať presnosť prognóz a s rastúcim počtom pozorovaní aplikovať nové prognostické metódy.



Slovenský realitný trh v európskom kontexte

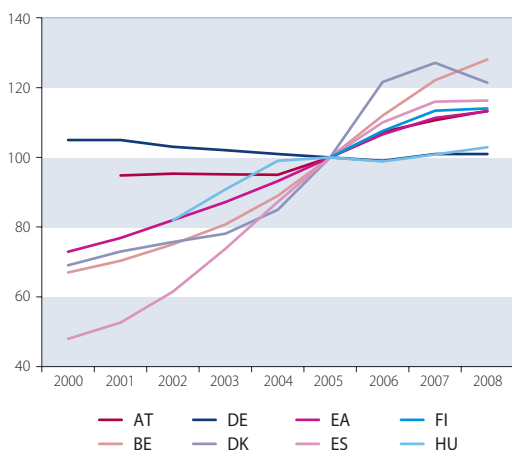
Ing. Mikuláš Cár, PhD.
Národná banka Slovenska

Úvod

Relatívne malý slovenský realitný trh zvyknú analytici charakterizovať rôznymi ďalšími prívlastkami, ako mladý, dynamický, neštandardný, nevykryštalizovaný, ale aj ako zaujímavý. Pre všetky uvedené prívlastky existuje celý rad argumentov.

Pre vytvorenie plastickejšieho obrazu o národnom realitnom trhu je vhodné predstaviť ho z viacerých aspektov. Pokiaľ existujú porovnateľné údaje, je veľmi vhodné ukázať príslušný realitný trh aj v medzinárodnom kontexte. Medzinárodná porovnateľnosť je však stále tou pomerne slabou stránkou údajov o realitnom trhu nielen na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín.

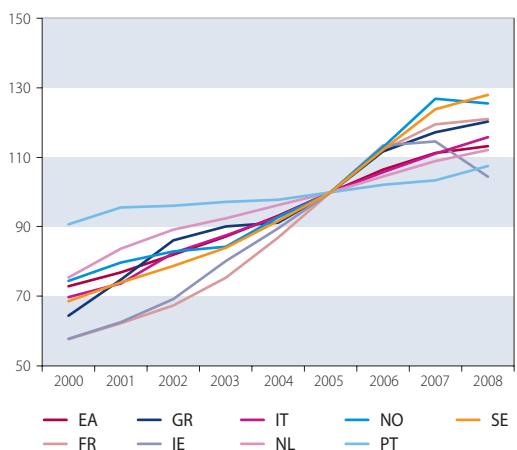
Graf 1 Vývoj cien nehnuteľností na bývanie vo vybraných európskych krajinách (rok 2005=100) (v %)



Jedným z významných zdrojov údajov o cenách nehnuteľností na bývanie je databáza Banky pre medzinárodné zúčtovanie (Bank for International Settlements – BIS), ktorá obsahuje pravdepodobne najdlhšie dostupné časové rady týkajúce sa tejto problematiky. V posledných rokoch existujú určité pokusy špecializovaných inštitúcií, ktoré prichádzajú s podnetnými návrhmi aj praktickými riešeniami vo forme kvázi porovnateľných viacerých charakteristík z oblasti realitného trhu.¹ Aj keď tieto zdroje poskytujú veľmi užitočné informácie, treba mať pri ich používaní a interpretovaní na zreteli ich orientačný a neoficiálny charakter.

V rámci Eurostatu je v pomerne vysokom štádiu rozpracovania metodika, ktorá charakterizuje potenciálne zdroje údajov a možné postupy pri konštrukcii parciálnych aj agregovaných indexov cien nadobudnutia, rekonštrukcie a údržby domov a bytov.² Do uvedenej aktivity Eurostatu sú intenzívne zapojené aj národné štatistické úrady, preto sa postupne približuje perspektíva praktického využívania oficiálnych medzinárodne porovnateľných údajov o vývoji cien nehnuteľností na bývanie.

Vzhľadom na značnú rôznorodosť zdrojov a postupov, pomocou ktorých sa v jednotlivých krajinách získavajú údaje o cenách nehnuteľností na bývanie, je pomerne problematické vytvoriť spoľahlivú bázu rovnakých ukazovateľov na medzinárodné porovnanie. I keď si uvedomujeme určité nepresnosti, pokúsime sa z dostupných zdrojov vytvoriť plastickejší obraz o slovenskom realitnom trhu jeho zasadením do širšieho európskeho kontextu.



Zdroj: BIS, grafy NBS.

Poznámka: Na porovnanie sú v každom grafe uvedené údaje za eurozónu (EA).

¹ Jedným z takýchto zdrojov je napr. internetový portál Global Property Guide, ktorý vytvára užitočnú databázu informácií a údajov o realitnom trhu v celosvetovom meradle na základe prevzatých národných údajov vlastných vytvorených charakteristík.
² Bližšie pozri: Technical Manual on Owner-Occupied Housing. Draft version 1.9, Eurostat, February 2010.



3 Použité skratky štátov sú v súlade so štatistickými skratkami názvov štátov v prílohe k vyhláske ŠÚ SR č. 303/2007 Z. z. Blížšie pozri napr.: http://portal.statistics.sk/files/Sekcie/sek_200/Klasifikacie/ciskraj.rtf.

TREND VÝVOJA CIEN NEHNUTEĽNOSTÍ NA BÝVANIE PO ROKU 2000

Vzhľadom na diferencovaný vecný aj časový vývoj realitných trhov v jednotlivých európskych krajinách je vhodné na vzájomné porovnanie dynamiky vývoja cien nehnuteľností na bývanie medzi krajinami použiť indexy s rovnakým porovnávacím základom. Nakoľko v databáze BIS sú údaje za jednotlivé krajiny uvedené s rôznymi bázami, urobili sme ich prepočet na bázický rok 2005 (rok 2005 = 100). Taká štandardizácia údajov o vývoji cien nehnuteľností na bývanie nám umožní relatívne spoľahlivé porovnanie vývoja medzi krajinami v rámci Európy po roku 2000.

Údaje o vývoji cien nehnuteľností na bývanie sú dostupné za niektoré európske krajiny, medzi ktoré patrí aj Slovensko, až od roku 2002, preto sa hodnotiace úvahy začínajú týmto rokom.

Vzhľadom na všeobecné poznanie o dynamikom raste cien domov a bytov po roku 2000 by mala byť hodnota bázických indexov (rok 2005 = 100) v roku 2002 v jednotlivých krajinách menšia ako 100. Tento predpoklad však neplatí pre Nemecko, kde priemerná cena metra štvorcového obytnej plochy bola v roku 2002 o 3% vyššia ako v roku 2005. Súvisí to so všeobecne známou veľmi nízkou variabilitou zmien priemerných cien nehnuteľností na bývanie v Nemecku a s ich osciláciou okolo nulovej hodnoty oboma smermi v pomerne dlhodobom horizonte.

Od roku 2002 do roku 2005 najdynamickejšie rástli ceny nehnuteľností na bývanie v Bulharsku (o 55,8%), Litve (o 55,8%), Estónsku (o 47,1%), Španielsku (o 38,5%), vo Francúzsku (o 32,6%), v Írsku a na Slovensku (rovnako o 30,8%). Naopak, najmenej v tomto období vzrástli priemerné ceny domov a bytov v Portugalsku (o 3,9%) a Rakúsku (o 4,7%).

Po roku 2005 výrazne nadpriemerne rástli ceny nehnuteľností na bývanie v Lotyšsku, keď v roku 2007 vzrástli oproti bázickému roku viac ako trojnásobne a v roku 2008 aj po spomalení výrazne prekročili dynamiky rastu cien domov a bytov v ostatných krajinách. Viac ako dvojnásobne vzrástli po roku 2005 aj priemerné ceny nehnuteľností na bývanie v Poľsku a takmer dvojnásobne v Litve. Viac ako o polovicu oproti bázickému roku vzrástli priemerné ceny domov a bytov aj v ďalších štyroch nových členských krajinách EÚ, medzi ktorými je aj Slovensko (o 76,6%). Naopak, aj po roku 2005 len minimálne vzrástli priemerné ceny nehnuteľností na bývanie v Nemecku (o 1,0%), v Maďarsku (o 2,9%) a Portugalsku (o 7,5%) vzrástli len mierne.

Slovensko uzatvára štvoricu krajín (LV, LT, BG, SK)³, kde sa v roku 2008 viac ako zdvojnásobil rast priemerných cien nehnuteľností na bývanie oproti roku 2002. Na opačnom póle sú krajiny, kde došlo len k minimálnemu nárastu (menej ako o 20 percentuálnych bodov v PT a AT) alebo dokonca k zníženiu (o 2 percentuálne body v DE) priemerných cien domov a bytov v hodnotenom období.

Z grafickej analýzy jednoznačne vyplýva vý-

razne vyššia variabilita zmien priemerných cien nehnuteľností na bývanie od roku 2002 do roku 2008 v nových členských krajinách EÚ (s výnimkou Maďarska) ako v starých členských krajinách EÚ. Variačné rozpätie medzi najnižšou hodnotou bázického indexu (44,2% v Bulharsku v roku 2002) a najvyššou hodnotou bázického indexu (323,8% v Lotyšsku v roku 2007) predstavuje v rámci nových členských krajín hodnotu takmer 280 percentuálnych bodov, kým vo väčšine starých členských krajín len necelých 70 percentuálnych bodov (najmenší rast o 61,5% v Španielsku v roku 2002 a najvyšší rast o 128% v Belgicku v roku 2008). Relatívne samostatnú skupinu tvoria severné štáty (DK, NO a SE), v ktorých rástli ceny nehnuteľností na bývanie od roku 2002 výraznejšie ako vo väčšine starých členských štátov EÚ, ale menej výrazne ako vo väčšine nových členských štátov EÚ. Priemerné ceny nehnuteľností na bývanie v Dánsku a Nórsku po dosiahnutí vrcholu v roku 2007 v nasledujúcom roku už rástli pomalšie, ale vo Švédsku aj v roku 2008 ceny domov a bytov dynamicky rástli.

V rámci eurozóny rástli priemerné ceny nehnuteľností na bývanie od roku 2002 do roku 2005 pomerne rovnomerne a medziročne sa zvyšovali v priemere o takmer 7%. Po roku 2005 sa začal medziročný rast zmiernovať až na necelé dve percentá v roku 2008. Naopak, na Slovensku, ale aj vo väčšine nových členských krajín EÚ (s výnimkou Maďarska, kde ceny domov a bytov v posledných rokoch v podstate stagnujú) ceny nehnuteľností na bývanie začali po roku 2005 výrazne rásť, čo začalo roztvárať nožnice oproti dynamike rastu ich cien v eurozóne. Vývoju cien domov a bytov za eurozónu ako celok sa najviac podobal vývoj v Taliansku a od roku 2004 aj v Rakúsku.

AKTUÁLNY VÝVOJ CIEN NEHNUTEĽNOSTÍ NA BÝVANIE

Podľa výpočtov Národnej banky Slovenska z údajov Národnej asociácie realitných kancelárií Slovenska (ktoré preberá aj portál Global Property Guide) sa priemerné ceny domov a bytov začali na Slovensku od 3. štvrťroku 2008 postupne znižovať a v 1. štvrťroku 2010 v porovnaní s predchádzajúcim štvrťrokom takmer stagnovali. Priemerná cena metra štvorcového nehnuteľností na bývanie dosiahla hodnotu 1 296 €/m², čo znamenalo medzištvrtročný pokles o 0,1% a pokles na medziročnej báze o 8,3% (vo 4. štvrťroku 2009 to bolo 1 297 €/m², -1,9% a -12,3%).

Na základe aktuálne dostupných porovnateľných údajov Slovensko patrilo v 1. štvrťroku 2010 k tej skupine európskych krajín, v ktorých pretrvával v priebehu posledného roka medziročný pokles priemerných cien nehnuteľností na bývanie (DK, NL, ES, SK, BG, IE, UA, LT a LV). Druhu skupinu predstavovali krajiny, ktoré prešli v priebehu posledného roka od medziročného poklesu priemerných cien nehnuteľností na bývanie k medziročnému rastu (FI, NO, SE, UK, LU, PT, FR a DE). Takmer vo všetkých krajinách z tejto skupiny prispel v 1. štvrťroku 2010 k medziroč-



nému rastu priemerných cien domov a bytov aj ich medzištvrtročný rast. Možno to považovať za určitý signál postupného oživovania reálného trhu v týchto krajinách. V osobitnom postavení sa nachádza Rakúsko, v ktorom priemerné ceny nehnuteľností na bývanie rástli na medziročnej báze aj pred rokom.

Vyššie naznačená typológia krajín podľa aktuálneho vývoja priemerných cien nehnuteľností na bývanie signalizuje aj určitú črtu, ktorou sa odlišujú reálne trhy v starých a nových členských krajinách EÚ. Procesy na reálnych trhoch vrátane cenového vývoja domov a bytov v nových členských a kandidátskych krajinách EÚ reagujú akoby s určitým časovým oneskorením na rôzne, hlavne vonkajšie podnety v porovnaní so starými členskými krajinami EÚ.

Jednoduché porovnanie dostupných údajov signalizuje značnú variabilitu medziročného vývoja priemerných cien domov a bytov tak v starých členských krajinách EÚ, ako aj v nových členských, prípadne kandidátskych krajinách EÚ. Z toho možno dedukovať, že aj keď sú reálne trhy v starých členských krajinách EÚ už dlhšie etablované, dopady celosvetovej ekonomickej recesie ich rozkolísali podobne ako v nových členských krajinách EÚ. Určitou výnimkou sú Nemecko a Rakúsko s relatívne malým variačným rozpätím medziročných dynamík priemerných cien nehnuteľností na bývanie v prvých štvrtkoch v rokoch 2009 a 2010.

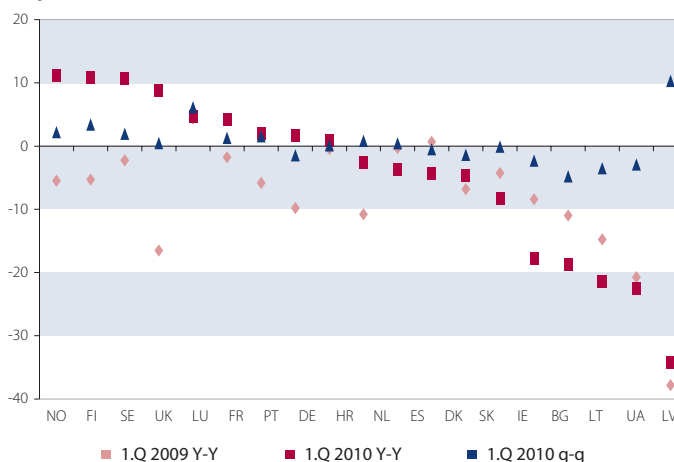
Podľa dostupných údajov o aktuálnom vývoji priemerných cien domov a bytov sa Slovensko nachádza na pomyselnom rozhraní medzi starými a novými členskými krajinami EÚ. Kým vo väčšine starých členských krajín v 1. štvrtroku 2010 už priemerné ceny nehnuteľností na bývanie medzištvrtročne aj medziročne rástli, tak na Slovensku klesali, ale nie tak výrazne ako v ďalších nových členských krajinách EÚ. V prípade Lotyšska v 1. štvrtroku 2010 relatívne výrazný medzištvrtročný rast priemerných cien nehnuteľností na bývanie vyvolal len mierne spomalenie medziročného poklesu v porovnaní s 1. štvrtkom 2009. V najbližšom období bude mať celkový vývoj priemerných cien nehnuteľností na bývanie v starých členských krajinách pravdepodobne ďalej mierne rastúci trend a v nových členských krajinách by sa mal spomaľovať medziročný pokles priemerných cien domov a bytov.

VYBRANÉ CHARAKTERISTIKY TRHU S NEHNUTEĽNOSŤAMI NA BÝVANIE

Účastníci reálného trhu v rámci jednej krajiny venujú pozornosť najmä domácim cenovým reláciám domov a bytov, maximálne cenám za najbližšou štátnou hranicou. Otázky vplyvov rôznych faktorov, ktoré v rozhodujúcej miere ovplyvňujú samotnú úroveň cien nehnuteľností na bývanie a ich vývoj, sú pre potenciálnych kupujúcich a predávajúcich spravidla až druhoradé.

Na jednoduché medzinárodné porovnanie konkrétneho reálného trhu a na určenie možných trendov jeho ďalšieho vývoja je vhodné

Graf 2 Vývoj cien nehnuteľností na bývanie vo vybraných krajinách (v %)



Zdroj: Global Property Guide, graf NBS.

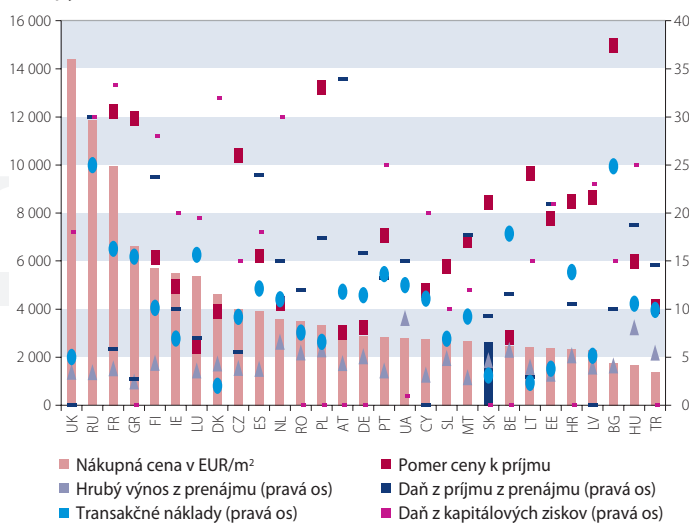
použiť v rámci možností aj údaje o takých charakteristikách, ako je nákupná cena (*Buying Price*), pomer cena/príjem (*Price/Income Ratio*) hrubý výnos z prenájmu (*Gros Rental Yield*), sprostredkovateľské, resp. transakčné náklady (*Roundtrip Costs*), prípadne daň z príjmu z prenájmu (*Rental Income Tax*) a daň z kapitálových ziskov (*Capital Gains Tax*). Viac informácií o týchto charakteristikách je v nasledujúcom boxe.

Dostupné údaje o priemernej nákupnej cene existujúcich bytov v centrách významných miest jednotlivých krajín v €/m² sú priebežne aktualizované a dávajú možnosť vytvoriť si orientačnú predstavu o reláciách cien bývania v rámci širšieho teritória. Aj keď ide o vyššie hodnoty, ako sú priemerné ceny nehnuteľností na bývanie uvádzané za príslušnú krajinu ako celok, možno ich použiť na orientačné porovnanie úrovne cien bývania, pretože transakcie s domami a bytmi v hlavných mestách krajín a v ich okolí predstavujú rozhodujúcu váhu na realitnom trhu v príslušnej krajine. Pre potreby analýzy nie sú ani tak dôležité presné hodnoty priemerných cien bytov v centrách hlavných miest, ale skôr ich vzájomné relácie.

Cenu za bývanie (priemernú nákupnú cenu za 1 m² bytu) na Slovensku je možné podľa dostupných údajov orientačne prirovnať k cenám za bývanie v ďalších zhruba desiatich európskych krajinách (v grafe 3 orientačne od Portugalska po Lotyšsko). Relatívne lacnejšie bývanie ako na Slovensku sa javí v Bulharsku, Maďarsku a Turecku. O zhruba 10% až 15% drahšie bývanie v porovnaní so Slovenskom signalizujú údaje v Nemecku a Rakúsku, o približne 30% drahšie v Poľsku a Rumunsku a o takmer 40% drahšie v Holandsku. Orientačne o viac ako polovicu sú vyššie ceny za bývanie v Španielsku a Českej republike a najdrahšie bývanie je signalizované vo Veľkej Británii. Určite je možné diskutovať o presnosti a výpovednej schopnosti takto zostaveného rebríčka priemerných cien za bývanie v jednotlivých krajinách, ale z pohľadu Slovenska je podstatný ten poznatok, že v uvedenom usporiadaní uzatvárame zhruba



Graf 3 Vybrané charakteristiky realitného trhu (v %) v krajinách Európy (v EUR/m²)



Zdroj: Global Property Guide, graf NBS.

prvú tretinu európskych krajín s relatívne nižšími priemernými cenami za bývanie. To znamená, že aktuálne ceny nehnuteľností na bývanie na Slovensku majú potenciál v budúcnosti postupne konvergovať k cenám v starých členských krajinách EÚ. Samozrejme, že to záleží od celého radu faktorov, pričom určujúcim bude rast výkonnosti slovenskej ekonomiky ako celku a miera udržania primeraného ekonomického rastu.

S obstarávaním bývania veľmi úzko súvisia aj sprostredkovateľské náklady, ktoré kupujúci vynakladajú okrem samotnej nákupnej ceny domov a bytov pri získavaní vlastného bývania a nadobú-

daní ich oficiálneho vlastníctva. Sprostredkovateľské náklady sú v jednotlivých európskych krajinách pomerne diferencované a zvyknú sa pohybovať od zhruba 2% (Dánsko) až po extrémnych 25% v Bulharsku a v Rusku. Zhruba v polovici z 33 porovnávaných krajín nepresahujú sprostredkovateľské náklady 10% z hodnoty sprostredkovanej nehnuteľnosti na bývanie. Slovensko patrí podľa použitých údajov medzi krajiny s relatívne nízkou mierou sprostredkovateľských nákladov (3,1%). Súvisí to pravdepodobne aj s tým, že značná časť transakcií s nehnuteľnosťami na bývanie prebieha na Slovensku vo vlastnej réžii predávajúcich, t. j. v menšej miere ako vo väčšine európskych krajín sa využívajú služby profesionálnych realitných sprostredkovateľov.

Pomer priemernej ceny nehnuteľností na bývanie k hodnote HDP na obyvateľa v príslušnej krajine poskytuje orientačnú informáciu o dostupnosti bývania. Na základe dostupných údajov táto relácia zaraďuje Slovensko (na úrovni vyše 20%) ku krajinám s relatívne priemernou dostupnosťou bývania. Najlepšia dostupnosť bývania je podľa tohto ukazovateľa v Luxembursku a Belgicku (na úrovni zhruba 6 až 7%) a najhoršia v Rusku a na Ukrajine, kde je potrebné na obstaranie bývania orientačne až okolo sto ročných príjmov. V skupine s relatívne horšou dostupnosťou bývania sa nachádzajú okrem Bulharska (okolo 38%) a Poľska (okolo 33%) aj Grécko a Francúzsko (okolo 30%).

Mechanizmus prenajímania domov a bytov a jeho efektívnosť je neoddeliteľnou súčasťou realitného trhu v každej krajine. V rámci Európy však existujú značné rozdiely medzi krajinami, pokiaľ ide o bývanie vo vlastnom či prenajatom dome alebo byte. Kým napr. v Nemecku býva v podnáj-

Opis vybraných charakteristík realitného trhu

Na realitnom internetovom portáli Global Property Guide, z ktorého boli použité údaje v tejto analýze, sú uvedené charakteristiky vymedzené nasledovne:

- Údaje o *nákupnej cene* predstavujú priemernú cenu existujúcich kvalitných bytov s výmerou 120 m² v centrách významných miest jednotlivých krajín (v €/m²). V Bratislave sú zbierané údaje v častiach Staré mesto, Ružinov, Nové mesto a Rača.
- *Pomer cena/príjem* je vlastnou konštrukciou portálu Global Property Guide na základe údajov z databázy MMF. Predstavuje pomer medzi cenou nehnuteľnosti na bývanie a hodnotou HDP na obyvateľa v príslušnej krajine (v %) a orientačne signalizuje dostupnosť bývania pri danej výkonnosti ekonomiky.
- Pod *hrubým výnosom z prenájmu* sa rozumie percentuálny podiel ročného príjmu z prenájmu kvalitného existujúceho bytu s výmerou 120 m² v centre významných miest jednotlivých krajín očistený od dane, nákladov na údržbu a ďalších nákladov v relácii k nákupnej cene prenajímaného bytu. Ide v podstate o inverzný ukazovateľ oproti

pomeru ceny k prenájmu, t. j. pomeru medzi hodnotou ceny príslušnej nehnuteľnosti a hodnotou ročného prenájmu tejto nehnuteľnosti, ktorý je vyjadrený v rokoch.

- *Transakčné náklady* sú vyjadrené pomerom celkových nákladov spojených so sprostredkovaním kúpy, resp. opätovného predaja nehnuteľnosti na bývanie (provízia realitnému agentovi, správne poplatky a dane a pod.) k hodnote sprostredkovanej nehnuteľnosti v percentách.
- *Daň z príjmu z prenájmu* je percentuálny podiel zaplatenej dane plus prípadného poistného za byt z priemerného ročného príjmu z prenájmu bytu v príslušnej krajine. V prípade Slovenska sa uvažuje s možnosťou, že nehnuteľnosť je v bezpodielovom vlastníctve manželov a aj príjem z jej prenájmu môže byť zdaňovaný zvlášť z polovice príjmu z prenájmu pre každého z manželov.
- *Daň z kapitálových ziskov* predstavuje zaplatenú daň zo zvýšenej hodnoty nehnuteľnosti medzi časom jej nákupu a predaja.



4 Pozri napr.: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Housing_statistics

me viac ako polovica domácností, v Španielsku je to len okolo štvrtiny domácností a na Slovensku je podiel domácností, ktoré bývajú v podnájme ešte menší (len okolo 11 %)⁴. Túto skutočnosť treba mať na zreteli pri hodnotení nájomného bývania, avšak miera záujmu o nájomné bývanie je daná hlavne dostupnosťou vlastného bývania pre jednotlivcov aj viacčlenné domácnosti. Nakoľko podstatná časť obstarávania vlastného bývania je v súčasnosti realizovaná prostredníctvom úverových zdrojov, rozhodovanie o tom, či obstará vlastný dom alebo byt, alebo či získať bývanie v podnájme spočíva v podstate na porovnaní priemernej ročnej percentuálnej miery nákladov na prípadný úver na bývanie a priemerného ročného výnosu z prenájmu.

Rozpätie hrubého výnosu z prenájmu je v rámci Európy podľa použitých údajov relatívne malé. Najlacnejší podnájom možno získať v Grécku (2,5 %) a najdrahší na Ukrajine (9,1 %). Slovensko sa zaraďuje percentuálnym podielom hodnoty ročného príjmu z prenájmu bytu a hodnoty nákupnej ceny prenajímaného bytu (4,7 %) na záver prvej tretiny porovnávaných európskych krajín. Drahšie prenájmy na Slovensku, ale aj v ďalších krajinách strednej a východnej Európy zrejme súvisia aj s relatívne menšou mierou uspokojenia bývania v tejto časti Európy v porovnaní s krajinami južnej, západnej a severnej Európy. Je všeobecne známe, že vo viacerých nových členských krajinách vrátane Slovenska je počet bytov pripadajúcich na tisíc obyvateľov stále podstatne nižší ako zvyčajne uvádzaný priemer za eurozónu (zhruba 450 bytov na tisíc obyvateľov). Odhliadnuc od rôznych národných špecifik, naznačené neuspokojené vlastné bývanie aj v podmienkach Slovenska predstavuje určitý potenciál jednotlivcov a domácností, ktoré zvažujú riešenie bývania buď kúpou, alebo prenájomom. Rozhodnutie obstaráť si vlastné bývanie je determinované najmä aktuálnymi reálnymi možnosťami zabezpečiť potrebné finančné prostriedky. V prípade zlyhania tejto možnosti je náhradným riešením bývanie v podnájme. Pretrvávajúci potenciálny dopyt po bývaní je teda jedným z dôležitých faktorov, ktorý ovplyvňuje aj ceny a výnosy z prenájmov.

Výnos z prenajímania podlieha zdaneniu a jeho miera je v jednotlivých krajinách veľmi rozdielna, rovnako ako aj zdaňovanie z kapitálových ziskov. Všetky uvedené charakteristiky pôsobia na reálnom trhu komplexne a spolu vytvárajú prostredie viac či menej výhodne pre predávajúcich, kupujúcich, prenajímateľov aj nájomcov. Na základe celkového posúdenia vybraných charakteristík reálneho trhu patrilo Slovensko v posledných rokoch medzi relatívne atraktívne krajiny, pokiaľ ide o možnosti zhodnocovania nakúpených nehnuteľností.

Metodika konštrukcie hodnotených ukazovateľov v tejto časti príspevku je založená na údajoch získaných vo vybraných častiach v širších centrách najmä hlavných miest jednotlivých krajín, preto sme napr. pri hodnotení priemerných cien za bývanie pracovali s vyššími hodnotami, ako sú

priemerné hodnoty cien domov a bytov za príslušné krajiny ako celok. Pretože v jednotlivých krajinách existujú výrazné regionálne rozdiely, považujeme poznatky získané pomocou takých ukazovateľov, ako je nákupná cena, pomer cena/prijem, sprostredkovateľské náklady či hrubý výnos z prenájmu za orientačné charakteristiky národných reálnych trhov.

ZÁVER

Dostupnosť oficiálnych medzinárodne porovnateľných údajov o stave a vývoji rezidenčného reálneho trhu za jednotlivé európske krajiny je stále pomerne problematická. Relatívne rozsiahlu databázu údajov o cenách nehnuteľností na bývanie má k dispozícii Banka pre medzinárodné zúčtovanie (BIS) a v posledných rokoch prichádzajú s podnetnými návrhmi a praktickými konštrukciami vybraných, relatívne porovnateľných charakteristík z oblasti reálneho trhu aj niektoré špecializované inštitúcie. Predmetná analýza vychádza z údajov BIS a z údajov internetového reálneho portálu Global Property Guide, pomocou kombinácie ktorých bol vytvorený určitý obraz o stave a vývoji reálneho trhu na Slovensku v celo európskom kontexte.

Ceny domov a bytov zaznamenali na Slovensku v posledných rokoch oveľa výraznejší rast ako v starých členských krajinách EÚ a v severných členských krajinách, ale okrem Maďarska a Českej republiky rástli miernejšie ako vo väčšine nových členských krajín EÚ. Rast cien nehnuteľností na bývanie kulminoval na Slovensku v 2. štvrťroku 2008 a následne dochádza k medzištvrtročným poklesom.

V porovnaní s väčšinou starých členských krajín EÚ je vývoj na reálnom trhu na Slovensku aj v nových členských krajinách EÚ časovo posunutý. Rast cien nehnuteľností na bývanie v starých členských krajinách vrcholil v roku 2005 a potom došlo k miernemu spomaleniu rastu a v niektorých krajinách aj k výraznejšiemu poklesu (najmä v Írsku a Španielsku) priemerných cien domov a bytov. Na začiatku roku 2010 vo väčšine starých členských krajín EÚ už začali ceny domov a bytov opäť rásť, kým v nových členských krajinách EÚ klesali. V najbližšom období možno očakávať mierne rastúci trend priemerných cien nehnuteľností na bývanie v starých členských krajinách, kým v nových členských krajinách EÚ sa pravdepodobne začne spomaľovať medziročný pokles priemerných cien domov a bytov.

Aktuálne ceny nehnuteľností na bývanie sú na Slovensku nižšie ako v ďalších dvoch tretinách európskych krajín, čo predstavuje potenciál ich možného rýchlejšieho rastu v budúcnosti v súvislosti s postupnou konvergenciou k cenám v starých členských krajinách EÚ. Tento proces je však okrem aktuálnej úrovne cien domov a bytov na Slovensku do značnej miery ovplyvňovaný dostupnosťou bývania, ktorá je úzko spojená s výkonnosťou ekonomiky, udrzaním primeraného ekonomického rastu a s tým súvisiacich príjmových možností a očakávaní jednotlivcov a domácností do budúcnosti.

Literatúra:

1. Recent housing market developments in the euro area. In.: ECB Monthly Bulletin, May 2010.
2. Technical Manual on Owner-Occupied Housing. Draft version 1.9, Eurostat, February 2010.



Sú ceny nehnuteľností v Českej republike nadhodnoten?

Michal Hlaváček* a Luboš Komárek**

* Česká národní banka a Fakulta sociálních věd UK Praha, e-mail: michal.hlavacek@cnb.cz.

** Česká národní banka, Vysoká škola ekonomická v Praze a Ekonomická fakulta VŠB-TU v Ostrave, e-mail: lubos.komarek@cnb.cz.

¹ Pozri ČNB (2010).

² V rokoch 2004 až 2006 rast cien nehnuteľností v ČR za ostatnými krajinami skôr zaostával.

³ Aj v roku 2007, keď bol dokončený rekordný počet bytov, predstavoval pomer počtu dokončených bytov k odhadovanému celkovému bytovému fondu iba 1 %. V intenzite bytovej výstavby existujú výrazné regionálne rozdiely (väčšia výstavba v Prahe a Stredočeskom kraji, kde je počet dokončených bytov v prepočte na 1000 obyvateľov oproti zvyšku ČR približne 2,5-násobný). I v regiónoch s najväčšou bytovou výstavbou však počty dokončených bytov neprekračujú 2 % bytového fondu.

Úvod

Bublíny na trhoch nehnuteľností sú populárnym vyjadrením situácie, keď sa cena nehnuteľností výrazne vzdaluje od svojej fundamentálne podloženej hodnoty. Empirický výskum potvrdzuje ekonomickú intuíciu, že splasnutie bublín na trhu nehnuteľností oproti bublínám na akciovom trhu znamená vážnejšie dopady na vývoj reálnej ekonomiky (pozri napr. Helbling a Terrones (2003) alebo Bordo a Jeanne (2002)). Efekty prameniace z náhleho splasnutia bublín na trhu nehnuteľností generujú vyššie straty na výstupe a trvajú v priemere dlhšie (približne 4 roky) než na akciovom trhu (približne 1,5 roka). Splasnutie bubliny na trhoch nehnuteľností predstavuje väčšiu hrozbu pre finančnú stabilitu krajiny (regiónu) v prípade, že jej bankový sektor je viac exponovaný úverom zabezpečeným nehnuteľnosťami (čo je situácia vo väčšine európskych krajín).

Medzi základné praktické techniky identifikácie bublín možno zaradiť: (a) trendové krivky a štatistické filtre, (b) pomerové ukazovatele, (c) empirické modely a špecifikačné testy, (d) štrukturálne bohaté teoretické modely¹.

Motiváciou pre štúdium rovnovážnosti rastu cien nehnuteľností v Českej republike môže byť napríklad porovnanie s ich dynamikou v ostatných krajinách. V tomto ohľade sa rast cien nehnuteľností v ČR, predovšetkým v roku 2008, javil ako rýchly v porovnaní s krajinami, v ktorých ešte v nedávnej minulosti takisto dochádzalo k výraznému rastu cien a v ktorých sa svetová finančná kríza v rokoch 2008 a 2009 prejavila okrem iného

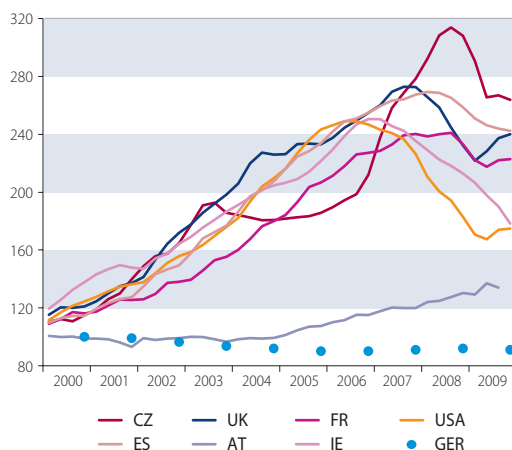
tiež pomerne rýchlym poklesom cien nehnuteľností (graf 1). Napríklad v USA poklesli ceny nehnuteľností od svojho vrcholu v roku 2006 celkovo až o 33 %, vo Veľkej Británii boli ceny v priebehu roku 2009 oproti svojim maximám nižšie až o 19 %, v Írsku o 29 %, v Španielsku a vo Francúzsku približne o 10 %. Pritom rýchlosť rastu cien nehnuteľností v týchto krajinách bola až do roku 2007 približne podobná ako v ČR², v roku 2008 sa však vývoj cien značne rozchádzal. V roku 2009 už pokles cien nehnuteľností v ČR (medziročne približne 14 %) nasledoval pokles cien nehnuteľností v zahraničí, celkový nárast cien nehnuteľností v ČR za posledné desaťročie bol však aj tak oproti nárastu cien v zahraničí vyšší. Porovnanie s uvedenými krajinami napriek tomu so sebou prináša určité problémy, pretože časť z nárastu cien v rokoch 2006 až 2008 možno pripísať konvergenčnému charakteru českej ekonomiky a efektu približovania cien cenám bežným v zahraničí. Na druhej strane, v porovnaní so susednými rozvinutými ekonomikami, ktoré sú našimi významnými obchodnými partnermi (Nemecko a Rakúsko) a v ktorých ceny nehnuteľností v poslednom desaťročí viac-menej stagnovali, sa dynamika cien v ČR zdá byť dosť vysoká, a to predovšetkým vo vzťahu k výške priemernej mzdy.

ZDROJE ÚDAJOV O CENÁCH NEHNUTEĽNOSTÍ A ICH VÝVOJ V ČESKEJ REPUBLIKE

Trh nehnuteľností je oproti štandardným trhom dosť špecifický, pretože nehnuteľnosti sú do značnej miery heterogénnym statkom. Cena konkrétnej nehnuteľnosti tak závisí od súboru charakteristík, ako je napríklad typ nehnuteľnosti (byt oproti rodinnému domu), jej veľkosť (väčšie byty sú, samozrejme, drahšie, pri cene za m² je však často závislosť ceny od veľkosti nelineárna), vek a kvalita nehnuteľnosti (tehlové domy oproti panelovým), jej vybavenie, podlažie, na ktorom sa byt nachádza, výhľad z okna a podobné charakteristiky, ktoré sú často ťažko merateľné. Špecifickou vlastnosťou trhu nehnuteľností je nemožnosť prenesenia nehnuteľnosti z jedného miesta na druhé spolu s veľmi neelastickou ponukou nových nehnuteľností (počty nových bytov sú iba zlomkom celkového počtu bytov)³. Ceny nehnuteľností sú často určené predovšetkým regionálne, rolu hrá i umiestnenie nehnuteľnosti v danom regióne (centrum mesta oproti okraju).

Táto značná heterogénnosť na trhu nehnuteľností sťažuje konštrukciu agregovaného indexu cien nehnuteľností. V ČR existuje niekoľko zdro-

Graf 1 Ceny nehnuteľností v medzinárodnom porovnaní (absolútny index, 1Q1999 = 100)



Zdroj: BIS, ČSÚ, Case-Shiller (US), Nation Wide (UK).

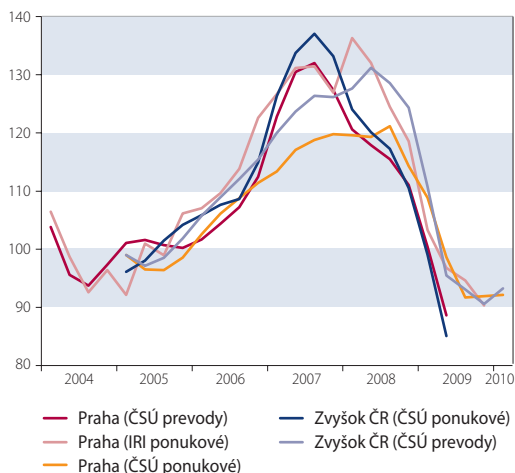


jev časových radov cien nehnuteľností, niektorým z nich sa budeme v ďalšom texte venovať podrobnejšie.

Všeobecne sa rozlišujú dva základné typy cien nehnuteľností, a to ceny prevodov nehnuteľností a ponukové ceny nehnuteľností. Ceny prevodov nehnuteľností by mali mať metodicky najbližšie ku skutočným trhovým cenám, za ktoré sa nehnuteľnosti kupujú a predávajú. Jediným dostupným zdrojom cien prevodov nehnuteľností v ČR sú údaje Českého štatistického úradu (ČSÚ), ktoré pochádzajú zo štatistik daňových priznaní k dani z prevodu nehnuteľností Ministerstva financií ČR. Výhodou tohto zdroja je jeho úplnosť (predmetom dane by mali byť akékoľvek odplatné prevody použitých nehnuteľností), keďže pokrýva všetky kraje a dostupné je aj členenie podľa veľkosti obce a podľa veku nehnuteľnosti. Výhodou je tiež pomerne široká škála sledovaných typov nehnuteľností (byty, rodinné domy, bytové domy, pozemky a garáže) v porovnateľnej metodike i štruktúre. Nevýhodou tohto zdroja údajov je veľké omeškanie publikácie (takmer rok⁴) a tiež možnosť daňovej optimalizácie zo strany respondentov, ktorá môže vykázané ceny ovplyvniť. Nevýhodou je tiež to, že obsahuje iba informácie o prevodoch už existujúcich bytov, informácie o prevodoch úplne nových bytov nie sú obsiahnuté, pretože tieto prevody nie sú predmetom dane z prevodu nehnuteľnosti.

Druhým zdrojom informácií o vývoji cien nehnuteľností sú rôzne typy ponukových cien nehnuteľností, ktoré obvykle vychádzajú z cenových ponúk predaja nehnuteľností v realitných kanceláriách. Ponukové ceny ako také by mali byť vyššie ako ceny prevodov. Výhodou ponukových cien je rýchlosť ich publikovania s minimálnym omeškaním, na druhej strane pozorovaný vývoj ponukových cien môže odrážať zmeny v maržiach realitných kancelárií⁵, prípadne tieto ceny môžu byť pokrivené staršími inzerátmi s nereálne vyso-

Graf 2 Ceny bytov, ceny prevodov a ponukové ceny (meziročné indexy)



Zdroj: ČSÚ, IRI.

kou cenou, ktoré v zozname inzerátov „prežívajú“ dlhšie než inzeráty s cenami, za ktoré sa nehnuteľnosti skutočne predávajú. Najdlhšie časové rady ponukových cien nehnuteľností pre ČR uverejňuje Inštitút regionálnych informácií (IRI) už od roku 2000 (do roku 2007 iba s ročnou periodicitou, neskôr kvartálne). IRI používa štandard tzv. štandardného bytu, teda uvažuje o cenovom vývoji iba pre byty 1. kategórie v družstevnom a osobnom vlastníctve s podlahovou plochou 68 m² s opotrebením okolo 40 % a bežnou, nie okrajovou polohou⁶. To na jednej strane umožňuje vyhnúť sa problému so zmenami štruktúry bytového fondu a s nutnosťou zmien váhových schém, na druhej strane sa strácajú informácie o vývoji cien mimo tejto relatívne úzkej časti trhu, takže tento index často vykazuje odlišnú dynamiku od iných indexov (graf 2). Výhodou ponukových cien (podľa IRI) je tiež to, že IRI od začiatku publikuje okrem cien by-

4 ČSÚ napriek tomu pre index cien bytov a rodinných domov publikuje priebežne s omeškaním približne jedného štvrtroka odhady, ktoré priebežne aktualizuje. Tieto zmeny však bývajú často dosť výrazné.
5 Pri konkrétnych inzerátoch nie je vždy úplne zrejmé, či inzerovaná cena už zahŕňa odmenu realitnej kancelárie alebo nie, čo ovplyvňuje výslednú cenu. Marža realitnej kancelárie pritom môže mať významnú cyklickú zložku, finálna cena sa môže od inzerovanej významne odlišovať z titulu rôznych zliav a pod.
6 Pozri http://www.kiseb.cz/zrcadlo/def_standard.asp.

Tabuľka 1 Zdroje údajov o cenách nehnuteľností v Českej republike

	Časové pokrytie k 6/09	Periodicita	Regionálne pokrytie	Zdroj údajov	Ďalšie informácie
Ceny prevodov (ČSÚ)	1998 – 2. Q 1998	štvrtročná	Kraje	Publikácia „Ceny sledovaných druhů nemovitostí“ http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/7009-08	Ceny rodinných domov, pozemkov, bytových domov a garáží
Ponukové ceny (ČSÚ)	2004 – 1. Q 2009	štvrtročná	Praha vs. zvyšok ČR	http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ceny_bytu	
Ponukové ceny podľa Inštitútu regionálnych informácií (IRI)	2000 – 5/2009	do 2006 ročná, potom štvrtročná; Praha mesačná od 3/2004	Krajské mestá + ostatné (celkom 77 miest)	Neverejná databáza, aktuálne ceny dostupné z http://bydleni.idnes.cz/IRI (http://www.iri.name/)	Trhové a regulované nájomné
Ponukové ceny prof. Dolanský	2002 – 4/2009	mesačná	Vybrané mestá (22)	Časopis Realit (ISSN 1210-8308)	Ceny pozemkov, rodinných domov, trhové nájomné (od 07)
Ponukové ceny (King Sturge)	2005 – 4/2009	mesačná	Vybrané mestá + Praha podrobne	Czech Residential Market report (www.kingsturge.cz) publikovaný jedenkrát ročne	Ceny rodinných domov, rozlišuje medzi novými a použitými bytmi, obsahuje predikciu cien.



7 To, že ceny prevodov predchádzajú ponukovým cenám, sa však nedá veľmi využiť na analýzu aktuálneho vývoja cien bytov, pretože tieto ceny sú publikované s dlhým oneskorením a bývajú relatívne výrazne revidované.

to v porovnateľnej metodike aj ponukové trhové nájomné, čo umožňuje konštrukciu ukazovateľov výnosu z nájomného, resp. ukazovateľa pomeru ceny k nájomnému (*price-to-rent*) (podrobnejšie v nasledujúcej časti). Nevýhodou však je, že aj keď je možné získať informácie o týchto cenách z rôznych zdrojov (napr. z tlače), oficiálne je databáza IRI neverejná, pričom archívne údaje z hlavného zdroja údajov z internetových stránok <http://cenybytu.idnes.cz/> sú vždy prepisované aktuálnymi údajmi.

Ďalším významným primárnym zdrojom ponukových cien nehnuteľností sú indexy podľa profesora Dolanského, ktoré sú od roku 2002 v mesačnej periodicite pravidelne uverejňované v časopise Realit. Tento zdroj pokrýva ceny bytov, rodinných domov a pozemkov, od roku 2007 i trhové nájomné. Údaje o cenách bytov sú podrobne členené pre Prahu, ceny bytov mimo Prahu nie sú kompletne, niektoré krajské mestá chýbajú. Údaje z tohto zdroja sú tiež podkladovým zdrojom pre ponukové ceny bytov, ktoré v členení Praha vs. zvyšok ČR publikuje od roku 2004 ČSÚ.

Vzhľadom na požiadavku na relatívnu „homogénnosť“ analyzovaného segmentu trhu nehnuteľností sme sa v našej analýze zamerali na ceny bytov, pri ktorých sa dá predpokladať vyššia miera štandardizácie než napríklad pri rodinných domoch a pri ktorých je najširšie pokrytie dostupnými zdrojmi. Dynamika cien bytov (podľa rôznych zdrojov) za posledných 5 rokov je uvedená v grafe 2. Z neho je zrejماً faktická stagnácia cien nehnuteľností v rokoch 2004 až 2005 (podľa niektorých zdrojov až do polovice roku 2006), nasledovaná zrýchľujúcim sa rastom cien nehnuteľností až do konca roku 2007. Maximálne medziročné rasty cien bytov sa pritom podľa rôznych zdrojov pohybovali od 21 % do 37 %. V priebehu roku 2008 sa dynamika rastu cien bytov postupne spomaľovala a na začiatku roku 2009 už bol zaznamenaný medziročný pokles, súvisiaci s dopadmi hospodárskeho spomalenia a so sprísnením podmienok poskytovania úverov na bývanie. Rast ponukových cien a cien prevodov podľa rôznych zdrojov vykazuje podobné tendencie (korelačné koeficienty od 0,85 do 0,99) s tým, že reakcia cien prevodov sa zdá byť mierne rýchlejšia. Z porovnania rastu ponukových cien pre Prahu podľa IRI a ČSÚ (resp. podľa prof. Dolanského) sa zdá, že rast cien podľa IRI v období 2006 až 2008 bol výraznejší, následný pokles dynamiky cien bol potom prudší. To môže byť dané tým, že IRI sa orientuje len na relatívne úzky okruh bytov s relatívne nižšími cenami. Zatiaľ čo ceny prevodov rástli najrýchlejšie v 3. štvrtroku 2007 a potom sa ich medziročná dynamika už spomaľovala, vrchol rastu ponukových cien nastal približne v polovici roku 2008.

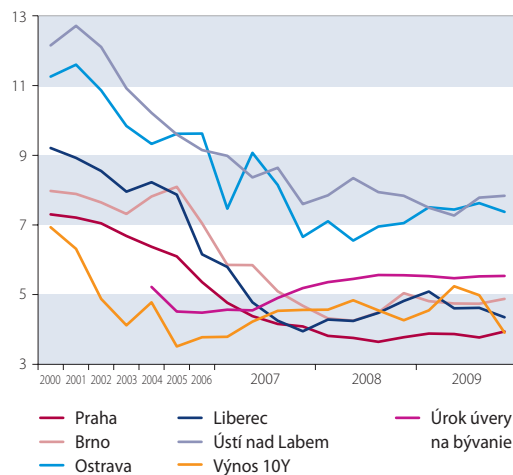
K následnému medziročnému poklesu cien prevodov oproti ponukovým cenám došlo opäť o niečo skôr, pri ponukových cenách možno na konci roku 2009 sledovať čiastočnú stabilizáciu situácie s medziročnými poklesmi cien mierne

nad -10 %. Zmeny cien prevodov tak v poslednom období predchádzajú zmenám ponukových cien a zároveň sú obvykle výraznejšie.⁷ Poukazuje to na určitú proticyklickosť rozdielu medzi týmito cenami, keď pokles dopytu na realitnom trhu vedie najprv k poklesu skutočne realizovaných cien. Spolu s obratom v cenách nehnuteľností došlo tiež k zmenám v štruktúre cenového rastu v regiónoch. Zatiaľ čo v období rýchleho rastu ceny bytov rástli vo zvyšku ČR rýchlejšie než v Prahe, v súčasnosti je to naopak. K najväčším medziročným poklesom pritom dochádza predovšetkým v regiónoch, ktoré v uplynulom období zaznamenali najväčšie nárasty cien (napr. medziročné poklesy cien v Moravskosliezskom či Královohradeckom kraji o približne 20%), nižšie cenové poklesy boli zaznamenané napríklad v Karlovarskom či v Ústeckom kraji.

TRENDOVÉ KRIVKY A ŠTATISTICKÉ FILTRE

Na výpočet trendu možno použiť štandardné preloženie priamkou, resp. iným funkčným tvarom, alebo tzv. jednorozmernými filtermi. Najčastejšie ide o HP filter s adekvátnym (podľa periodicity časového radu) alebo arbitrárne zvoleným vyhladzovacím koeficientom. Jeho hlavným nedostatkom je najmä nespoľahlivosť výsledkov pre začiatok a koniec súboru údajov (tzv. „end-point-bias“). Odhad bubliny pre prípad českého trhu nehnuteľností pomocou HP filtra je uvedený v grafe 5. V grafe je vidieť spomínaný problém nízkej spoľahlivosti výsledkov pre koniec súboru údajov, keď sa pokles cien bytov v roku 2009 prejavil v tom, že ceny na konci tohto roku sú vyhodnotené ako silne podhodnotené. Tento záver však úplne ignoruje všeobecné makroekonomické prostredie ekonomickej krízy, v ktorom došlo k poklesu cien nehnuteľností. Príkladom aplikácie HP filtra je tiež práca Adalida a Detkena (2009), ktorí definujú boom na trhoch nehnuteľností ako pretrvávajú-

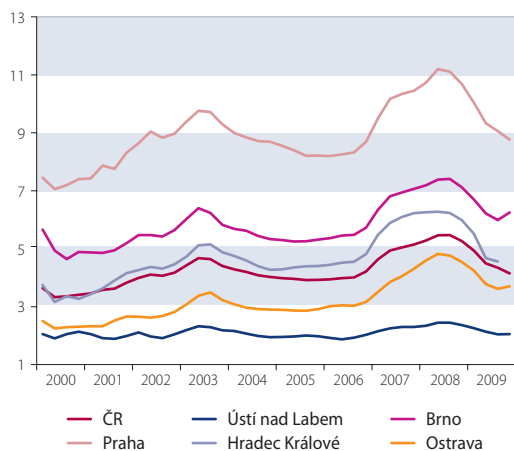
Graf 3 Výnosy z nájomného (priemery za obdobie v %; porovnanie s výnosmi desaťročného vládneho dlhopisu a so sadzbami úverov na bývanie)



Zdroj: IRI, ČNB.



Graf 4 Pomer ceny k príjmu (podiel ceny bytu s rozlohou 68 m² a mzdy za posledné 4 štvrtroky)



Zdroj: ČSÚ, výpočty ČNB.

Poznámka: Údaje za rok 2009 sú predbežné údaje, resp. dopočer z ponukových cien.

cu odchýlku reálnych cien nehnuteľností od HP trendu s relatívne vysokým vyhladzovacím parametrom ($\lambda = 100\ 000$), pričom za boom považujú kladnú odchýlku vo výške najmenej 5 % po dobu aspoň 12 štvrtrokov.

POMEROVÉ UKAZOVATELE

Pomerové ukazovatele: zahŕňajú ukazovatele typu pomer ceny k príjmu (*price-to-income*) a výnos z nájomného⁸ (grafy 3 a 4), ktoré slúžia na prvotnú orientáciu pre identifikovanie možného výskytu bubliny (niekedy vrátane preloženia HP trendu). Tieto ukazovatele, ako aj vyššie uvedené jednorozmerné filtre sú zaťažené niekoľkými nedostatkami, napr.: (i) vysokou premenlivosťou indikácie nerovnovážneho stavu; (ii) priamym nezohľadnením vývoja úrokových sadzieb a iných fundamentálne významných veličín a (iii) stále krátkou históriou časových radov, hlavne v prípade trhov nehnuteľností tranzitívnych ekonomík. Oblíbené sú hlavne u praktikov vystupujúcich na finančných trhoch. Príkladom aplikácie na americký trh nehnuteľností je práca Himmelberg, Mayer a Sinai (2005).

Kým v roku 2008 pokračujúci rast cien bytov v ČR viedol k pomerne výraznému zhoršeniu ukazovateľov udržateľnosti úrovne týchto cien na ich historicky najhoršie hodnoty, v roku 2009 sa oba ukazovatele mierne zlepšili. V troch najväčších mestách (Praha, Brno a Ostrava) vzrástli výnosy z prenájmu bytu ku koncu roku 2009 v porovnaní s ich rekordne nízkymi hodnotami z polovice roku 2008 o 0,3 – 0,8 percentuálneho bodu (graf 3). V ostatných regiónoch sa väčšinou výnos z nájomného v porovnaní s rokom 2008 tiež zlepšoval, najviac v Olomouci o 1 percentuálny bod, k výraznejšiemu poklesu výnosu z nájomného došlo iba v Karlových Varoch (medziročne o -0,8 percentuálneho bodu). K nárastu výnosu z nájomného pritom dochádzalo i napriek tomu, že v rovnakom období úrokové sadzby z úverov na

bývanie skôr stagnovali a dlhodobé trhové úrokové sadzby klesali, takže investície do nehnuteľností sa stali relatívne výhodnejšími.

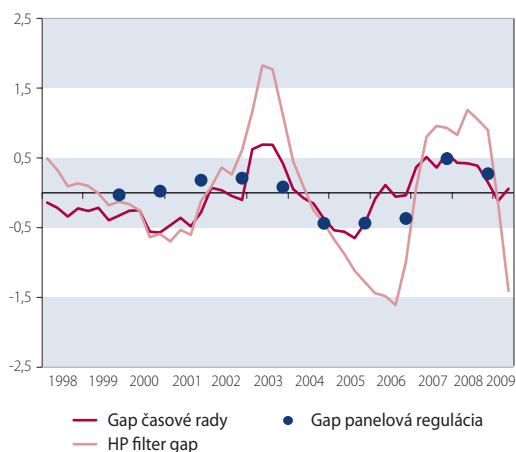
Odhad ukazovateľa pomeru ceny k príjmu (graf 4) sa pre všetky regióny ČR takisto pomerne výrazne zlepšil (pokles ukazovateľa o 10 až 20% oproti maximám z 2. až 3. štvrtroka 2008). V priemere sa však pohybuje mierne pod úrovňami z polovice roku 2003, keď sa na trhu nehnuteľností prejavila bublina súvisiaca so vstupom ČR do EÚ. Z hľadiska oboch ukazovateľov sa ako najrizikovejší región javí Praha, ktorá však oproti ostatným regiónom vykazuje výrazne lepšie hodnoty pri iných relevantných ukazovateľoch a ktorá je zatiaľ ekonomickou recesiou postihnutá relatívne menej než iné regióny ČR.

EMPIRICKÉ MODELY

Za pokročilú techniku identifikácie bubliny možno označiť využitie ekonometrického modelu odhaľujúceho determinanty ceny aktíva pomocou fundamentálnych faktorov. Fundamentálne faktory determinujúce ceny nehnuteľností v Českej republike, na ktorých sú ďalej uskutočnené empirické odhady, možno tradične rozdeliť na faktory ponukové a dopytové.⁹

Medzi ponukové faktory možno zaradiť väčšinu nákladových faktorov, ako je vývoj cien pozemkov, vývoj priemernej kúpnej hodnoty bytov či nákladov stavebnej výroby (index cien stavebných prác). Ako aproximáciu všetkých týchto nákladových vplyvov možno použiť obstarávaciu hodnotu bytov, ktorá agreguje celkové predpokladané investičné náklady na výstavbu. Nárast nákladov na kúpu nového bytu by sa pritom mal pri danom dopyte prejavíť i v raste hodnoty už existujúcich bytov. Ponukové faktory sa do cien nehnuteľností často premietajú s pomerne vysokým omeškáním, ktoré súvisí s dĺžkou prípravy stavby a vlastnej výstavby. Ďalšie ponukové faktory tvorí miera saturácie bytových potrieb (napr. počet bytov na

Graf 5 Cenové medzery bytov v ČR – odchýlky skutočných cien od odhadu (v tis. Kč na m²; kladné hodnoty nadhodnotenia, záporné podhodnotenia)

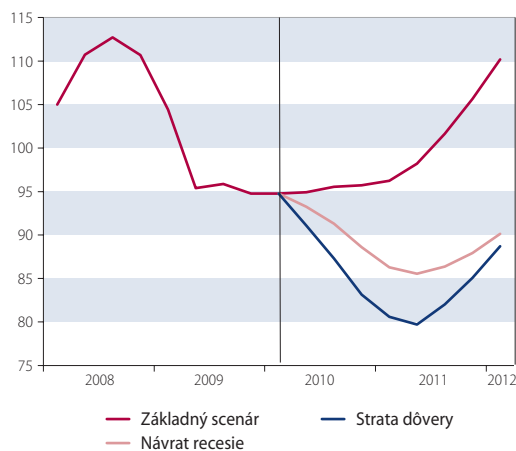


Zdroj: ČSÚ, výpočty ČNB (WP 12/2009).

8 V literatúre sa okrem ukazovateľa výnosu z nájomného alternatívne používa tiež ukazovateľ pomeru ceny k nájomnému (*price-to-rent*), ktorý je jeho prevrátenou hodnotou. Výhodou ukazovateľa výnosu z nájomného je to, že ho možno priamo porovnávať s úrokovými sadzbami a s výnosmi alternatívnych aktív.
9 Podrobnejšie napr. HM Treasury (2003), Egert a Mihaljek (2008) alebo Hlaváček a Komárek (2009).



Graf 6 Scenáre vývoja cien nehnuteľností (absolútny index, 2007 Q4 = 100)



Zdroj: ČSÚ, výpočty ČNB.

10 Cenová medzera je v tejto práci rovnako ako v grafe 4 vypočítaná tromi alternatívnymi spôsobmi. Okrem už diskutovaného HP filtra ide o použitie analýzy časových radov na štvrtročných údajoch pre ČR ako celok, ako aj o použitie panelovej regrese v jednotlivých krajoch ČR na ročných údajoch.

11 Podrobný opis týchto scenárov je v Správe o finančnej stabilite ČNB (ČNB 2010).

Literatúra:

1. Adalid, R., Detken, C. (2007): Liquidity Shocks and Asset Price Boom/Bust Cycles ECB Working Paper Series 732.
2. Bordo, M., Jeanne, O., (2002): Monetary Policy and Asset Prices: Does Benign Neglect Make Sense? *International Finance* 5, no. 2: 139 – 64.
3. Česká národní banka (2010): Zpráva o finanční stabilitě 2009/10.
4. Égert B, Mihaljek, D (2008): Determinants of House Prices in Central and Eastern Europe, Working Paper No. 1/2008, Czech National Bank.
5. Helbling T, Terrones M (2003): Real and Financial Effects of Bursting Asset Price Bubbles in *World Economic Outlook April 2003*. Washington, International Monetary Fund.
6. HM Treasury (2003): Housing, Consumption and EMU. London: HM Treasury. www.hm-treasury.gov.uk.
7. Himmelberg, Ch., Mayer, Ch., Sinai, T. (2005): Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals and Misperceptions. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19, No. 4, pp. 67-92.
8. Hlaváček, M., Komárek, L. (2009): Housing Price Bubbles and their Determinants in the Czech Republic and its Regions. *Czech National Bank Working Paper no 12/2009*.

1 000 obyvateľov), resp. jej dynamika (počet novodokončených bytov). Vyššia saturácia bytových potrieb by pritom mala viesť, za inak nezmenených podmienok, k nižším tlakom na rast cien bytov.

Dopyt po nehnuteľnostiach je determinovaný hlavne disponibilným príjmom domácností, ktorého hlavnou zložkou sú vyplatené mzdy. Z ostatných faktorov trhu práce môže ceny nehnuteľností ovplyvňovať miera nezamestnanosti, miera ekonomickej aktivity obyvateľstva a počet voľných pracovných miest. Tieto faktory pôsobia väčšinou buď priamo na disponibilné príjmy domácností (nižšia nezamestnanosť a vyššia miera ekonomickej aktivity obyvateľstva znamená pri danej mzde vyšší disponibilný dôchodok domácností), alebo nepriamo prostredníctvom mobility pracovnej sily (sťahovanie sa za prácou). Dopyt po nehnuteľnostiach môže byť tiež ovplyvnený vývojom trhového nájomného, ktorého nárast obvykle vedie k rastu cien bytov. Tento vplyv odráža substitúciu medzi prenajatým a vlastným bývaním, keď nárast nájomného motivuje domácnosti k zaobstaraniu vlastného bytu. Výška nájomného tiež ovplyvňuje investície do nehnuteľností zo špekulačných dôvodov, keď rast nájomného *ceteris paribus* zvyšuje výnosnosť týchto investícií a vedie k nárastu dopytu po bytoch. Ceny bytov môžu ovplyvňovať tiež rôzne demografické faktory – s už spomenutými faktormi trhu práce súvisí prírastok obyvateľstva spôsobený sťahovaním, rovnakým smerom by mal pôsobiť i prirodzený prírastok obyvateľstva. K rastu cien nehnuteľností by mala prispievať tiež vyššia rozvodovosť, keď väčšinou z jednej domácnosti vznikajú dve a vzniká tak potreba nového bývania. Rovnakým smerom môže pôsobiť i počet sobášov, keď je často založená úplne nová domácnosť. Dopyt po bývaní môže ovplyvňovať tiež veková štruktúra obyva-

teľstva, ktorá sa však odráža v miere ekonomickej aktivity obyvateľstva.

Odhady rozdielu skutočných a rovnovážnych cien bytov, tak ako boli odhadnuté v práci Hlaváček, Komárek (2009), sú uvedené v grafe 5.¹⁰ Táto analýza umožňuje vysvetliť pokles cien nehnuteľností v ČR v roku 2009 predovšetkým zhoršenou celkovou ekonomicou situáciou. Podľa tejto analýzy bol vývoj cien nehnuteľností v minulosti ťahaný hlavne dopytom, a to predovšetkým demografickými faktormi (prirodzený prírastok obyvateľstva a prírastok vyvolaný migráciou) a faktormi trhu práce (miera nezamestnanosti, počet voľných pracovných miest a rast miezd). Vo väčšine týchto faktorov v roku 2009 pritom dochádzalo k významnému medziročnému zhoršeniu. Prirodzený prírastok obyvateľstva sa znížil oproti svojim vysokým hodnotám v roku 2008 o štvrtinu, prírastok spôsobený migráciou poklesol oproti rekordným hodnotám v roku 2007 o dve tretiny, pričom bol najnižší za posledných päť rokov. Miera registrovanej nezamestnanosti narástla medziročne o 3,3 percentuálneho bodu a približuje sa k 10% hranici, počet voľných pracovných miest ku koncu roku medziročne poklesol o dve tretiny. Takéto rýchle zhoršenie situácie na trhu práce je pritom historicky bezprecedentné. Zhoršenie týchto dopytových faktorov vysvetľuje prevažnú väčšinu sledovaného poklesu cien bytov, iba malá časť zodpovedá splasnutiu bubliny z rokov 2007 a 2008 (zhruba 15% poklesu cien).

Z grafu 5 je takisto zrejmé, že podľa ekonometrického modelu sú v súčasnosti ceny bytov už blízko svojich rovnovážnych fundamentálnych hodnôt. Pokiaľ teda nedôjde k ďalšiemu výraznému zhoršeniu uvedených fundamentálnych faktorov, ceny nehnuteľností by mali v najbližšom období skôr stagnovať. V najpravdepodobnejšom základnom scenári by malo dôjsť k obnoveniu rastu cien v polovici roku 2011 (graf 6). V nie príliš pravdepodobných záťažových scenároch Návrat recesie a Strata dôvery¹¹ môže dôjsť v reakcii na zhoršenie makroekonomických fundamentov k ďalšiemu poklesu cien bytov o zhruba 8%, resp. 16% v horizonte jedného roka.

ZÁVER

Celkovo možno zhrnúť, že približná identifikácia bublín na trhoch nehnuteľností je ex post možná, ale jej nevyhnutnou podmienkou je: (i) priebežný monitoring cien nehnuteľností na báze rozdielnych zdrojov údajov, (ii) využívanie celého spektra dostupných metód a modelov, a to od tých najjednoduchších (trendové krivky a filtre) po komplexné prístupy (modely zohľadňujúce ponukové a dopytové faktory a ďalšie teoretické modely), (iii) budovanie štruktúrne bohatých modelov (umožňujúcich skúmanie dopadov bublín na trhu nehnuteľností), (iv) rešpektovanie špecifik jednotlivých krajín a trhov.



Hospodárske cykly a trh s nehnuteľnosťami na bývanie – prípad Varšavy

Jacek Łaszek, Hanna Augustyniak, Marta Widłak
Národná banka Poľska

1 Úvod

Hospodárske cykly majú vplyv na trh s nehnuteľnosťami, a teda aj na trh s nehnuteľnosťami na bývanie, pričom rastúce tlaky môžu spôsobiť, že sa cyklus vyvinie do krízy na trhu s nehnuteľnosťami. Keď sa pozrieme do minulosti, zistíme, že existuje množstvo faktorov, ktoré spúšťajú cykly a krízy. Mimoriadny význam tu má však známy problém ovplyvňujúci trh s nehnuteľnosťami, a to obmedzená krátkodobá ponuka a meniaci sa dopyt. Meniaci sa dopyt pri obmedzenej ponuke vedie k rastu ceny, čo spôsobuje zvýšenie ponuky. Toto zvýšenie je často neúmerne a objavuje sa vtedy, keď sú faktory dopytu oslabené. Ďalším významným faktorom je bankový sektor, ktorý dokáže za krátky čas zmobilizovať značný objem prostriedkov a následne ich poskytnúť na zapltenie oveľa vyšších cien. Tretím faktorom je špekulácia, ktorá vyplýva z očakávania ďalšieho cenového rastu. Ak sa prestane zhodovať so skutočnosťou, vedie to tzv. cenovým bublinám alebo k obrovským tlakom v danom sektore. Keď sa trh konečne vráti do rovnováhy a ceny nehnuteľností klesnú, zvyčajne sa vážne zhorší kvalita kapitálu obsiahnutého v bankových hypotékach. Toto spôsobí rozličné problémy v bankovom sektore, ktorých rozmer a povaha závisia od konkrétnej situácie. Keďže bankový sektor do značnej miery funguje na dlh a je prepojený s trhom nehnuteľností, môže nastať domino efekt, čo spôsobí, že celkové ekonomické straty budú oveľa rozsiahlejšie. Spomínané faktory už spôsobili mnoho kríz na trhu s nehnuteľnosťami, vrátane tej poslednej. Poľský trh takisto zaznamenal krízy spôsobené bankovými korporáciami a investičnými fondmi.

Tieto fakty sú veľmi dôležité pre centrálnu banku, ktoré kombináciou fiškálnej a monetárnej politiky riadia dopyt a vo všeobecnosti sú zodpovedné za stabilitu finančného sektora. Ich hlavný nástroj, úroková sadzba, má veľký vplyv na sektor nehnuteľností a potom na celé hospodárstvo. Keď v rámci centrálnej banky funguje bankový dozor, tento vplyv je dvakrát tak veľký.

Hoci systémová transformácia začala v Poľsku relatívne skoro, konkrétne v roku 1990, a jej súčasťou boli radikálne a rýchle zmeny, trhovno riadený sektor nehnuteľností sa objavil iba na začiatku tohto tisícročia. Práve vtedy začalo byť poskytovanie hypoték vo väčších mestách hlavným faktorom dopytu a realitné developerské spoločnosti

sa stali hlavnými dodávateľmi bytov a domov. Poklesol vplyv regulačných orgánov a inštitúcií, ktorý bol typický pre predchádzajúci systém.

Napriek nevýraznému trhovému rastu počas rokov 1997 – 2002 sa na niektorých hlavných trhoch objavili klasické hospodárske cykly, ktoré vznikli ako následok fiškálnej politiky a spomínanej oneskorenej ponuky a dopytu. Z makroekonomického hľadiska však nemali veľký význam.

Vstup Poľska do EÚ spôsobil rýchly rast pôžičiek, ktoré sa opierali o zahraničné fondy, čo spôsobilo rýchly rast cien. Ponuka zareagovala síce s oneskorením, no v obrovskej miere rástli náklady na výstavbu, zvýšila sa stavebná a montážna činnosť. Tieto veľké tlaky mali tiež vplyv na bankový sektor, ktorý refinancoval dlhodobé úvery krátkodobými prostriedkami získanými na medzinárodných trhoch. Okrem toho sa vďaka rastúcej konkurencii používali pri úverových zmluvách nízke marže.

Krach amerického trhu a jeho ďalšie dôsledky nemali kvôli pomerne slabo rozvinutému poľskému trhu s nehnuteľnosťami na bývanie veľký vplyv na hospodárstvo, hoci na miestnom trhu bol dosah značne citelný. Keďže sa dá do veľkej miery predvídať ďalší rozvoj poľského trhu s nehnuteľnosťami na bývanie a spomínané problémy prichádzajú v cykloch, môže byť analýza mechanizmu ich rastu cennou skúsenosťou do budúcnosti.

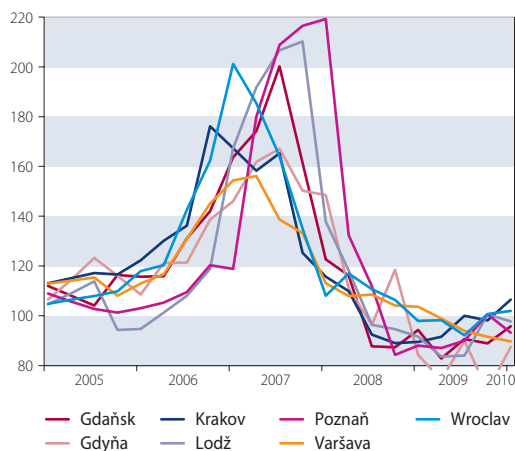
2 HOSPODÁRSKE CYKLY NA TRHU S NEHNUTEĽNOSŤAMI NA BÝVANIE VO VARŠAVE – SKÚMANIE MECHANIZMU

Mechanizmus cenovej bubliny sa dá dobre študovať na príklade varšavského trhu s nehnuteľnosťami. Počas rokov 2004 – 2007 sa zaznamenal značný rast cien domov a bytov, ktorý presahoval 100%, pričom hĺbková analýza tejto situácie naznačuje prítomnosť cenovej bubliny. Podobné trendy sa zaznamenali aj na trhu s rezidenčnými nehnuteľnosťami v iných veľkých poľských mestách. Ich tempo rastu a rozsah boli však v jednotlivých mestách rôzne.

Na začiatku opísaného procesu, čo v prípade Poľska pripadá na roky 2003 – 2004, v tomto sektore existovala kombinácia vnútorných aj vonkajších faktorov zväčša krátkodobého charakteru, ktoré odštartovali špekulatívne správanie a viedli k rastu. Na strane dopytu došlo k rastúcej dostupnosti úverov vyplývajúcej z poklesu úrokových

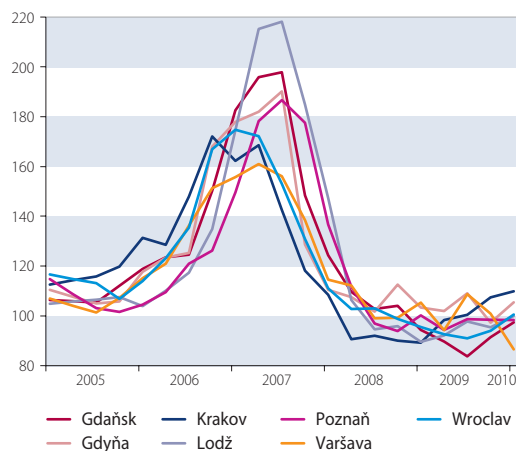


Graf 1 Priemerná cena bytov a domov na primárnom trhu (medziročný rast)



Zdroj: Vlastné odhady na základe údajov PONT Info, Poľská národná banka.

Graf 2 Priemerná cena bytov a domov na reálnom trhu (medziročný rast)



sadzieb a bankových marží a nahradeniu úverov v PLN (poľský zlotý) lacnejšími úvermi v zahraničnej mene (najmä švajčiarskom franku). V reálnej ekonomike sa zaznamenal rast počtu domácností, čo bolo vidieť na zvýšenom počte sobášov, rýchlejšej migrácii z vidieka do väčších miest, ako aj na raste mzdy. Dopyt po nehnuteľnostiach na bývanie, najmä rozhodnutia o dlhodobom hypotekárnom zadĺžení, boli tiež ovplyvnené všeobecným optimizmom, ktorý súvisel so vstupom Poľska do EÚ. Tento optimizmus bol výsledkom rýchleho ekonomického rastu Poľska a početných predpovedí, že táto rastúca tendencia bude dlhodobo pokračovať. Priamou hnacou silou rastúcich cien bola, podľa trhových prieskumov, DPH. Vyhlásenia o rastúcej DPH urýchlili rozhodnutia domácností o kúpe domu či bytu, vďaka čomu začali rásť ceny, čím sa celý proces spustil. Rovnako dôležitým faktorom boli dôsledky predchádzajúceho hospodárskeho cyklu. Rastúci dopyt po nehnuteľnostiach na bývanie sa stretol s obmedzenou ponukou a následkom predchádzajúceho hospodárskeho cyklu v rokoch 2001 – 2002 sa ponuka ešte zredukovala. Developerské spoločnosti, ktoré museli bojovať s nadbytkom nepredaných nehnuteľností, očakávali klesajúci záujem, značne znížili počet realizovaných investičných projektov a prestali vznikať banky financujúce stavby, čím sa reakcia ponuky predĺžila z 2 – 3 rokov na 3 – 4, resp. viac rokov. Analýza ďalšieho vývoja tohto javu ukazuje, že jeho základnou hnacou silou bola globálne rastúca dostupnosť úverov, čím sa značne zvýšil počet schválených úverov. Toto, spolu s krátkodobým znížením ponuky, spôsobilo rast cien. Z dlhodobejšieho hľadiska spustili vysoké ceny domov a bytov rast bytovej výstavby, čo viedlo k rastu ponuky. K tomu sa pridala svetová finančná kríza, ktorá spôsobila problémy v bankovom sektore, rast rizikovej prémie, obmedzenie úverov a v podstate pokles dopytu.

Naša detailná analýza varšavského trhu rezidenčných nehnuteľností zobrazuje základnú príčinnú súvislosť a mechanizmus nerovnováhy na

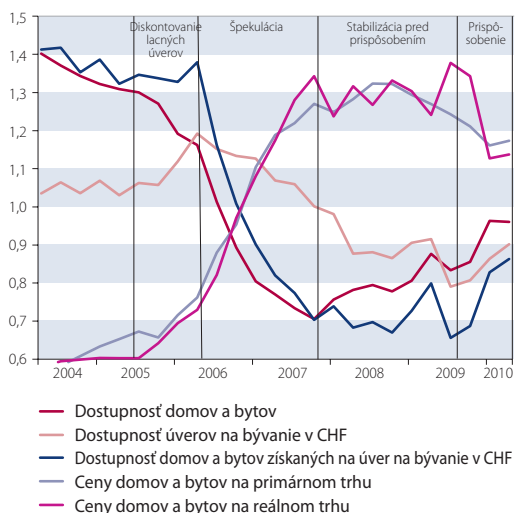
analyzovanom trhu. S pomocou diagramov ukážeme základné premenné vysvetľujúce stranu dopytu v hospodárskom cykle, teda dostupnosť nehnuteľností na bývanie, úverov a možnosti kúpy domu či bytu na úver. Maximum normalizovaných premenných znamená maximálnu doteraz zaznamenanú úroveň danej premennej v hospodárskom cykle. Takéto zobrazenie nám umožňuje určiť tri fázy hospodárskeho cyklu označené v grafoch, ktoré sa nazývajú: fáza diskontovania lacných úverov, špekulatívna fáza a fáza stabilizácie trhu pred jeho krachom.

V prvej fáze, ktorá spadá do rokov 2005 – 2006 (je tu veľký časový rozdiel medzi úvermi v PLN a úvermi v švajčiarskych frankoch), došlo k miernemu rastu cien rezidenčných nehnuteľností, ktorý bol sprevádzaný rýchlejšim rastom dostupnosti úverov, čo zasa viedlo k väčším možnostiam kúpy domov a bytov na úver, čiže klesli úverové náklady na kúpu drahších bytov a domov. Vyššia dostupnosť úverov bola spôsobená rastúcou konkurenciou v bankovom sektore a poklesom marží. Pomerne dôležitým faktorom bola aj nízka inflácia. V dôsledku klesajúcich nákladov na financovanie za značne zredukovanej ponuky sa dopyt po domoch a bytoch zvyšoval, ako to znázorňuje model, čo sa odrazilo na ďalšom raste cien.

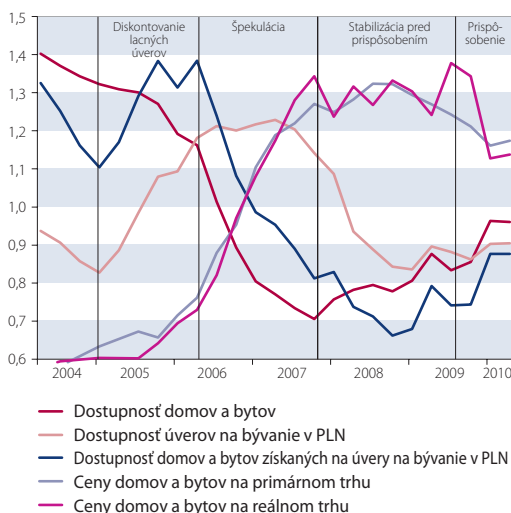
Druhá fáza bola na varšavskom trhu badateľná od prvého štvrťroka 2006 po tretí štvrťrok 2007 (táto fáza sa na trhoch vo väčších poľských mestách objavila neskôr). Počas tohto obdobia spôsobil rast poskytnutých bankových úverov rýchlejší rast cien, čo spolu so strácajúcou sa možnosťou zníženia úrokov a marže spôsobilo rast nákladov na úvery na bývanie, teda nákladov, ktoré skutočne domácnosť zaplatí. Rast nákladov však nezažril dopyt, pretože v tom čase sa spustili známe kolektívne mechanizmy správania sa. Konkrétne developerom a obchodníkom s nehnuteľnosťami sa podarilo presvedčiť domácnosti, aby verili tomu, že náklady na bývanie sú v Poľsku podhodnotené a budú ďalej rásť. Toto do istej miery navodili zahraniční investori, najmä z Írska a Špa-



Graf 3 Hypotéky (v PLN)



Graf 4 Hypotéky (v CHF)



Zdroj: Vlastné odhady na základe údajov PONT Info, Poľská národná banka.

nielska, teda z krajín, ktorých sa dotkli špekulácie s nehnuteľnosťami. Oni vychádzali z vlastných skúseností a odštartovali v Poľsku svoje investičné projekty. Preto sa rast dopytu začal tým, že sa všeobecne verilo, že v budúcnosti sa majú ceny domov a bytov zvýšiť, a zároveň tým, že bankový sektor takéto nákupy financoval.

V tretej fáze, ktorá sa vo Varšave začala v septembri 2007, prestal rásť počet poskytovaných úverov, pretože bankový sektor stratil svoju likviditu založenú na domácich úsporách. Vo veľkej miere sa začali objavovať efekty ponuky, keďže bankový sektor nebol schopný zaistiť vyvážené financovanie vysokej ponuky nových a dosť drahých domov a bytov. Indikátory trhového tlaku boli porovnateľné s tými, ktoré sa zaznamenali na americkom trhu, a bolo cítiť prvý dosah americkej krízy. Toto zvýšilo konzervatívny postoj bánk, ktorý bol dôsledkom ich negatívnych skúseností na tomto trhu, stratou dôvery v jeho bezpečnosť a vo výborné techniky manažmentu rizika (ratingy a hodnotenia). Pridali sa aj postupne rastúce vážne problémy, ktorým čelili zahraničné materské banky. Preto namiesto toho, aby sa udržal úverový boom založený na zahraničných fondoch, čo bol prípad v pobaltských štátoch, Rumunsku a Bulharsku, trh pocítil tlak na obmedzenie veľkosti integrovaných súvah, čomu predchádzali vážne problémy pri refinancovaní existujúcich úverových portfólií vo švajčiarskych frankoch (problém pri financovaní krátkodobých swapových pozícií z hľadiska prístupu k fondom a nákladom na financovanie). Takisto výmenný kurz poľského zlotého silno fluktoval, čo sa priamo odrazilo na dlhoch v zahraničnej mene a nákladoch na umorovanie úverov. K problémom, ktorým čelil bankový sektor a developerské spoločnosti, ako aj rastúcemu riziku ekonomickej aktivity vo všeobecnosti, sa pridali čoraz opatrnejšie rozhodnutia spotrebiteľov, ktorí začali odkladať nákup domov či bytov, keďže očakávali pokles cien, lacnejšie úvery a lepšiu trhovú perspektívu. Klesajúci dopyt sprevádzala

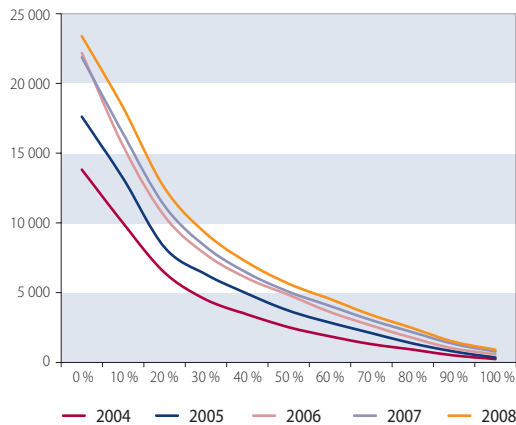
rastúca ponuka, ktorá bola následkom rozvíjajúcich sa stavebných projektov, ktoré sa začali ešte počas trhového boomu. Nazhromaždilo sa veľké množstvo bánk financujúcich stavby, čo viedlo k značnému rastu cien stavieb, zatiaľ čo vlastné fondy developerských spoločností boli zmrazené a s aktívami sa za týchto podmienok len ťažko dalo obchodovať. Rastúce ceny domov a bytov začali byť fixnejšie, čo spôsobilo veľkú nerovnováhu na trhu s nehnuteľnosťami.

3 HOSPODÁRSKY CYKLUS NA VARŠAVSKOM TRHU S NEHNUTEĽNOSŤAMI – ANALÝZA DOPYTU, PONUKY A CIEN

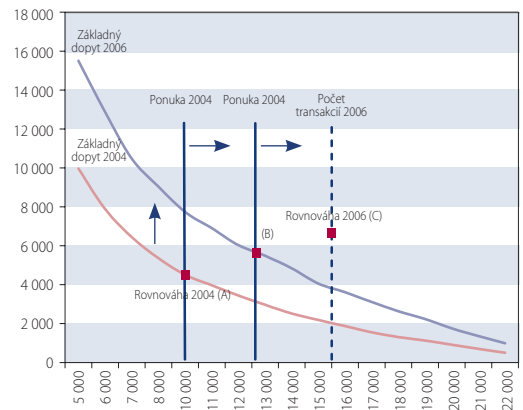
Analýzu trhovej situácie sme urobili na základe klasickej mikroekonomickej analýzy rovnováhy trhu. Údaje týkajúce sa cien, počtu transakcií, objemu ponuky a ekonomickeho rozvoja vychádzajú z prieskumov Poľskej národnej banky a doplnili sme ich o údaje konzultačných firiem, najmä firmy REAS. Krivka dopytu po nehnuteľnostiach na bývanie upravená na základe globálnej krivky dostupnosti úverov na bývanie, ktorá sa definuje ako počet rezidenčných jednotiek, ktoré si môže kúpiť skupina domácností v daný čas a na danom mieste, za danú cenu, úrokovú sadzbu úverov a s ďalšími úverovými vlastnosťami (splatnosť, typ prostriedkov a príslušné požiadavky súvisiace s opatrnosťou) a pri danom príjme. Krivka globálnej dostupnosti úverov pre konkrétne mesto sa vytvorí tak, že sa vypočíta samotná úverová dostupnosť pre domácnosti a zoradí sa v stúpajúcom poradí. Krivka globálnej dostupnosti úverov založená na samotnom príjme sa odlišuje od krivky dostupnosti úverov v tom, že vysvetľuje efekt domácností, ktoré prekročili prah nižších úverov vďaka ich rastúcemu príjmu, klesajúcim úrokovým sadzbám alebo uvoľneniu pravidiel poskytovania úverov. Analýza využíva údaje z prieskumov o rozpočte domácností, ktoré vykonal GUS (Hlavný štatistický úrad Poľska), pričom vzal do úvahy všetky domácnosti z konkrétneho mesta, ktoré sa



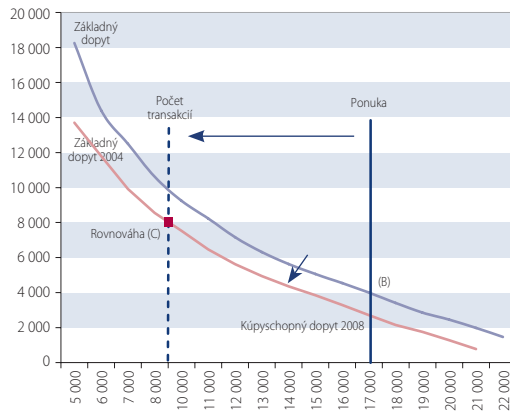
Graf 5 Odhady dopytu po nehnuteľnostiach na bývanie vo Varšave (v PLN/m²)



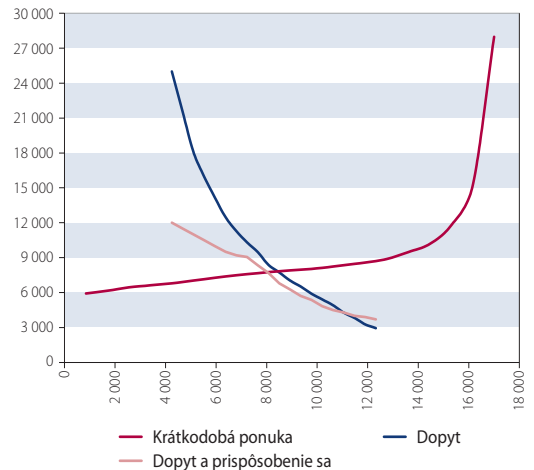
Graf 6 Primárny trh nehnuteľností na bývanie vo Varšave v rokoch 2004 – 2006 (v PLN/m²)



Graf 7 Primárny trh nehnuteľností na bývanie vo Varšave v roku 2008 (v PLN/m²)



Graf 8 Primárny trh nehnuteľností na bývanie vo Varšave v roku 2009 (v PLN/m²)



Zdroj: Vlastné odhady na základe údajov Hlavného štatistického úradu, REAS, Poľská národná banka.

zúčastnili prieskumu. Predpokladáme, že táto skupina domácností je reprezentatívnou skupinou domácností, ktoré v skutočnosti vytvárajú dopyt po domoch a bytoch. Pri porovnaní vlastností vzorky domácností z prieskumov o rozpočte so vzorkou domácností, ktoré vykazujú dopyt po bytoch a domoch (údaje vychádzajúce z vlastných výsledkov prieskumu), sa ukáže, že tento predpoklad je správny.

Analýza trhu s nehnuteľnosťami na bývanie ukazuje, že hlavným faktorom spôsobujúcim pokles dopytu po týchto nehnuteľnostiach v Poľsku je nízky príjem, a teda nízka dostupnosť úveru. Najväčším obmedzením trhu, ktorý nás zaujíma, je úverová schopnosť daných domácností. Krivka úverovej dostupnosti dobre približuje základný dopyt na analyzovaných trhoch v normálnej situácii, t. j. keď sú úrokové sadzby, marže a požiadavky súvisiace s opatrnosťou základom na schválenie úveru. V mimoriadnej situácii, napr. keď banky obmedzujú poskytovanie úverov, sa táto krivka približuje potenciálnemu dopytu. Spodný koniec tejto krivky je výborne flexibilný na takej cenovej

úrovni, na ktorej sa domy a byty stanú rentabilným finančným aktívom. Na varšavskom trhu, vzhľadom na riziko prenájmu, je cena na úrovni 4000 – 4500 PLN na m². Začiatok krivky dostupnosti sa neprekrýva s krivkou dopytu, pretože rast úverovej schopnosti nekopíruje snaha kupovať čoraz drahšie nehnuteľnosti. Navyše táto časť krivky ukazuje silný dopyt po hotovosti. Analýza trhu ukazuje, že krivka globálnej dostupnosti úverov sa môže priblížiť krivke dopytu po cenách nižších než 14 000 – 15 000 PLN na m².

Dostupnosť bytov a domov financovaných úvermi, podobne ako aj dopyt, je priamo úmerná príjmu domácností a nepriamo úmerná cenám bytov a domov a úrokovým sadzbám, ako aj požiadavkám finančného sektora súvisiacimi s opatrnosťou. Odhadované krivky dopytu po bytoch a domoch vo Varšave počas rokov 2004 – 2008 (graf 5) ukazujú zmenu v dostupnosti bytov a domov financovaných úvermi vo funkcii rastúceho príjmu, cien bytov a domov a zmien v úrokovej sadzbe.

Ako začiatok mikroekonomickej analýzy rovnováhy na primárnom trhu bytov a domov vo



Varšave sme stanovili rok 2004. V tomto roku Poľsko vstúpilo do EÚ a ceny bytov a domov sa preto v roku 2003 stabilizovali. V roku 2004 bol trh vyvážený, neexistoval tu ani veľký nadbytok, ani nedostatok bytov či domov. Obchodovanými nehnuteľnosťami boli byty ponúkané developermi, ktoré sa buď plne vyplatili, alebo financovali vo pred uhrádzanými splátkami podľa momentálneho stavu prác (hrubá stavba, stavebná kostra).

Roky 2004 – 2006 priniesli spomenutý rast príjmov a pokles úrokových sadzieb. V dôsledku toho sa krivka dopytu posunula z pôvodnej polohy súradnicového systému, zároveň sa zvýšila ponuka bytov a domov na trhu. Bod trhovej rovnováhy sa posunul z bodu A (graf 6) na bod B. V skutočnosti umožnil tlak nadmernej ponuky developerom predávať virtuálne byty vo väčšom množstve a za vyššie ceny, ako naznačuje základná rovnováha trhu označená bodom C. Oblasť, ktorá zodpovedá rozdielu medzi hodnotou bytov predávaných na trhu (výsledok rovnovážnej ceny v roku 2006 a skutočného počtu transakcií týkajúcich sa existujúcich a virtuálnych bytov a domov) a hodnotou bytov zodpovedajúcich základnému dopytu (výsledok teoretickej rovnovážnej ceny a skutočného počtu predaných bytov) je približnou mierkou hodnoty nadmernej ponuky, ktorú poháňa špekulácia a financuje ju bankový sektor.

Podobná situácia sa udiala v roku 2007. Napriek tomu, že americká kríza už jasne postupovala a popierala mýtus, že ceny domov a bytov budú trvalo rásť. Takisto sa začali objavovať informácie o problémoch v Španielsku a Írsku a ceny bytov dosiahli takú vysokú úroveň, že sa stali skutočnou brzdou dopytu, zatiaľ čo efekt príjmov meraný poklesom počtu domácností, ktoré si mohli dovoliť priemerný byt, dosiahol 40 – 50%, podľa miesta bydliska.

Ak zväžeme základné faktory na trhu domov a bytov, rok 2008 nepriniesol žiadnu významnú zmenu situácie. Príjmy domácností rástli a bankové úvery boli z hľadiska hodnoty porovnateľné

s predchádzajúcim rokom. Toto sa dialo aj napriek udalostiam na globálnych trhoch (problémy s likviditou – najmä v prípade úverov v zahraničnej mene, problémy, ktorým čelili materské banky, a podrobnejšia analýza situácie na trhu) a napriek rastúcim obmedzeniam úverov na bývanie, ktoré banky v Poľsku poskytovali, a napriek jasným hraniciam úverov na kúpu nehnuteľností vo Varšave. Všetko toto bolo až druhoradé v porovnaní s kolektívnym správaním sa spotrebiteľov, keďže aj napriek silnému marketingovému tlaku zo strany developerských spoločností očakávali spotrebiteľia pokles cien a odkladali svoje nákupné rozhodnutia. Z toho dôvodu sa predalo oveľa menej bytov než bolo v ponuke a za nižšiu cenu než za cenu vyplývajúcu zo základného dopytu (graf 7).

V roku 2009 sa situácia vo všeobecnosti stabilizovala a tento trend sa dá očakávať aj v rokoch 2010 – 2011. Ceny domov a bytov, ktoré boli naďalej veľmi flexibilné, aj keď dopyt rástol, začali byť fixné vtedy, keď dopyt klesol spôsobom typickým pre tento konkrétny trh, teda vytvoril zvažujúcu sa krivku krátkodobej ponuky s predpokladom ceny, ktorá nevedie k vyčisteniu trhu. Nerovnováha medzi dopytom a ponukou vyústila do nadbytku nepredaných bytov, ktorý sa môže podľa našich odhadov vyrovnáť takmer dvojročným zásobám. Predaj bytov z kvantitatívneho hľadiska je vo všeobecnosti rovnaký ako množstvo bytov poskytnutých na používanie v nových rezidenčných projektoch na primárnom trhu, pričom podiel dokončených bytov sa značne zvýšil.

Ťažkosti bankového sektora vrátane problémov materských bánk sa zhoršili a domáce banky i regulačné orgány začali jasnejšie vidieť problémy na miestnych trhoch. V dôsledku toho prudko kleslo poskytovanie úverov, pričom dosiahlo úroveň 40% objemu za rok 2008. Banky racionalizovali poskytovanie úverov a krivka dostupnosti úverov sa stala krivkou potenciálneho dopytu. Podľa údajov v tab. 2, skutočný dopyt v roku 2009 klesol

Tab. 1. Základné informácie o varšavskom trhu s nehnuteľnosťami na bývanie v roku 2009

Predpoklad novej ponuky v 2009	Nepredané byty na trhu na konci roku 2008	Byty na špekulatívne účely v r. 2005 – 2008 (odhad)	Celková ponuka na trhu	Byty developerských spoločností
5 000	16 800	15 000	36 800	21 800

Zdroj: Vlastné odhady na základe údajov REAS.

Tab. 2. Základné informácie o situácii na primárnom trhu s nehnuteľnosťami na bývanie vo Varšave v rokoch 2006 – 2010

Obdobie	Byty na trhu	Predané byty	Cena transakcií (v PLN/ m ²)
2006	13 300	15 000	6 000
2007	25 300	18 000	7 700
2008	12 800	9 100	8 400
2009	5 000	7 500	7 500
2010	7 500	9 000	

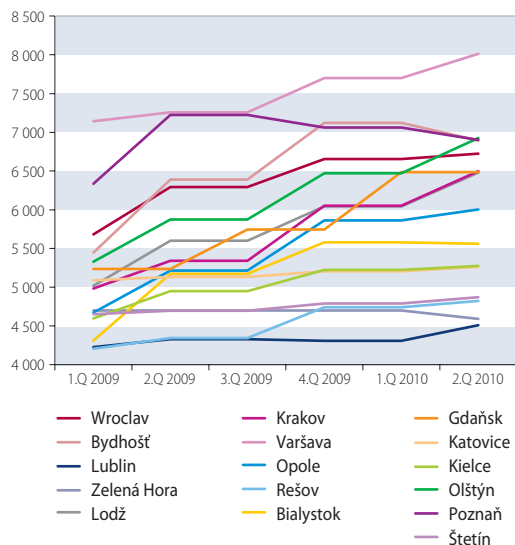
Zdroj: Vlastné odhady na základe údajov REAS.



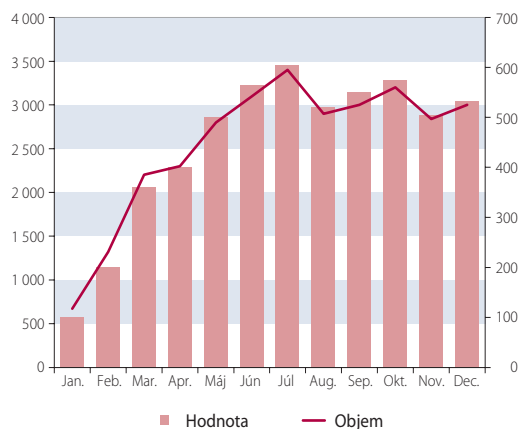
asi o 20 %. Nastal známy jav nahradenia úveru hotovosťou (rodinné prevody, spotrebiteľské úvery). V dôsledku toho tlak ponuky viedol k pomalému poklesu cien bytov a domov, ktorý zastavila až zlá realizácia vládneho programu. Je potrebné spomenúť, že podiel v roku 2009 tvoril asi 70 % celkového objemu výplat z vládneho programu, ktorý začal v roku 2007, z čoho 30 % bolo pridelených provinčným hlavným mestám.

Analýza na príklade varšavského trhu ukazuje, že trh s nehnuteľnosťami na bývanie sa vo väčších poľských mestách vyznačuje veľkými tlakmi. Vysoké ceny bytov spolu s nízkou dostupnosťou úverov a očakávaniami domácností posunuli krivku dopytu v roku 2009 na pôvodné miesto v súradnicovom systéme, zatiaľ čo krivka ponuky sa posunula opačným smerom. Okrem toho trh zažíva nápor bytov predtým predaných na špekulatívne účely, ktorých počet odhadujeme na približne rovnaký ako počet nových bytov. Ceny sa zmrazili a sú rôzne, závisia od očakávaní predávajúceho. Predávajúci očakávajú vysoké ceny, čo spôsobuje nižší počet transakcií. Naopak rovnovážna cena by znamenala náhly pokles cien. Globálne skúsenosti ukazujú, že toto je situácia typická pre tento trh a že dosiahnutie rovnováhy môže trvať aj niekoľko rokov (prispôbenie sa ponuky), hoci sú tiež známe prípady okamžitého cenového prispôbenia. Toto závisí od miery nerovnováhy a finančnej situácie účastníkov trhu. Podľa súčasného vývoja s miernymi poklesmi vysokých cien sa dá predpokladať, že dôjde k zmiešanému variantu prispôbenia sa, pričom strana ponuky bude dôležitejšia. Relatívne vysoká výnosnosť sektora s nehnuteľnosťami v porovnaní s ostatnými sektormi hospodárstva vytvorí tok kapitálu a cenovú konkurenciu medzi novými projektmi na bývanie, čo z dlhodobého hľadiska spôsobí ďalší pokles skutočných cien.

Graf 9 Cenové stropy domov a bytov vo vládnom programe Rodina vo svojom (v PLN/m²)



Graf 10 Nové hypotéky vo vládnom programe Rodina vo svojom (v mld. PLN)



Zdroj: Vlastné odhady na základe údajov BGK.



Trh s nehnuteľnosťami v Lotyšsku (2001 – 2010)

Mikus Āriņš*
Lotyšská národná banka

Na trhu s nehnuteľnosťami sme v ostatných desiatich rokoch v Lotyšsku zaznamenali dramatické zmeny. Počas týchto rokov sa intenzívne rozvinulo sprostredkovanie nehnuteľností a poskytovanie hypoték, čím sa na trhu s nehnuteľnosťami nafúkla cenová bublina, ktorá nakoniec praskla a došlo k mimoriadne ostrému poklesu cien nehnuteľností. Pokles cien sa zastavil až v súčasnosti a trh s nehnuteľnosťami na bývanie sa postupne začína zotavovať.

HISTÓRIA VÝVOJA TRHU

Rok 2001 sa dá považovať za začiatok stabilného rozvoja trhu s nehnuteľnosťami vrátane trhu s nehnuteľnosťami na bývanie (graf 1). V tomto roku začal pracovať štátny Jednotný automatizovaný kataster nehnuteľností, ktorý zhromažďuje a poskytuje informácie o vlastníctve a právnom stave všetkých nehnuteľností v Lotyšsku¹. Zvýšila sa tak istota pri predaji a kúpe nehnuteľností, keďže kupujúci i veritelia (banky) si mohli ľahšie a rýchlejšie skontrolovať právny stav nehnuteľností. Rozvoju trhu takisto pomohol masívny ekonomický rast, čo prispelo k rastu cien domov a bytov. Zatiaľ čo Lotyšsko sa pripravovalo na vstup do EÚ a vláda zavádzala početné legislatívne reformy, rozvoj na trhu s rezidenčnými nehnuteľnosťami bol iba mierny, keďže tento trh si plne neuvedomoval nadchádzajúce zmeny, ktoré prišli s členstvom krajiny v EÚ. Finančné trhy a investori takisto ostali radšej len pozorovateľmi.

Po vstupe Lotyšska do EÚ 1. mája 2004 a väzbe štátnej meny – lotyšského latu – na euro, tzv. pegging (s fluktuatčným pásmom $\pm 1\%$) dňa 1. januára 2005, sa takisto zrodil trh s nehnuteľnosťami. Skok cien nehnuteľností z obdobia pred vstupom do EÚ a po ňom však vychádza z čisto špekulatívnych pohnútok a dochádza k zmene kótovacej meny nehnuteľností. Pred rokom 2004 boli ceny nehnuteľností stanovené väčšinou v USD, kým od roku 2005 to už bolo euro²; preto sa obchodníci s nehnuteľnosťami snažili z tejto zmeny vyťažiť čo najviac³. Takisto sa zvýšila dostupnosť úverov, keďže medzinárodné finančné trhy verili, že Lotyšsko bude ekonomicky rásť. To ovplyvnilo aj rast trhu s nehnuteľnosťami. S priaznivým vývojom na svetovom finančnom trhu (najmä nízky EURIBOR) sa značne znížili úverové sadzby, čím sa ešte zlepšila dostupnosť úverov na financovanie kúpy nehnuteľností. Ekonomický boom, ktorý nasledoval po vstupe do EÚ, takisto prispel k rastu miezd. Vyššia dostupnosť úverov na výstavbu nových projektov takisto podporila rast sprostredkovania nehnuteľností a stavebný sektor tlačil nahor dopyt po stavebných pracovníkoch. Tento dopyt potom stimuloval prudký rast miezd v stavebnom

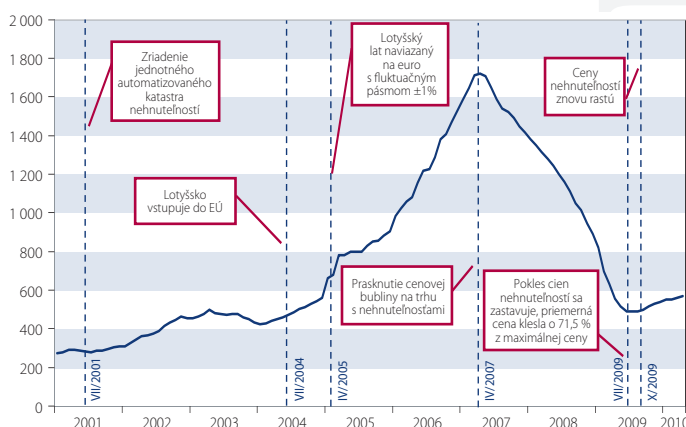
sektore a príbuzných oblastiach. Vyššie mzdy spôsobili to, že čoraz viac ľudí si mohlo dovoliť vyššie úvery, čím sa takisto zvýšil dopyt po nehnuteľnostiach, hoci to bol čiastočne špekulatívny dopyt, keďže firmy i jednotlivci sa snažili zarobiť na rastúcich cenách nehnuteľností. Dostatok úverov, rastúci príjem a dopyt viedli k tomu, že účastníci trhu s nehnuteľnosťami si mysleli, že táto situácia potrvá dlhšie, a preto ceny existujúcich a novopostavených domov a bytov prudko rástli (najmä v dôsledku rýchleho rastu nákladov na výstavbu a vysokých ziskových marží), čím vznikla cenová bublina.

Situácia sa zmenila v roku 2007. Od počiatku svetovej finančnej krízy začali byť medzinárodné finančné trhy mimoriadne opatrné, rast cien nehnuteľností v Lotyšsku sa prudko zastavil a otočil, v apríli 2007 praskla cenová bublina. Viac než dva roky ceny naďalej klesali a dostali sa až na úroveň roku 2004. Banky sprísnilli svoju úverovú politiku a potenciálni kupci očakávali ďalší pokles cien. Preto prudko klesol dopyt, čo viedlo k prudkému poklesu počtu transakcií na trhu. Antiinflačný plán, ktorý zaviedla vláda, spôsobil takisto pokles aktivity na trhu nehnuteľností, pretože na trh uvalil niekoľko obmedzujúcich opatrení⁴. K poklesu

* Autor je zamestnancom Lotyšskej národnej banky, pôsobí v oddelení monetárnej politiky a v tomto článku vyjadruje vlastné názory.

- 1 Hoci Štátny kataster nehnuteľností funguje už od roku 1993, nedostatky systému predstavovali až do roku 2001 značné zaťaženie pre zúčastnené strany.
- 2 Pred naviazaním na euro bol lotyšský lat naviazaný na menový koš SDR, preto bolo výhodnejšie obchodovať s nehnuteľnosťami v USD, čím sa zaistila ochrana proti nestálosti výmenného kurzu (pred zavedením eura tvoril USD najväčší podiel menového koša SDR).
- 3 Hoci americký dolár voči euru takisto oslabil, iba čiastočne sa tým dá vysvetliť také kolísanie cien, pretože miera zvýšenia cien bytov a domov bola oveľa vyššia než vtedajšie pohyby výmenného kurzu.
- 4 Priemerná cena nepererobeného bytu v klasickom obytnom bloku v Rige, ako ju uvádza spoločnosť na sprostredkovanie nehnuteľností Latio Ltd. Údaje firmy Latio Ltd. sa používajú ako indikátor trhovej ceny domov a bytov z dôvodu porovnateľnosti a dĺžky trvania. Používa sa priemerná cena v hlavnom meste (Riga), a to iba preto, lebo je to historicky najak-

Graf 1 Ceny bytov v bežnom obytnom bloku v Rige⁴ (v EUR/m²)



Zdroj: LNB.



tívnejší trh s nehnuteľnosťami, ktorý do istej miery takisto reprezentuje celkový vývoj národného trhu s rezidenčnými nehnuteľnosťami.

5 Vráťane opatrenia, že úver na nákup nehnuteľnosti nesmie byť vyšší ako 90 % jej trhovej hodnoty a klient musí zaplatiť prvú splátku vo výške 10 % hodnoty nehnuteľnosti.

6 Úvery pre jednotlivcov nesplatené viac než 90 dní.

7 Pripravuje sa nová verzia „Zákona o insolventnosti“, ktorá možno optimalizuje proces konfiškácie.

cien na trhu nehnuteľností sa pridal aj značný pokles ekonomickej aktivity v Lotyšsku – vláda musela zachrániť jednu banku a obrátiť sa na Medzinárodný menový fond so žiadosťou o finančnú pomoc. Ceny nehnuteľností klesli na úplné dno až v lete 2009, keď sa ceny bytov v bežnom obyt-nom bloku znížili až o viac než 70 % v porovnaní s ich maximálnou cenou. Na jeseň začali ceny mierne rásť.

DOSAH VÝVOJA TRHU S NEHNUTEĽNOSŤAMI NA BÝVANIE NA FINANČNÚ STABILITU LOTYŠSKA

Prudký pokles cien nehnuteľností v kombinácii so slabnoucou nákupnou silou a krízou dôvery na úverových trhoch (tzv. credit crunch) zaznamenaný na medzinárodných finančných trhoch mal značný negatívny dopad na fungovanie finančného systému v Lotyšsku. Klesajúce príjmy obyvateľstva spôsobené vysokou nezamestnanosťou a poklesom miezd, ako aj vyššie marže úverov zapríčinili to, že čoraz väčší počet bánk a úverových spoločností mali problémy so solventnosťou, čo zvýšilo podiel zlyhaných úverov v bankových súvahách. Počet zlyhaných úverov sa zvýšil takisto v oblastiach súvisiacich so sektorom nehnuteľností, najmä v stavebníctve a pri iných súvisiacich činnostiach. V roku 2008 sa podiel zlyhaných úverov⁶ v súhrnnom portfóliu úverov zvýšil na viac než 3 % v porovnaní s menej než 1 % v roku 2007, kým v roku 2009 dosiahol 16 %. Aj keď sa rast podielu zlyhaných úverov v roku 2010 spomalil, je stále vysoký. V súvislosti s obmedzenou dostupnosťou fondov na zahraničných finančných trhoch to predstavuje mimoriadne zaťaženie bankového sektora. Banky, ktoré museli čeliť rýchlemu rastu zlyhaných úverov nielen domácností ale aj i firmami, minimalizovali poskytovanie nových úverov. Tým prispeli k ďalšiemu poklesu cien nehnuteľností, keďže neboli k dispozícii žiadne prostriedky na financovanie ich nákupu. Opatrenia, týkajúce sa zlyhaných úverov, zabrali čoraz väčší podiel bankových výdavkov, preto museli banky optimalizovať štruktúru svojich výdavkov, čo viedlo najmä ku kráteniu administratívnych nákladov. Banky sa takisto snažili zvýšiť dodatočný príjem, a to najmä tým, že zvyšovali poplatky, provízie

a úrokové marže, ako aj zintenzívnili kampane na vklady občanov. Napriek všetkým opatreniam zaznamenala väčšina bánk v roku 2009 straty.

Súčasný stav bankového systému je však stabilný – všetky banky majú dostatok peňažného kapitálu, najmä vďaka injekciám, ktoré švédske materské banky poskytli svojim dcérskym spoločnostiam, čím im umožnili absorbovať vzniknuté straty, pokles počtu zlyhaných úverov a spomalenie poklesu ekonomickej aktivity. Väčšie banky si zriadili dcérske spoločnosti na riadenie a predaj skonfiškovaných nehnuteľností.

VÝVOJ NA TRHU Z KRÁTKODOBÉHO A DLHODOBÉHO HĽADISKA

Vývoj na lotyšskom trhu s nehnuteľnosťami za posledných desať rokov – rast cenovej bubliny a bolestivé dôsledky jej prasknutia – potvrdzujú význam udržateľného rozvoja na trhu s nehnuteľnosťami, ako aj dôležitú úlohu tohto trhu v hospodárstve. Momentálne vidno, ako dôležité je byť opatrný pri poskytovaní úverov a ako potrebné je obmedziť špekulatívne motívy.

Nedávno začali ceny nehnuteľností opäť rásť, hoci to treba považovať skôr za cenové prispôbenie sa po mimoriadne prudkom poklese a nie za obnovený rast. Najdôležitejšou podmienkou rastu trhu s nehnuteľnosťami na bývanie je obnova poskytovania úverov, avšak kým sa neznižuje podiel zlyhaných úverov domácností a iných sektorov, nedá sa očakávať žiadne veľké uvoľnenie prísnych úverových podmienok v tejto oblasti. Urýchlenie konania vo veci insolventnosti by mohlo prispieť k zníženiu podielu zlyhaných úverov.⁷ Uskutočnili sa takisto aj daňové reformy a realizujú sa aj ďalšie opatrenia.

Z krátkodobého hľadiska sa očakáva, že dopyt po nehnuteľnostiach na bývanie ostane oslabený, keďže zotavenie nákupnej sily domácností bude pomalé a počet domácností poklesol. Spolu s trendmi ekonomického rozvoja bude dopyt do veľkej miery závisieť od fiškálnej politiky vlády a úverových politik bánk, ktoré sa v Lotyšsku zavedú. Je v záujme oboch strán dosiahnuť stabilný rozvoj trhu, zabrániť možným budúcim cenovým bublinám a obnoviť udržateľný ekonomický rast.



Význam nehnuteľností pri zmierňovaní kreditného rizika v SR

Viktor Lintner a Štefan Rychtárík
Národná banka Slovenska

Nehnutelnosti sú neoddeliteľnou súčasťou bankových aktivít. Na jednej strane úverovú aktivitu do veľkej miery ovplyvňujú aktuálne a očakávané ceny nehnuteľností, na druhej strane ceny nehnuteľností výrazne ovplyvňuje úverová aktivita. Z pohľadu bánk je rozhodujúce, do akej miery poskytujú nehnuteľnosti ochranu pred rizikom plynúcim z úverov, ktoré zabezpečujú.

Tento problém je potrebné rozdeliť na dve hlavné kategórie. Jednou kategóriou sú úvery na bývanie, ktoré sa týkajú predovšetkým hypotekárnych alebo stavebných úverov¹ poskytnutých domácnostiam na kúpu bytu alebo domu. Druhou sú úvery poskytnuté developerom na tzv. komerčné nehnuteľnosti (*commercial real estate*). Aj keď charakter oboch segmentov a ich rizika je odlišný, ich spoločným znakom ostáva zabezpečenie týchto úverov nehnuteľnosťou. V tomto kontexte je logické krátko charakterizovať oba segmenty a položiť si otázku, do akej miery nehnuteľnosti zmierňujú ich kreditné riziko.

VÝVOJ A RIZIKÁ NA TRHU

Slovenský trh s úvermi na bývanie je pomerne mladý. Napriek postupnému rozvoju stavebného sporenia na konci deväťdesiatych rokov je jeho skutočný rast spojený až so zavedením hypotekárnych úverov v rokoch 2001 až 2003. Tie umožnili pružnejšiu a rýchlejšiu kúpu nehnuteľnosti ako stavebné úvery, najmä vzhľadom na postupný pokles úrokových mier na úvery a štátnej prémie na stavebné sporenie. V tomto kontexte bolo za-

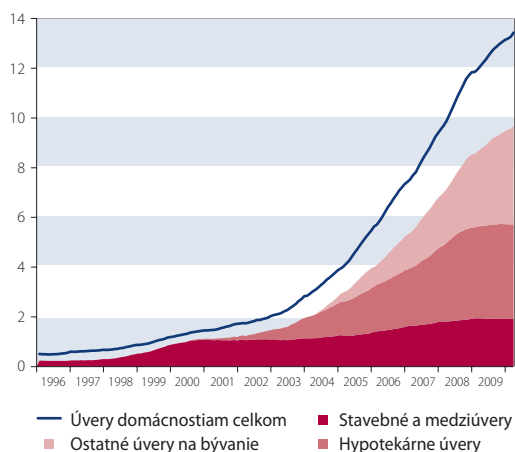
vedenie „iných úverov na bývanie“ ďalším krokom k flexibilitě. Z pohľadu klienta sa tieto úvery správajú veľmi podobne ako hypotekárne úvery, na druhej strane úver nemá zákonné obmedzenie na výšku zabezpečenia (*loan to value*, LTV 70%) a banka nemá povinnosť emitovať hypotekárne záložné listy (HZL) a je oslobodená od ďalších administratívnych povinností. Je pravdepodobné, že práve vyššia flexibilita je dôvodom ich významného rastu v poslednom období, keďže stavebné sporenie a hypotekárne úvery skôr stagnovali (graf 1).

Prvý pohľad na mieru kreditného rizika úverov na bývanie nám ponúka podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch. Ten v poslednom období rástol vo všetkých kategóriách úverov na bývanie (graf 2).

Vo všeobecnosti kreditné riziko úverov na bývanie ovplyvňujú viaceré faktory, ktoré vedú buď k zvýšeniu mesačnej splátky alebo k zníženiu disponibilného príjmu domácnosti. Okrem celkového makroekonomického vývoja, ktorý do veľkej miery determinuje disponibilné príjmy, sem možno zaradiť aj ďalšie trhové faktory, napríklad výmenné kurzy alebo úrokové miery, ktoré za istých podmienok majú vplyv na výšku úverového zaťaženia. Špeciálnym faktorom môžu byť aj ceny nehnuteľností, ktoré môžu mať za určitých okolností vplyv na zmenu správania dlžníka. Na Slovensku však domácnosti ručia za svoje záväzky celým svojím majetkom, a preto samotný pokles cien financovanej nehnuteľnosti nemá vplyv na ich motiváciu pokračovať v splácaní úveru.

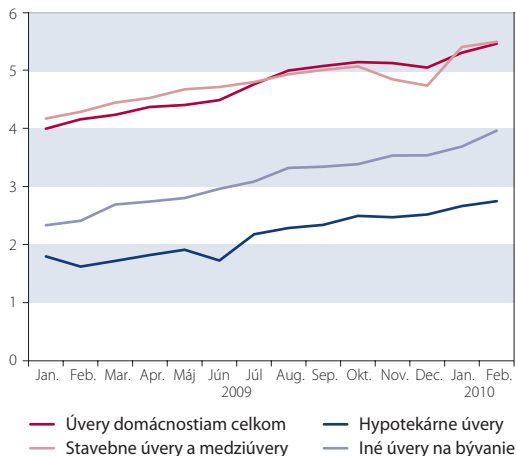
¹ Stavebné úvery nie sú a priori založené nehnuteľnosťou, ručenie nehnuteľnosťou závisí napr. od výšky čerpaného úveru. Z toho dôvodu medziúvery a stavebné úvery nevstupujú do testu citlivosti v ďalšej časti textu.

Graf 1 Vývoj jednotlivých zložiek úverov na bývanie (v mld. eur)

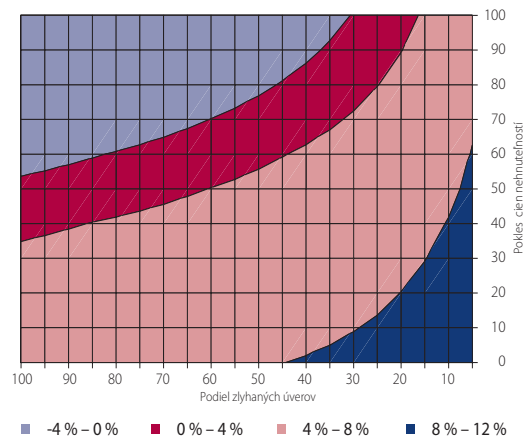


Zdroj: NBS.

Graf 2 Podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch na bývanie (v %)

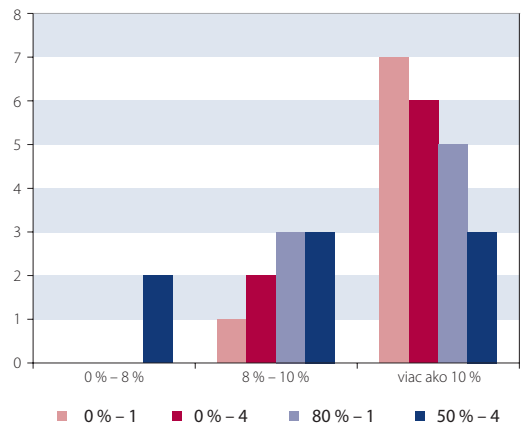


Zdroj: NBS.

**Graf 3 Vplyv kombinácie cien nehnuteľností a miery zlyhaných úverov (v %)**

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Vysvetlivky: Farebnou škálou je odlíšená hodnota ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov po aplikácii testovaného scenára.

Graf 4 Rozdelenie dopadu na jednotlivé banky

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Vysvetlivky: Prvé číslo vyjadruje pokles nehnuteľností, druhé číslo vyjadruje násobok problémových úverov.

2 Vzhľadom na slovenský trh s úvermi na bývanie sa tento výpočet robil na vzorke 8 bánk.

Zvyšovanie objemu aj podielu zlyhaných úverov na bývanie v slovenskom bankovom sektore (graf 2) je zatiaľ možné pripísať makroekonomickému vývoju. Aktuálna ekonomická kríza zvýšila nezamestnanosť, čo malo negatívny vplyv na disponibilné príjmy slovenských domácností. Pokiaľ ide o ďalší vývoj kreditného rizika, nezanedbateľný negatívny vplyv by mal prípadný rast úrokových sadzieb, ktorý by viedol k zvýšeniu splátok v prípade úverov s kratšou fixáciou úrokovej miery. Na druhej strane, disponibilné príjmy by boli negatívne ovplyvnené prípadným zvýšením daňového zaťaženia, ktoré vzhľadom na rastúcu zadlženosť Slovenska nie je možné vylúčiť.

TEST CITLIVOSTI NA ZMENY CIEN NEHNUTEĽNOSTÍ A MIERU ZLYHANÝCH ÚVEROV NA BÝVANIE

Nedávny vývoj zdôraznil prítomnosť faktorov kreditného rizika v oboch segmentoch. Ich význam v niektorých prípadoch v poslednom čase vzrástol. Preto je z pohľadu stability bankového sektora logické analyzovať mieru, ktorou založené nehnuteľnosti toto riziko zmiernujú.

Základnou otázkou preto je, do akej miery pokrývajú založené nehnuteľnosti expozíciu bánk a ako by sa toto pokrytie zmenilo v prípade poklesu ich cien. Pokles zabezpečenia, t. j. zvýšenie hodnoty ukazovateľa loan-to-value je problematické predovšetkým pri zvýšení rizika danej expozície. V takom prípade predpokladáme, že nezabezpečená časť zlyhaných úverov je pokrytá dodatočnou tvorbou opravných položiek, čo sa premieta do zníženia hodnoty vlastných zdrojov (Lintner a Rychtárik, 2007). Vo výpočte nezohľadňujeme právo banky vyžiadať od dlžníka doplnenie výšky kolaterálu v prípade poklesu jeho ceny. Vo všeobecnosti je teda dôležité určiť, pri akých kombináciách miery zlyhania úverov na bývanie a poklesu cien nehnuteľností je ohrozené plnenie požiadavky na vlastné zdroje (graf 3).

Positívnym výsledkom je, že pri nezmennej miere zlyhaných úverov, by aj v prípade najextrémnejšieho poklesu cien nehnuteľností nebola ohrozená schopnosť bankového sektora ako celku plniť regulačnú požiadavku na vlastné zdroje. Podobne, za predpokladu stabilných cien nehnuteľností, by tento kolaterál dokázal pokryť portfólio úverov na bývanie tak, aby nebola ohrozená primeranosť vlastných zdrojov.

Napriek relatívne priaznivým dopadom negatívnych scenárov na bankový sektor ako celok, treba poukázať na rozdiely medzi jednotlivými bankami². V tomto prípade nepoužijeme jednotnú škálu miery zlyhaných úverov, ale budeme zohľadňovať aktuálnu kvalitu úverového portfólia. Mieru zhoršenia kvality úverov na bývanie vyjadríme ako násobok aktuálneho objemu zlyhaných úverov a úverov so zníženou hodnotou.

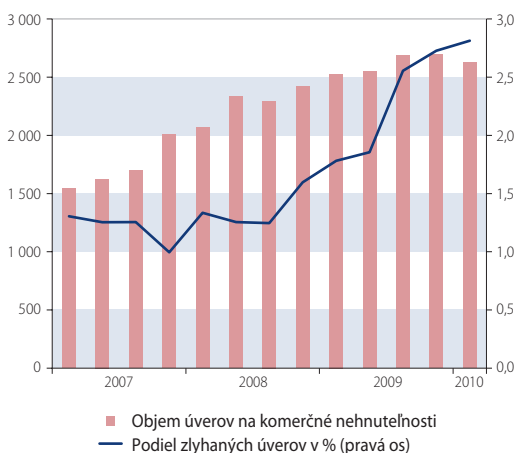
Na vzorke individuálnych bánk sa potvrdilo, že pri zachovanej miere zlyhania ani extrémny (80%) prepad cien nehnuteľností neohrozí 8% hranicu primeranosti vlastných zdrojov žiadnej z bánk. Porušenie regulačného minima nastáva iba v kombinácii oboch premenných.

TRH S ÚVERMI NA KOMERČNÉ NEHNUTEĽNOSTI

Začiatky budovania komerčných nehnuteľností na Slovensku (a s tým súvisiaceho financovania týchto projektov domácimi bankami) sa viažu na obdobie dynamického rastu ekonomiky, čo bolo asi pred piatimi až šiestimi rokmi. Od tej doby objem úverov poskytnutých bankami na výstavbu komerčných nehnuteľností prudko rástol. Len za obdobie od začiatku roka 2007 do začiatku roka 2009 sa portfólio úverov smerujúcich do segmentu komerčných nehnuteľností zväčšilo o 64% (graf 5). Vyplývalo to z celkovej dynamicky sa zlepšujúcej ekonomickej situácie na Slovensku, kedy na jednej strane expanzia etablovaných firiem a prílev nových stimulovali dopyt po mo-



Graf 5 Vývoj objemu úverov na komerčné nehnuteľnosti a podielu zlyhaných úverov (v mil. eur)



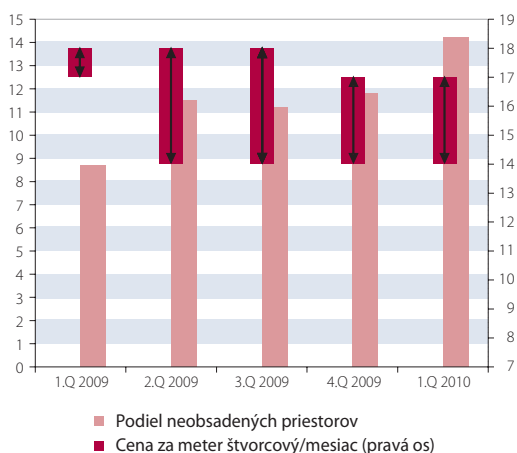
Zdroj: RBUZ.

derných kancelárskych priestoroch a logistických kapacitách, ktorých bol výrazný nedostatok, a na strane druhej zlepšujúce sa finančné podmienky domácností sa prejavili na záujme o bývanie v novostavbe.

Počnúc prelomom prvého a druhého štvrťroka 2009, teda v čase vrcholiacej finančnej a prehlbujúcej sa hospodárskej krízy sa čistý tok úverov do developingu výraznejšie spomalil, ale objem úverov stále vykazoval pozitívny trend na rozdiel od celkového vystavenia bánk voči podnikom. V prvom štvrťroku 2010 však už aj pri komerčných nehnuteľnostiach došlo k poklesu objemu. Dôvod, prečo v roku 2009 naďalej rástol objem úverov na výstavbu komerčných nehnuteľností aj keď ekonomika bola v recesii a banky znižovali expozície voči ostatným odvetviam je ten, že sektor komerčných nehnuteľností vykazuje pomerne vysokú zotrvačnosť a jeho cyklus oproti celkovému hospodárskemu cyklu krajiny zaostáva o určitú periódu. Výstavba mnohých väčších projektov trvajúca aj niekoľko rokov sa často začína práve na vrchole, alebo tesne pred vrcholom ekonomického cyklu a pokračuje aj v čase, keď sa hospodárstvo dostáva do útlmu. Nakoľko prostriedky na realizáciu týchto stavieb sú obvykle uvoľňované vo viacerých fázach, banky finančne kryjú aj zostavané projekty, čo môže viesť k zvyšovaniu expozície voči sektoru, aj napriek tomu, že aktuálna ekonomická situácia sa v tom čase zhoršuje. Toto sa presne udialo na Slovensku za posledný približne rok, keď väčšina čerpaných úverov bola určená na finančné krytie už začatých projektov čo napriek menšej ochote finančne podporiť nové projekty postačovalo na mierny rast celkového objemu úverov.

Ukazuje sa, že ak sa aj banky v poslednom období rozhodli financovať novú výstavbu komerčných nehnuteľností, v priemere išlo o menšie projekty ako v predkrízovom období. Ďalšou zmenou, ku ktorej došlo v súvislosti s krízou, bolo skracovanie obdobia, na ktoré banky poskytovali úver pri nových projektoch. Celková objemom

Graf 6 Vývoj obsadenosti a cien (v %)



Zdroj: CBRE.

vážená splatnosť portfólia sektora komerčných nehnuteľností sa tak za posledné tri roky znížila zo 6,7 roka na 5 rokov.

Podiel úverov poskytnutých na financovanie výstavby komerčných nehnuteľností na celkovom objeme podnikových úverov dosahoval na konci prvého štvrťroka 2010 v sektore takmer 15%, čo je významná časť z celého úverového vystavenia. V štyroch bankách dokonca toto relatívne zastúpenie prekračovalo 20%.

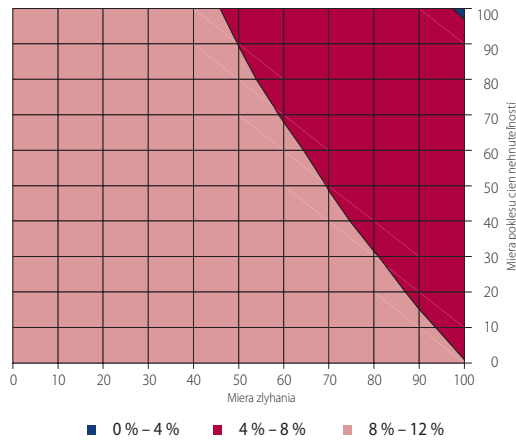
Tak ako pri úveroch na bývanie, aj pri úveroch na komerčné nehnuteľnosti za posledný rok a pol rástlo kreditné riziko vyjadrené podielom zlyhaných úverov na celkových úveroch. V uvedenom období sa tento podiel približne zdvojnásobil a v súčasnosti dosahuje úroveň 2,8%.

Hlavným faktorom determinujúcim rizikovosť úverov sektoru komerčných nehnuteľností je ekonomický cyklus. Spomalenie, resp. pokles ekonomickej aktivity sa premieta do rastúcej nezamestnanosti a klesajúcich disponibilných príjmov, čo spolu s nižšou ochotou domácností zadlžovať sa, spôsobuje pokles dopytu po bývaní v novostavbách. Zníženie výkonu ekonomiky sa odráža na poklese spotreby, čo následne postihuje maloobchod a môže viesť k poklesu vyťaženia predajných priestorov v rámci jednotlivých projektov. Podobne to platí aj pre plochy prenajímané ako kancelárske priestory, nakoľko časť firiem v nich sídliačich v čase recesie buď úplne opúšťa trh, alebo pracuje v úspornom režime, takže prenajíma menšiu plochu.

Všetky popísané súvislosti vedú k poklesu obsadenosti a cien (graf 6, graf 7), a následne k poklesu peňažného toku developera, ktorý v istom bode už nemusí postačovať na pokrývanie úverových splátok. Takáto situácia môže viesť k omeškaniu a následne sa úver buď reštrukturalizuje, alebo dochádza k jeho úplnému zlyhaniu. Ďalším činiteľom, ktorý môže nepriaznivo ovplyvniť kvalitu úverového portfólia je možnosť rastu trhových úrokových sadzieb. Pokiaľ predpokladáme, že situácia pri úveroch na komerčné nehnuteľnosti je podobná



Graf 7 Vplyv kombinácie miery zlyhania a poklesu cien nehnuteľností na ukazovateľ primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore (v %)



Zdroj: NBS, RBUZ, vlastné výpočty.

Vysvetlivky: Farebnou škálou je odlíšená hodnota ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov po aplikácii testovaného scenára.

3 Do výpočtu za sektor neboli zahrnuté pobočky zahraničných bánk, stavebné sporiteľne a Slovenská záručná a rozvojová banka.

ako v priemere prevláda v celom portfóliu úverov podnikom, teda že drvivá väčšina úverov nesie variabilnú úrokovú sadzbu viazanú na sadzby medzibankového trhu, potom rast úrokových sadzieb v ekonomike znamená aj väčšie úrokové bremeno pri splácaní. Špecifickým rizikom v prípade komerčných nehnuteľností je vysoká koncentrácia úverov voči malému počtu protistrán. Banky v tomto sektore nezriedka financujú niekoľko veľkých projektov v miliónoch eur, ktoré predstavujú podstatnú časť vystavenia v rámci úverov komerčným nehnuteľnostiam, prípadne aj celého portfólia úverov podnikom. Posledným rizikovým faktorom, ktorý zohráva úlohu z hľadiska kreditného rizika, ktoré banka podstupuje je pokles cien samotných financovaných nehnuteľností. Na rozdiel od úverov na bývanie pre domácnosti totiž zníženie cien komerčných nehnuteľností, môže priamo vplyvať na ochotu developera pokračovať v projekte, a teda aj splácať svoje záväzky. Od istej miery poklesu je totiž pre developera výhodnejšie zanechať celý projekt, keďže jeho straty sú limitované objemom vlastných zdrojov vložených do právnickej osoby založenej developerom špeciálne na účely toho – ktorého projektu. Takýmto spôsobom je zvyšný majetok developera právne oddelený od individuálneho projektu a nemôžu sa stať súčasťou konkurzu. Z tohto hľadiska je rizikovosť úverov na komerčné nehnuteľnosti o to vyššia, o čo menší diel financovania zabezpečuje developer z vlastných zdrojov.

TEST CITLIVOSTI NA ZMENU CIEN ZABEZPEČENIA PRI ÚVEROCH NA KOMERČNÉ NEHNUTEĽNOSTI

Okrem toho, že cena nehnuteľností vplyva na morálny hazard, výrazne ovplyvňuje aj výšku straty, ktorej banka čelí v prípade, že úver nie je splácaný a dôjde k jeho zlyhaniu, nakoľko predmetná nehnuteľnosť spravidla vystupuje v úlohe

kolaterálu. Čím menší podiel ceny nehnuteľnosti k zostatku úveru v čase jeho zlyhania, tým pochopteľne menšiu časť straty dokáže banka vykryť jej prípadným predajom.

V tomto kontexte je zaujímavá otázka do akej miery sú slovenské banky vystavené riziku poklesu cien nehnuteľností z hľadiska ich zabezpečovacej funkcie. Jedným zo spôsobov ako toto možno kvantifikovať je test citlivosti, v ktorom sa skúma veľkosť straty bankového sektora³ v závislosti od zvolenej dvojice vstupných parametrov, ktorými sú miera zlyhania úverov a percentuálny pokles cien nehnuteľností. Pokryté bolo celé spektrum prípustných kombinácií, t. j. oba parametre nadobúdali hodnoty nezávisle z intervalu 0% až 100%, avšak nie spojite, ale z diskrétnej siete s krokom veľkosti 10%.

Pri výpočte sa vychádzalo z individuálnych údajov o úveroch, čerpaných z Registra bankových úverov a záruk, kde pre každý úver možno získať, okrem iného, informáciu o zostávajúcej nesplatennej sume a hodnote prislúchajúceho kolaterálu. Pre každú fixne zvolenú dvojicu vstupov sa najprv náhodne generovala taká podmnožina úverov v rámci celého sektora, aby ich objem v pomere k celkovému objemu úverov na komerčné nehnuteľnosti dosahoval stanovenú mieru zlyhania. Keďže o týchto úveroch sa predpokladalo, že sa stanú zlyhanými, bola pre ne následne vypočítaná očakávaná strata ako rozdiel zostatku úveru a stresovej hodnoty kolaterálu, čo je inak povedané nezabezpečená časť úveru. Celková strata za sektor predstavovala potom súčet strát za jednotlivé úvery z vygenerovanej podmnožiny. Na minimalizovanie vplyvu náhodného výberu na výsledok testu sa uvedený postup zopakoval stokrát (vždy s inou náhodnou vzorkou zlyhaných úverov) a za výslednú očakávanú stratu sa označil aritmetický priemer jednotlivých simulácií. Pre lepšie uchopiteľné vyjadrenie dopadu testovaného scenára bola vypočítaná strata odčítaná od vlastných zdrojov sektora a následne vyčíslená nová hodnota ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov.

Z výsledkov testu (graf 7) pomerne jednoznačne vyplýva, že napriek skutočnosti, že úvery na komerčné nehnuteľnosti patria k objemovo najvýznamnejšej skupine v rámci jednotlivých odvetví, bankový sektor disponuje dostatkom kapitálu, aby absorboval aj výrazne nepriaznivý vývoj, pokiaľ ide o ich kvalitu aj hodnotu zabezpečenia. S výnimkou veľmi extrémnych kombinácií miery zlyhania a poklesu cien nehnuteľností by sa ukazovateľ primeranosti vlastných zdrojov bankového sektora ako celku udržal nad hranicou 8%. Odhliadnuc od absolútneho a prakticky ne-realizovateľného extrémneho zlyhania celého portfólia a poklesu cien zabezpečení na nulu, by ukazovateľ primeranosti vlastných zdrojov za každých iných okolností dosahoval aspoň 4%. Zaujímavé je tiež všimnúť si, že aj za predpokladu 100% poklesu cien nehnuteľností by miera zlyhania mohla dosiahnuť až kolo 45% a stále by aj po započítaní takto vzniknutej straty pomer kapitálu a rizikovo vážených aktív nebol nižší ako 8%.

Literatúra:

1. Analýza slovenského finančného sektora za rok 2009. Národná banka Slovenska 2010.
2. Lintner, V. – Rychtárik, Š.: Stress testing of real estate price decline risk in the Slovak banking sector. In: Biatic, vol 15, 5/2007.
3. CB Richard Ellis, MarketView Bratislava Offices, Q1 2009 – Q1 2010.
4. <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/vybrane-makroekonomicke-ukazovatele/ceny-nehnutelnosti-na-byvanie/bazicky-a-medzirocny-index-cien-nehnutelnosti-na-byvanie-za-sr>



Ceny nehnuteľností na bývanie

1. Ktoré údaje o cenách nehnuteľností na bývanie využívate na analýzy?
2. Ako možno skvalitniť národnú databázu údajov o cenách nehnuteľností na bývanie? Ako vnímate úvahy o možnosti využiť aj alternatívne zdroje údajov ako napr. úverový register a kataster nehnuteľností?
3. Aký vývoj priemerných cien domov a bytov predpokladáte v roku 2010 a v strednodobom horizonte?
4. Priemerná cena metra štvorcového obytnej plochy sa na Slovensku v poslednom štvrtroku znížila na necelých 1300 €. V porovnaní s dosiahnutým maximom v 2. štvrtroku 2008 ide o pokles o viac ako 16 %, ceny sa tak vrátili na úroveň 3. štvrtroka 2007. Pod akú úroveň by už ceny nehnuteľností na bývanie na Slovensku nemali klesnúť?
5. Aké základné atribúty by mala spĺňať tzv. rovnovážna cena nehnuteľností na bývanie, aby rozdiel medzi trhovou a rovnovážnou cenou indikoval nerovnováhu na rezidenčnom trhu a aby sa zabránilo vzniku neprimeraných cenových bublín.
6. Aká je perspektíva rozvoja jednotlivých segmentov slovenského realitného trhu (bývanie, retail, rekreačné zariadenia, kancelárie, priemyselné parky) v najbližšom období?
7. Na slovenskom rezidenčnom trhu je v súčasnosti jednoznačný previs ponuky nad dopytom. Kedy očakávate väčší záujem developerov a domácností o úvery na bývanie?
8. Ako zmenili komerčné banky kritériá na poskytovanie úverov na bývanie v dôsledku hypotekárnej krízy? Môžete uviesť konkrétne opatrenia.
9. Hypotekárne úvery na Slovensku sú približne o tretinu drahšie ako je priemer eurozóny. Prečo?

Boris Fojtík, ekonomický analytik, Tatrabanka, a. s.

1. Na analýzy trhu s nehnuteľnosťami používame ceny nehnuteľností, ktoré zverejňuje NBS.

3. Očakávame, že ceny nehnuteľností sa v roku 2010 stabilizujú a budú mierne oscilovať okolo súčasných úrovní. V strednodobom horizonte bude budúci vývoj vo veľkej miere závisieť od oživenia výstavby nových bytov. V prípade dlhodobejšej absencie dostatočne vysokej novej ponuky by sa mohol naštartovať rýchly rast cien.

5. Jedným z pohľadov, ktorý sa ponúka, je posúdenie ceny prostredníctvom indexu dostupnosti nehnuteľností. Ide o sklbenie výšky miezd, úrokových sadzieb, cien nehnuteľností a LTV. Zostavenie kompozitného indexu z týchto ukazovateľov a porovnávanie jeho aktuálnej úrovne s jeho dlhodobým priemerom tiež môže vypovedať o riziku nafukujúcej sa realitnej bubliny. Problémom v slovenských podmienkach je však krátka história údajov predošlého vývoja, ktorý silne ovplyvnil neštandardné podmienky na trhu v minulosti.

7. Mierne zvyšovanie záujmu obyvateľov o hypotéky možno badať už aj na vývoji v prvom kvartáli tohto roka. Očakávame, že tempo rastu úverov na nehnuteľnosti by mohlo ešte v roku 2010 mierne vzrásť. Pesimistickejšie vidíme situáciu v oblasti projektového financovania, ani v tomto roku tu neočakávame výrazné oživenie najmä pre väčšiu opatrnosť bánk.

8. Zmena kritérií sa týkala najmä zníženia LTV alebo debt-to-income, teda výšky mesačnej splátky ku mesačným príjmom záujemca o hypotéku.

9. Dôvody vidíme najmä vo vyšších refinančných nákladoch, ktoré odzrkadľujú rozdiel vo výnosoch štátnych dlhopisov SR a benchmarkových dlhopisov. Negatívne prispieva aj rizikový profil klientov, keďže sme v porovnaní s krajinami eurozóny zaznamenali vyšší rast nezamestnanosti.

Michal Mušák, analytik, Slovenská sporiteľňa, a. s.

1. Pri nehnuteľnostiach na bývanie sú pre nás hlavným zdrojom údaje NBS. V poslednom čase sme začali sledovať aj štatistiku www.trh.sk, ktorá má podobnú metodiku a je rýchlejšie dostupná, jej robustnosť však ešte musí overiť čas. Pre nerezidenčné nehnuteľnosti používame údaje z realitných konzultačných spoločností. Celkový obraz o slovenskom realitnom trhu dopĺňajú články v tlači.

2. Sledujeme osobitne bratislavský trh a ostatné kraje. Vykazovanie celoslovenského priemeru podľa môjho názoru nemá veľký význam, keďže bratislavský trh je oproti zvyšku Slovenska výrazne odlišný. Priemerná celoslovenská cena je mixom dvoch nehomogénnych trhov a nereprezentuje nič konkrétne. Na priemernú cenu môže mať okrem toho významný vplyv meniaci sa štruktúra ponúkaných nehnuteľností, napríklad vyšší podiel novostavieb či mestských bytov v danom štvrtroku. Ak je to možné, bolo by vhodné očisťovať výslednú cenu o takéto štrukturálne zmeny. Možnosťou by bolo sledovať opakované predaje (ako Case-Shiller index), slovenský trh je však na to asi príliš nelikvidný. Posunom správnym smerom by bol prechod od inzerátových cien k realizačným, tu vidím priestor najmä na využitie údajov z katastra nehnuteľností. Okrem toho na Slovensku chýba spoľahlivý zdroj pre ceny prenájmov a výnosu z prenájmu (pozn.: nestačí použiť priemerný prenájom voči priemernej cene bytu, keďže štruktúra prenájaných bytov môže byť iná ako predávaných bytov), aspoň za Bratislavu. Privítal by som aj sledovanie nerezidenčných nehnuteľností.

3. Tento rok čakáme v Bratislave mierny rast cien, ku koncu roka medziročne okolo 5 %. V ostatných regiónoch môže byť priemerný rast pomalší. V strednodobom horizonte predpokladáme, že



rast cien nehnuteľností by mohol zhruba kopírovať rast príjmov alebo môže byť mierne pomalší spolu s tým, ako bude pribúdať nová výstavba a bude slabnúť vplyv demografie. Nominálny rast príjmov v prvých rokoch po doznení dopadov minuloročnej recesie odhadujeme asi na 8 – 9% ročne, neskôr by sa mal spolu s pokračujúcou konvergenciou spomaľovať.

4. Ak sa nestane nič nepredvídané, ako napríklad druhé kolo krízy, predpokladám, že ceny slovenských nehnuteľností na bývanie majú už dno za sebou.

5. Nemáme odhad na rovnovážnu cenu nehnuteľností. Za užitočné pokladám sledovať rast cien nehnuteľností v porovnaní s príjmom, ako aj výnos z prenájmu v porovnaní s cenou bytu. Práve jeho zníženie v minulosti neraz až pod úrokové sadzby hypoték mohlo indikovať, že investori do nehnuteľností sa do veľkej miery spoliehali na budúci rast cien.

7. V sektore domácností už badať oživovanie záujmu o nehnuteľnosti. Prispievajú k tomu lacnejšie byty, nižšie úroky a optimistickjší pohľad domácností do budúcnosti. Okrem toho, časť ľudí, ktorí minulý rok odložili investíciu do bývania, sa k tomu s odstupom času môže vrátiť. Na strane developerov predpokladáme oneskorenie novej výstavby, keďže sa najprv musí znížiť existujúca zásoba voľných bytov a aj banky sprísnil podmienky na poskytnutie úverov.

8. Banky pod vplyvom krízy posudzujú bonitu klienta prísnejšie. Zväčša zastavili poskytovanie úverov nad 100% hodnoty kolaterálu a prestali požičiavať klientom s najvyšším rizikom, ktorí by podľa starých pravidiel ešte úver na bývanie získali. Okrem toho sa zväčšili rozdiely medzi úrokmi najbonitnejších a najmenej bonitných klientov. Napriek sprísneniu podmienok však Slovenská sporiteľňa minulý rok poskytla viac úverov na bývanie ako v roku 2009.

9. Jedným z dôvodov je to, že Slovensko má v porovnaní s eurozónou vyššiu rizikovú prírážku, čo sa prejavuje aj v drahšom financovaní bánk. Okrem toho, časové rady vstupujúce do rizikových modelov bánk sú krátke, čo hovorí v prospech opatrného prístupu. Vyššiu obozretnosť vyžaduje od komerčných bánk aj centrálna banka.

**Eva Sadovská, analytička,
Poštová banka, a. s.**

1. Naším hlavným zdrojom pri tvorbe analýz vývoja cien nehnuteľností je pravidelná kvartálna štatistika NBS

2. Akékoľvek doplňujúce či podrobnejšie údaje o vývoji cien nehnuteľností sú jednoznačne vítané. Za zaujímavé považujeme aj: rozlíšenie na novostavby versus staršie byty a rozdelenie podľa počtu izieb aj na regionálnej úrovni.

3. Pretrvávajúce dlhé rady na úradoch práce nebudú dôvodom na výraznejší rast cien bytov či domov ani v tomto roku. Ceny nehnuteľností

by tak mali zostať na nižších úrovniach ako v roku 2008, kedy dosiahli svoj strop. Najpotenciálnejšími tohtoročnými kupcami bytov či domov sú obyvatelia miest či regiónov menej postihnutých rastom nezamestnanosti a tí, ktorí dosiaľ s kúpou nehnuteľnosti vyčkávali. Rovnako ako vlni budú aj v tomto roku hrať prvé husle kupujúci a nie predávajúci.

4. V prvom štvrtroku 2010 sa priemerná cena bytov a domov v SR hýbala na iba o jedno euro nižšej úrovni za jeden meter štvorcový ako v poslednom štvrtroku 2009. Polovica regiónov dokonca už zaznamenala mierny rast cien v porovnaní s koncom roka 2009. Išlo predovšetkým o tie regióny (BA, BB, KE, PO), v ktorých začali ceny nehnuteľností reagovať na krízu poklesom o niečo skôr, ako v ostatných regiónoch. No a východ Slovenska má ešte jedno špecifikum navyše. V jeho regiónoch bol od vypuknutia krízy zaznamenaný najmarkantnejší pokles cien nehnuteľností (o štvrtinu až pätinu). Predpokladáme, že minimum, ku ktorému sa priemerné ceny nehnuteľností priblížia v nasledujúcich štvrtrokoch bude blízke úrovni dosiahnutej v 2. kvartáli 2007. Pokles ceny pod 1 000 eur za m² sa nám zdá v tejto chvíli nepravdepodobný.

7. Rok 2009 sa niesol v znamení slabšej úverovej aktivity. Prudký rast nezamestnanosti a potenciálna neschopnosť splácania záväzkov viedli banky k zvýšenej opatrnosti pri úverovaní svojich klientov. Mnohí ľudia pod vplyvom obáv o svoju budúcnosť nemali príliš veľkú chuť zobrať si na seba nový alebo ďalší záväzok. Tieto aspekty viedli až k tretinovému poklesu objemu novo poskytnutých úverov určených na bývanie. Výraznejší prepad (o takmer 60%) bol evidovaný v prípade klasických hypotekárnych úverov. Miernejší pokles o 5,4% zaznamenali iné úvery na bývanie (napr. spotrebné úvery zabezpečené nehnuteľnosťou, úvery na rekonštrukcie a pod.).

8. Jedným z dôvodov môže byť aj vyššia miera nezamestnanosti v porovnaní s priemerom v eurozóne. S tým súvisiace vyššie riziko zlyhaných úverov môže byť dôvodom uplatnenia vyššej rizikovej prírážky. V čase krízy Slovensko zaznamenalo jeden z najrýchlejších rastov harmonizovanej miery nezamestnanosti.

V prvom štvrtroku 2010 však banky poskytli klientom nové úvery na bývanie v objeme 612 mil. eur, čím sa takmer úplne priblížili k objemu pred dvoch rokov (teda k objemu úverov za prvý štvrtrok 2008, ktorý ešte nebol poznačený krízou).

9. Sprísnenie podmienok sa podľa nás týkalo výšky úveru – banky zo 100% hodnoty nehnuteľností financovali 85% až 70%.

Banky sa navyše v roku 2009 sústredili viac na predaj iných typov úverov na kúpu nehnuteľnosti, než sú klasické hypotéky (napr. spotrebný úver zabezpečený nehnuteľnosťou). Nové objemy úverov na bývanie sa tak medziročne výrazne „preliali“ z klasických hypoték do iných úverov na bývanie.



Vzostupy a pády mien

NBS pripravila novú putovnú výstavu – Vzostupy a pády mien – menové reformy, odluky, rozluky a iné pohromy v 20. storočí. Koncom mája bola výstava sprístupnená v trenčianskom Dome armády.



Foto: Igor Plávka.

Výstavu slávnostne otvorili viceguvernér NBS Viliam Ostrožlík a primátor mesta Trenčín Branislav Celler.

Výstavu slávnostne otvorili viceguvernér NBS Viliam Ostrožlík a primátor mesta Trenčín Branislav Celler.

Výstava podrobne mapuje dejinné udalosti v historickom priestore strednej a východnej Európy, ktoré mali dopad na meny používané od čias Rakúsko-uhorskej monarchie, cez vznik a zánik jednotlivých štátov, či politických a vojnových zmien, ktoré viedli k menovým otrasom počas minulého storočia. Výstavu ocenia najmä odborníci a numizmatici, ale aj široká verejnosť a študenti so

záujmom o históriu vývoja platidiel za posledných sto rokov v našej oblasti.

Výstava Vzostupy a pády mien je prístupná verejnosti od 27. mája do 2. júla 2010 v priestoroch Domu armády (Posádkový klub Veliteľstva síl výcviku a podpory OS SR) na Hviezdoslavovej ulici č. 16 v Trenčíne.

Počas tohto roku sa bude výstava inštalovaná aj v Žiline, Martine a v Trebišove, v nasledujúcom roku sa počíta sa s inštaláciou v ďalších slovenských mestách.



Celkový pohľad na výstavné panely.



Jednotlivé panely mapujú situáciu v krajinách.

