

BŪSTO KAINŲ KITIMO VEIKSNIAI IR BANKŲ ELGSENA VIDURIO IR RYTŲ EUROPOS ŠALYSE

Mindaugas Leika

Lietuvos bankas
Gedimino pr. 6
LT-01103 Vilnius
El. p. mleika@lb.lt

Milda Valentinaitė

Lietuvos bankas
Gedimino pr. 6
LT-01103 Vilnius
El. p. mvalentinaite@lb.lt

Kodėl būsto kainų kilimas Vidurio ir Rytų Europos šalyse buvo staigus ir kokios įtakos tam turėjo bankų vykdyta skolinimo politika? Į šį klausimą bandoma atsakyti analizuojant bankų elgsenos pokyčius. Ekonometriniais metodais patikrinus būsto kainoms įtakos turėjusių veiksnių reikšmingumą, nustatoma, kad bankų vykdytos skolinimo politikos pokyčiai buvo svarbiausias būsto kainų kilimo Vidurio ir Rytų Europos šalyse veiksnys. Pakitus bankų elgsenai ir būsto paskoloms tapus palyginti lengvai prieinamoms, labai padidėjo būsto paklausa, o struktūriniai pasiūlos veiksniai beveik nepakito. Tai lėmė atotrūkio tarp būsto paklausos ir jo pasiūlos padidėjimą, o padidėjęs atotrūkis skatino spartų būsto kainų kilimą. Pagrindiniai žodžiai: būsto kaina; kainų burbulas; bankų elgsena.

Įvadas

Per pastaruosius dešimt metų būsto kainos pasaulyje padidėjo nuo keliasdešimties iki kelių šimtų procentų. Daugelyje Vidurio ir Rytų Europos (VRE) šalių būsto brangimo procesas buvo greitas ir plataus masto: kainų padidėjimas 100–200 procentų, kuriam Europos Sąjungos (ES) šalyse senbuvėse prireikė dešimtmečio, kai kuriose VRE šalyse buvo pasiektas per dvejus trejus metus. Toks būsto kainų kilimo fenomenas sukėlė diskusijas apie galimą kainų burbulą. Šias diskusijas skatino ir Vokietijos, Honkongo, Japonijos nekilnojamojo turto rinkų pavyzdžiai. Jose iki šiol jaučiamos „sprogusio burbulo“ pasekmės: būsto kainos krinta, ekonomikos augimas yra sulėtėjęs.

Ekonominiai modeliai, taikomi kainų burbulų tyrimams, būsto kainų kitimą trumpu laikotarpiu paprastai paaiškina tik iš dalies, be to, būsto kaina aiškinama kaip pervertinta ir nutolusi nuo pusiausvyros kainos. Šis trūkumas, o kartu – viešajame diskurse plėtojama idėja, kad daugelyje pasaulio rinkų yra susidaręs būsto kainų burbulas (t. y. po tokio didelio kainų kilimo jos turi staiga sumažėti), paskatino tyrėjus skirti „fundamentaliąją“ ir „spekuliacinę“ būsto kainų kilimo dalis. Naujausi šios srities tyrimai yra Kinijos būsto rinkos modeliavimas (Hu ir kt. 2006), kurio rezultatai rodo, kad Kinijoje būsto kainų kilimą, nepaisant jo spartos, daugiausia lėmė fundamentalūs veiksniai, ir Airijos būsto rinkos tyrimas (Stevenson 2005), kurio autoriai pabrėžia spekuliacinio elemento reikšmę. Lawrence H. Summers (1986) akcijų rinkoms sudarytas modelis rodo, kad rinkos dalyvių numatoma kaina gali gerokai ir ilgai skirtis nuo fundamentalių veiksnių lemiamos kainos, bet, nepaisant tokių atsitiktinių nukrypimų, vidutinė kaina lygi fundamentalių veiksnių lemiamai kainai. Nukrypimų atsiranda dėl vadinamojo pirkimo bumų, kuris susidaro į rinką įeinant naujiems jos dalyviams – matydami, kad prekės kaina kyla, pirkėjai skuba ją įsigyti prieš prekę dar labiau pabrangstant. Vėliau naujų rinkos dalyvių mažėja, todėl prekės kaina grįžta prie fundamentalių veiksnių lemiamos kainos.

- Mindaugas Leika – Lietuvos banko Ekonomikos departamento Finansinio stabilumo skyriaus viršininkas, Vilniaus universiteto Ekonomikos fakulteto Finansų katedros doktorantas.
Veiklos sritys: makroekonominė analizė, finansinis stabilumas, pinigų politika.
- Milda Valentinaitė – Lietuvos banko Ekonomikos departamento Finansinio stabilumo skyriaus vyresnioji ekonomistė.
Veiklos sritys: makroekonominė analizė, finansinis stabilumas, pinigų politika.

Tarptautinio valiutos fondo (TVF) atliktų tyrimų (IMF 2003, 2004, 2006) rezultatai rodo, kad po kelerius metus trunkančio nekilnojamojo turto kainų kilimo paprastai eina staigus jų kritimas, nors kainos ir lieka maždaug 20 procentų didesnės negu pradinis jų didėjimo taškas. TVF skaičiavimais, kurie yra pagrįsti pramoninių šalių duomenimis, nekilnojamojo turto kainų kritimo tikimybė 1970–2003 m. buvo tik 5 procentai, bet po kainų „būmo“ ji padidėja iki 40 procentų. TVF vertinimu, tokia tikimybė priklauso tiek nuo staigių makroekonominių pokyčių (palūkanų normų padidėjimas, konkurencingumo praradimas ar kiti veiksniai, lemiantys ekonomikos perėjimą į žemesnę ekonominio ciklo fazę), tiek nuo susidariusio kainos atotrūkio nuo fundamentalių veiksnių lemiamos kainos.

Spartaus būsto kainų kilimo VRE šalyse priešasčių dažniausiai ieškoma analizuojant fundamentalius veiksnius: palūkanų normų mažėjimą, paskolų prieinamumą, būsto pasiūlos ir paklausos santykį, būsto rinkos dalyvių lūkesčių pokyčius, pasiūlos administracinius apribojimus ir kt. Šie veiksniai daugiau ar mažiau veikia visų šalių būsto rinkas. Tačiau VRE šalyse, kitaip nei penkiolikoje ES šalių senbuvė, kylant būsto kainoms kartu vyko ir sparti finansų rinkų plėtra. Šis procesas į VRE šalių finansų rinkas įtraukė naujus dalyvius – tiek finansų institucijas, tiek jų klientus (namų ūkius ir įmones), imančius paskolas ar besinaudojančius kitomis finansų institucijų teikiamomis paslaugomis.

Rašant šį darbą, buvo susidurta su praktiniu ir teoriniu iššūkiu. Pirmasis susijęs su duomenų kokybės ir jų patikimumo problema: duomenų eilutė neilga, beveik neperteikianti kokybinių būsto skirtumų, nepakankamai geografiškai diversifikuota. Antrasis iššūkis susijęs su teoriniu finansų rinkų plėtros poveikio būsto kainoms vertinimu. Finansų rinkų plėtrą galima laikyti fundamentaliu būsto kainų kitimo veiksniu ir bankų bei kitų finansų institucijų elgsenos neanalizuoti. Tačiau tada nebūtų atskleidžiami tokie svarbūs būsto rinkai įtakos turintys bankų veiklos aspektai, kaip pelno siekis ar bankų elgsenos pokyčiai pasikeitus jų požiūriui į kredito riziką arba patyrus nuostolių.

Straipsnyje bandoma šią spragą užpildyti – būsto kainos kitimas siejamas su bankų elgsenos pasikeitimais: mažinamais reikalavimais paskolos užstatui (paskolos ir užstato santykiui) ir skolininko pajamoms (pajamų ir užstato santykiui), galiausiai – sumažėjusiomis palūkanų normomis. Siekdami gauti didžiausią pelną, bankai nustato tokias paskolų teikimo sąlygas, kurios garantuoja didžiausią grąžą esant tam tikram rizikos mastui.

Būsto rinkų tyrimai rodo, kad struktūriniai veiksniai ir bankų elgsena būsto kainai turi nevienodą poveikį. Pavyzdžiui, Irene J. de Greef ir Ralph T. de Haas (2000) atliktas tyrimas, pagrįstas Olandijos nekilnojamojo turto rinkos duomenimis, atskleidė, kad būsto kaina priklauso ne tik nuo šalies BVP, tenkančio vienam gyventojui, realiosios palūkanų normos, namų ūkių skaičiaus, bet ir nuo būsto paskolų apimtys, kuriai įtakos turi ir būsto kaina. I. J. de Greef ir R. T. de Haas (2000: 17) daro išvadą, kad Olandijos nekilnojamojo turto kaina trumpu laikotarpiu gerokai nukrypsta nuo tos kainos ilgo laikotarpio trendo, taigi šalies ekonomika gali patirti tokį kilimo–nuosmukio ciklą, kokį ji patyrė praėjusio amžiaus septintajame dešimtmetyje, o Didžioji Britanija ir Skandinavija – devintajame ir dešimtajame. Beje, išvada apie Olandijos būsto kainų didėjimą lemiančias priežastis iš esmės tinka šiame straipsnyje aprašomam tyrimui, pagrįstam VRE šalių duomenimis.

Wensheng Peng (2002), išnagrinėjęs būsto kainų kitimą Honkonge, nustatė, kad pagrindiniai tokio kitimo veiksniai yra lūkesčiai apie būsimas būsto kainas, nedarbo lygis, būsto paskolų palūkanų norma, skirtumas tarp namų ūkių skaičiaus ir valstybės nuomajamų būstų. Kaip ir Olandijos atveju, šiais esminiais veiksniais galima paaiškinti apie pusę būsto kainų pokyčių.

Jonathan McCarthy ir Richard W. Peach (2004) atliktas JAV nekilnojamojo turto rinkos tyrimas rodo, kad būsto kainos ilgu laikotarpiu daugiausia priklauso nuo būstų kiekio, namų ūkių pajamų (prilyginamų ilgalaikių prekių ir paslaugų vartojimo išlaidoms), investicijų į būstą ir statybos įmonių sąnaudų. Trumpu laikotarpiu, be minėtų veiksnių, būsto rinkai įtaką daro ir namų ūkių finansinis turtas, nuomos kainos pokyčiai, žemės kaina, būsto pasiūla ir lūkesčiai apie būsimas būsto kainas.

Kostas Tsatsaronis ir Haibin Zhu (2004), taikydami struktūrinį vektorinės autoregresijos (VAR) modelį ir remdamiesi septyniolikos pramoninių šalių 1970–2003 m. duomenimis, tyrė būsto kainų ir tokių fundamentalių makroekonominių veiksnių, kaip BVP, infliacija,

trumpalaikė palūkanų norma (jos nuokrypis nuo ilgalaikės palūkanų normos) ir bankų kreditas, priklausomybė. Šis tyrimas, skirtingai nei anksčiau minėtieji, atskleidė, kad svarbiausi būsto kainų didėjimo veiksniai yra infliacija, bankų kreditas, trumpalaikė palūkanų norma. Nustatyta, kad pajamos nebuvo reikšmingas būsto kainų kitimo veiksnys.

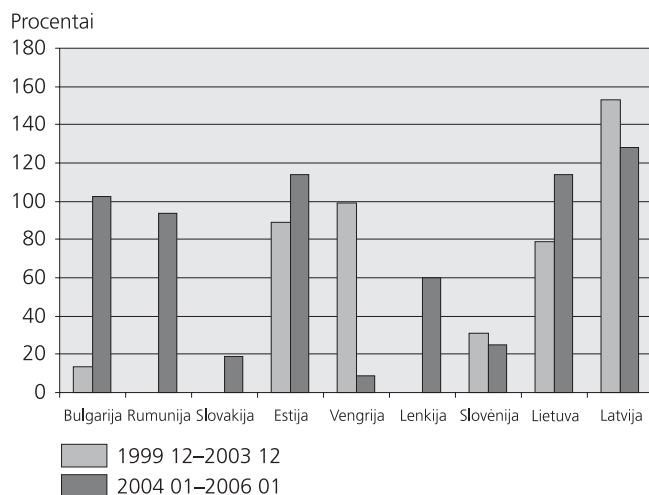
Šiame straipsnyje siūloma bankų elgsenos analizė yra pagrįsta būsto paklausos ir pasiūlos tyrimu. Būstui įsigyti reikia turėti sukauptą turtą arba pasiskolinti pinigų. Tie VRE šalių gyventojai, kurie neturėjo lėšų arba galimybės jų pasiskolinti, negalėjo įsigyti būsto ir taip pagerinti savo gyvenimo sąlygų. Tai, kad buvo susiduriama su lėšų stygiumi, iš dalies lėmė ir galimybių pasinaudoti finansų tarpininkų (pirmiausia – komercinių bankų) teikiamomis paslaugomis nebuvimas, o tokios galimybės priklausė nuo rinkos sąlygų (nedidelė bankų konkurencija) ir bankų požiūrio į riziką. Pastarajam tapus lankstesniam ir padidėjus bankų tarpusavio konkurencijai, anksčiau neturėję galimybės pasiskolinti ir patekti į būsto rinką VRE šalių gyventojai ėmė būsto paskolas ir tapo šios rinkos dalyviais, taigi padidėjo būsto paklausa. Būsto paklausa didėjo ir dėl VRE šalių vyriausybės vykdytos skatinimo politikos, t. y. mokesčių lengvatų, palūkanų subsidijavimo ir kitų priemonių taikymo. Tuo pat metu būsto pasiūlą lemiantys struktūriniai veiksniai (administraciniai apribojimai, nuosavo būsto procentinė dalis, valstybės parama įsigyjantiems būstą ir kt.) beveik nekito.

Šio straipsnio tikslas – įvertinti VRE šalių bankų elgsenos įtaką būsto kainų kitimui. Siekiant šio tikslo, pirmoje straipsnio dalyje aprašoma, kaip VRE šalių bankų elgsena, siejama su finansų rinkų plėtra ir maksimalaus pelno siekimu (bankų nustatoma palūkanų norma, paskolos ir užstato, paskolos ir pajamų santykis), leido vis didesniam šių šalių gyventojų skaičiui patekti į būsto rinką. Kadangi bankų elgsena nebuvo vienintelis būsto kainų didėjimą VRE šalyse lėmęs veiksnys, antroje straipsnio dalyje būsto kainų kitimas siejamas su platesniu kontekstu, išskiriant svarbiausius struktūrinius pasiūlos ir paklausos veiksnius. Trečioje dalyje pateikiamas būsto kainų kitimo veiksmų reikšmingumo ekonometrinis įvertinimas.

1. Bankų elgsena ir finansų rinkos plėtra

Būsto kainos VRE šalyse pastarąjį dešimtmetį kilo ypač sparčiai. Šis procesas labai suaktyvėjo VRE šalims įstojus į ES (2004 m.) arba sustiprėjus lūkesčiams, kad į ES bus įstota greitu laiku (pvz., Rumunijoje ir Bulgarijoje). Visose analizei pasirinktose VRE šalyse, išskyrus Vengriją, būsto kainos 1999–2006 m. padidėjo nuo keliasdešimties iki kelių šimtų procentų (žr. 1 pav.). Toks spartus būsto kainų didėjimas kelia klausimą, ar šis reiškinys aiškintinas vien fundamentaliais veiksniais, ar ir būsto pirkėjų lūkesčiais, kurie fundamentaliais veiksniais negrindžiami arba iš dalies grindžiami, tačiau būsto kainą pervertinant.

1 pav. Būsto kainų kaita VRE šalyse 1999–2006 m.



Šaltiniai: VRE šalių centrinių bankų duomenys; autorių skaičiavimai.

John Maynard Keynes (1936), rašydamas apie lūkesčius, nurodė, kad jiems susidarant neturėtų būti daug dėmesio skiriama dalykams, kurie yra labai neapibrėžti. Atrodytų, kad būsto rinka turi kur kas daugiau apibrėžtumo nei nemateriali vertybinių popierių rinka. Būstas yra ne tik investicinis objektas, leidžiantis tikėtis vertės padidėjimo ar nuomos teikiamų pajamų, bet ir materialus turtas, kuriuo galima naudotis, t. y. būste galima gyventi. Dėl šios ypatybės jis laikomas saugia investicija: sumažėjus būsto kainoms, investuotojas gali naudotis turimu turtu ir laukti palankesnės progos jam parduoti.

Būstas nėra tipiškas investicinis objektas ir apimties požiūriu. Paprastai jis būna didžiausia asmens investicija per visą gyvenimą, o dėl nedidelio būsto rinkos likvidumo ir jos objektų daugiarūšiškumo (kiekvienas būstas pasižymi išskirtinėmis savybėmis) kainos šioje rinkoje susidaro panašiai kaip monopolinės konkurencijos sąlygomis. Būsto pardavėjai, turėdami rinkos galią, daro įtaką tiek būsto kainoms, tiek kainų lūkesčiams. Tokių lūkesčių susidarymas svarbus ne tik mikroekonominiu (t. y. investuotojo), bet ir makroekonominiu požiūriu. Neefektyvus mikroekonominiu požiūriu būsto kainų susidarymo mechanizmas (pagrįstas iracionaliais lūkesčiais, informacijos asimetriškumu, neoptimalia bankų elgsena ir kt.) gali lemti didelį mažos atviros ekonomikos nesubalansavimą: spartų jos augimą nekilnojamojo turto sektoriaus sąskaita, skolinimąsi iš užsienio paskolų portfelio padidėjimui finansuoti, kainų burbulą ar perinvestavimą į nekilnojamojo turto sektorių.

Būsto rinkos pusiausvyrai turi įtakos jos dalyvių patiriami likvidumo apribojimai. Dėl būsto brangumo dauguma pirkėjų šį pirkinį įsigyja skolindamiesi iš bankų*. Būsto pardavėjas, paėmęs paskolą būstui statyti, taip pat yra apribotas likvidumo atžvilgiu: kad galėtų padengti savo įsiskolinimą bankui, jam reikalingas likvidus turtas vietoj mažiau likvidaus – būsto. Taigi pirkėjo ir pardavėjo sandorio galimybė priklauso nuo bankų elgsenos. Kuo labiau pirkėjų ir pardavėjų galimybės įsigyti būstą priklauso nuo išorinio finansavimo (bankų paskolų), tuo labiau rinkos pusiausvyrą lemia bankų elgsena.

Būsto kainų kilimas VRE šalyse sutapo su finansų rinkos plėtra ir namų ūkių skolinimosi didėjimu. Galimybė gauti paskolą priklauso nuo daugelio veiksnių: namų ūkio pajamų, bankų požiūrio į veiklos, šalies ir kredito riziką, administracinių kliūčių, palūkanų normų ir pan. Tiek skolinantis, tiek skolinant rizikuojama: bankas susiduria su informacijos asimetriškumo problema, jo klientas – su pajamų neapibrėžtumu. Pastarasis veiksnys yra bankų patiriamos kredito rizikos šaltinis. Vengdami šios rizikos, bankai savo klientams nustato tam tikrus reikalavimus. Finansų rinkai plėtojantis, t. y. didėjant bankų konkurencijai, paskolų rinkoje imant dominuoti užsienio bankams, randantis finansinių inovacijų (pvz., galimybė perkelti kredito riziką išleidžiant skolos vertybinius popierius, užtikrintus būsto paskolomis), bankai, siekdami gauti maksimalų pelną, tokius reikalavimus paprastai mažina. Jeigu finansų rinkos plėtra sutampa su pastoviu šalies ekonomikos augimu, mažinti skolininkams keliamus reikalavimus skatina ir mažesne laikoma skolininko rizika.

Bankų elgsenos modeliai tyrinėjami ir plėtojami Xavier Freixas ir Jean Charles Rochet (1997), Joseph Stiglitz ir Bruce Greenwald (2003) darbuose. Remiantis šiais darbais, tariama, kad bankas veikia tobulos konkurencijos rinkoje ir siekia maksimalaus pelno π . Jo suteikiama būsto paskola L turi būti visiškai padengta. Vadinas, paskolos esamoji vertė negali būti didesnė nei jos būsimoji vertė, o pastaroji negali viršyti būsimosios būsto kainos h (kitaip skolininkui apsimokėtų negrąžinti paskolos). Taigi bankas sieks, kad užstato vertė būtų lygi paskolos būsima vertei (tokiu atveju skolininkui nesvarbu, grąžinti paskolą ar jos negrąžinti) arba būtų už ją didesnė. Pirmuoju atveju svarbi pinigų srauto prielaida: jeigu paskolos ir užstato vertė susilygina arba paskolos vertė padidėja (pvz., padidėjus palūkanų normoms r), skolininkas bus suinteresuotas negrąžinti paskolos. Tokia situacija susidaro, kai užstato vertė didėja mažiau nei įsipareigojimų bankui vertė, didėjanti dėl palūkanų normos. Suteikdamas paskolą, bankas patiria išlaidas C . Skolininkas, grąžindamas paskolą bankui, moka paskolos vertės dengimo įmokas l_j ir palūkanas r_j . Atsižvelgiant į šias sąlygas, banko pelnas yra aprašomas lygtimi $\pi = -L - C + \sum_{j=1}^t (l_j + r_j)$.

Iki laikotarpio i paskolos įmokas mokėjusiam skolininkui (padengusiam dalį paskolos vertės) tapus nemokiu, bankas įgyja teisę į užstatą. Banko pelnas tokiu atveju būtų

$$\pi = \left[(-L - C) + \sum_{i=1}^t (l_i + r_i) + h \right].$$

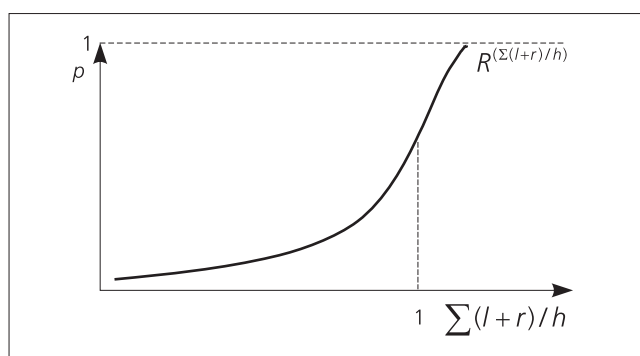
*VRE šalyse svarbiausią vaidmenį finansų sistemoje vaidina bankai, todėl šiame straipsnyje skolinimasis iš kitų finansų institucijų nėra nagrinėjamas.

Jeigu paskola ir jos suteikimo išlaidos ($L + C$) yra didesnės nei skolininko sumokėtų paskolos vertės dengimo įmokų, palūkanų ir užstato vertės suma, t. y. $\sum_{j=1}^j (l_j + r_j) + h$, bankas patiria nuostolių, t. y. $\pi = 0$. Kad bankas patirtų nuostolių dėl būsto paskolos, jos gavėjas turi turėti galimybę paskolos negrąžinti. Jeigu paskolos grąžinimo tikimybė yra lygi $1 - p$, jos negrąžinimo tikimybė yra lygi p . Atsižvelgiant į paskolos negrąžinimo tikimybę, banko tikėtinas pelnas aprašomas lygybe $E\pi = \left[(-L - C) + (1 - p) \sum_{j=1}^t (l_j + r_j) + ph \right]$.

Būsto paskolos gavėjui negrąžinti paskolos apsimoka tada, kai užstato vertė yra mažesnė už likusią paskolos vertę $- h < \sum_{j=1}^j (l_{j-i} + r_{j-i})$. Kitaip tariant, negrąžinti paskolos apsimoka tada, kai paskolos vertės ir užstato santykis tampa didesnis už 1 (žr. 2 pav.), t. y.

$$\frac{\sum_{j=1}^j (l_j + r_j)}{h} > 1.$$

2 pav. Paskolos vertė ir jos negrąžinimo tikimybė



Šaltinis: sudaryta autorių.

Kadangi paskolos įmoka yra pastovus dydis, paskolos negrąžinimo tikimybė priklauso nuo palūkanų normos ir užstato vertės pokyčių. Ryšys tarp paskolos negrąžinimo tikimybės ir užstato vertės yra netiesinis: paskolos ir užstato santykiui tapus didesniais už 1, paskolos negrąžinimo tikimybė gerokai padidėja – ji pradeda artėti prie 1.

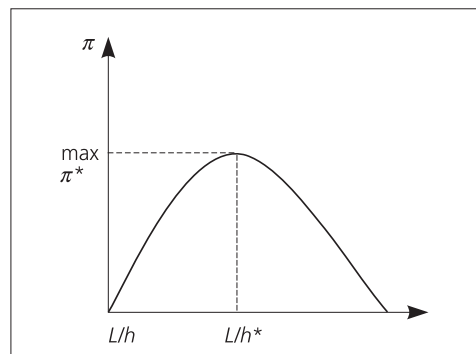
Bankai teikia tiek paskolų, kiek jiems duotų maksimalų pelną (pelno maksimizavimas). Pagrindiniai kriterijai, kuriais vadovaujasi kiekvienas bankas, teikdamas paskolas ir atsirinkdamas klientus pagal rizikos lygį, yra paskolos ir pajamų bei paskolos ir užstato santykiai. Vadovaujantis šiais kriterijais, patenkinama ne visa, o tik dalis būsto paskolų paklausos. Ši dalis priklauso nuo pajamų w^* , palūkanų normos, paskolos ir pajamų santykio $\frac{L}{w}$, paskolos ir užstato santykio $\frac{L}{h}$ ir lūkesčių apie būsimą būsto kainų didėjimą $E(h)$:

$$cred_d = \phi(w, r, \frac{L}{w}, \frac{L}{h}, E(h)).$$

Tariama, kad $E(h) = 0$, t. y. spekuliacinių sandorių rinkoje nėra. Tokiu atveju bankai nustato dydžius r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$, kurie maksimizuoja jų pelną. Konkurencinės rinkos sąlygomis palūkanų normos ir kitos paskolų sąlygos būsto paskolų rinkoje supanašėja: visų bankų klientų rizika vertinama vienodai (atsižvelgiant į šalies riziką), visiems klientams nustatoma vienoda palūkanų norma, toks pat paskolos ir pajamų, paskolos ir užstato santykis. Tuomet kiekvienas bankas, maksimizuodamas pelną, pasirenka optimalius dydžius r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$, kuriems esant banko pelnas didėja (žr. 3, 4 pav.). Pasiekus tam tikrą ribą, banko pelnas ima mažėti dėl atvirkštinės atrankos (*adverse selection*): padidinęs palūkanų normas (paskolos ir užstato, paskolos ir pajamų santykius), bankas pritraukia daugiau rizikingesnių klientų.

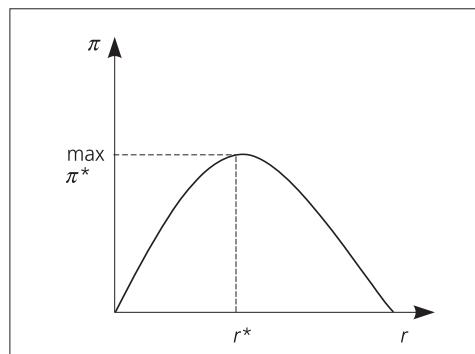
*Suteikiant paskolą paprastai atsižvelgiama į mėnesinių paskolos įmokų ir mėnesinio darbo užmokesčio santykį, tačiau daroma prielaida, kad skolininko pajamos paskolos grąžinimo laikotarpiu bus ne mažesnės negu paskolos suteikimo momentu. Taigi $w = \sum (w_i / d_i)$, kur d_i yra diskonto norma. Paskolos įmokos taip pat diskontuojamos, todėl santykis yra lw .

3 pav. Paskolos ir užstato santykis ir bankų pelnas



Šaltinis: J. Stiglitz, B. Greenwald (2003).

4 pav. Palūkanų norma ir bankų pelnas



Šaltinis: J. Stiglitz, B. Greenwald (2003).

Taigi svarbiausi bankų pelną būsto paskolų rinkoje lemiantys veiksniai yra palūkanų norma, paskolos ir pajamų, paskolos ir užstato santykis. Kuo šie dydžiai priimtinesni banko klientams, tuo didesnė paskolų rinkos dalis tenka bankui. Kita vertus, keliant mažesnius reikalavimus skolininkams, didėja paskolos negrąžinimo, vadinasi, ir banko nuostolių, tikimybė. Ekonominio pakilimo laikotarpiu, didėjant bankų konkurencijai, dydžiai r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$ gali būti nemaksimizuojantys bankų sektoriaus pelno, t. y. jie gali būti neoptimalūs viso bankų sektoriaus požiūriu*. Ir priešingai, ekonomikos augimui lėtėjant ar nuosmukio laikotarpiu tie patys dydžiai r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$ gali būti neoptimalūs banko požiūriu. Kadangi nuo jų priklauso, kokia dalis gyventojų gali paimti būsto paskolas, šie dydžiai turi tiesioginės įtakos būsto paklausai. Jeigu palūkanų norma, paskolos ir pajamų, paskolos ir užstato santykis tampa priimtinesni skolininkui, būsto paklausa padidėja, o pasiūla taip greitai negali prisitaikyti. Todėl būsto kainos gerokai pakyla. Kaip susidaro pusiausvyra tokioje nuo bankų elgsenos priklausančioje būsto rinkoje?

Teorinis tobulosios konkurencijos rinkos modelis numato, kad prekių ir paslaugų kainas lemia jų pasiūlos ir paklausos pusiausvyra. Pirkėjų ir pardavėjų yra daug, ir nė vieni iš jų neturi įtakos rinkos kainai (neturi rinkos galios). Tokiu atveju rinkos dalyviai turi visą informaciją apie prekes ir jų kainas, vienodas mainų galimybes, o darbo jėga ir kapitalas gali laisvai judėti iš vienos rinkos į kitą. Suprantama, tokia rinka yra tik ekonomikos vadovėliuose aprašomas modelis. Dauguma rinkų jo toli gražu neatitinka, o būsto rinka turi ir tokių bruožų, kurie ją dar labiau atitolina nuo teorinio tobulosios konkurencijos rinkos modelio. Pirmą, būstas nėra vienu prekė: būstai skiriasi tiek savo savybių rinkiniu, tiek vietos požiūriu. Antra, būstas yra mažai likvidus turtas, todėl tiek pirkėjas, tiek pardavėjas gali turėti didelę įtaką sandorio kainai (skirtumas tarp pirkėjo ir pardavėjo siūlomų kainų gali būti gana didelis). Trečia, informaciją apie būsto sandorių kainas sunku gauti ir palyginti, o informacijos apie pusiausvyros kainą nebuvimą pakeičia gandai, prielaidos ir lūkesčiai. Visos šios priežastys neleidžia nusistovėti pastoviai būsto pasiūlos ir paklausos pusiausvyrai, todėl būsto rinka ilgą laiką gali būti kvazipusiausvyra, t. y. kainos gali nekisti net ir esant dideliems būsto pasiūlos ir paklausos neatitikimams.

Ekonomikos teorijos darbuose skiriamos trys galimos būsto rinkos būsenos: pardavėjo rinka, pirkėjo rinka ir pusiausvyros rinka.

1. *Pardavėjo rinka.* Būsto pasiūla gerokai mažesnė už būsto paklausą ($Q_s \ll Q_D$). Tokioje rinkoje pardavėjas turi didesnes derybines galias nei pirkėjas. Jeigu pirkėjas nesutinka mokėti pardavėjo pasiūlytos kainos, ieškoma kito pirkėjo, galinčio pasiūlyti didesnę kainą. Išlaidos pirkėjo paieškai mažesnės nei pelnas, gaunamas būstą pardavus didesne nei pirkėjo siūloma kaina.

2. *Pirkėjo rinka.* Būsto paklausa gerokai mažesnė už būsto pasiūlą ($Q_D \ll Q_s$). Susidarius tokiai padėčiai, didesnes derybines galias turi pirkėjas. Pardavėjas yra priverstas mažinti būsto kainą, nes išlaidos naujo pirkėjo paieškai yra didesnės negu pelnas, gaunamas būstą pardavus didesne nei pirkėjo siūloma kaina.

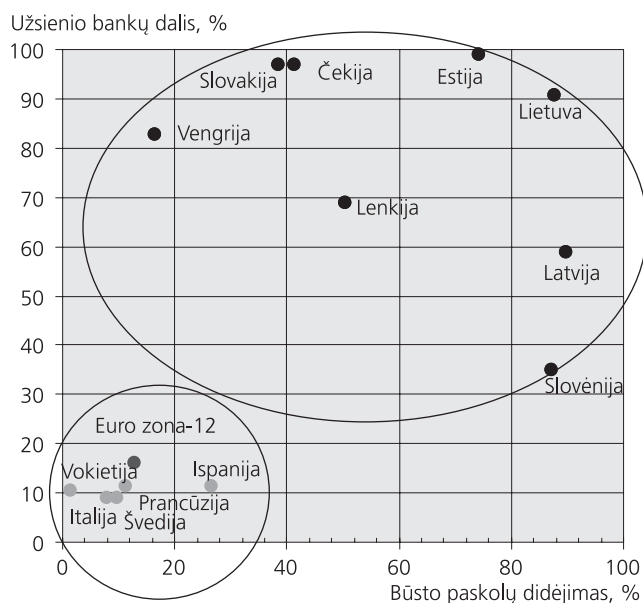
*Konkurencijos sąlygomis bankai, siekdami pelno, mažina skolininkams keliamus užstato ir pajamų reikalavimus, o tai bankams leidžia užimti didesnę rinkos dalį. Nors tokia elgsena trumpu laikotarpiu didina bankų pelną, ilgu laikotarpiu ji nėra optimali, nes dalis banko klientų, pasikeitus verslo ciklo fazei, nepajėgtų grąžinti paskolų, ir bankai patirtų nuostolių.

3. *Pusiausvyros rinka.* Būsto pasiūla atitinka būsto paklausą ($Q_S = Q_D$). Esant tokiai pusiausvyrai, pirkėjo ir pardavėjo derybinės galios yra lygios. Kad susidarytų pusiausvyra, būstas turi būti vienuose prekė, t. y. pirkėjas neturi teikti pirmenybės vienam būstui kito atžvilgiu. Tačiau tokia padėtis galima ir tada, kai būstas nėra vienuose prekė – tam būtina, kad išlaidos pirkėjo paieškai būtų didesnės nei pelnas, gaunamas būstą pardavus didesne nei pirkėjo siūloma kaina, arba jam lygios.

Staigus dydžių r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$ sumažinimas sukuria pardavėjo rinką, bet ji nėra pastovi, nes r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$ mažinimas negali būti begalinis. Esant pardavėjo rinkai, daugėja būsto rinkos dalyvių, vis labiau kyla būsto kainos, $\frac{L}{h}$ tampa priimtinesnis esamiems banko skolininkams, bet mažiau priimtinas naujiems banko klientams (kaip ir $\frac{L}{w}$). Rinka pusiausvyrą įgyja tada, kai bankai dydžių r , $\frac{L}{w}$ ir $\frac{L}{h}$ nebegali mažinti, nes galimi jų klientai keltų per didelę riziką. Būsto kainos nustoja didėti. Tačiau būsto pasiūla, į paklausos pokyčius atsiliepianti pavėluotai, didėja. Rinka juda pasiūlos ir paklausos pusiausvyros link. Jeigu dydžiai r , $\frac{L}{w}$, $\frac{L}{h}$ ir toliau nekinta, būsto paklausa nebesikeičia, o tolimesnius rinkos pokyčius lemia būsto pasiūla. Jeigu pastaroji gerokai didesnė už paklausą, susidaro pirkėjo rinka, ir būsto kainos krinta.

VRE šalių bankų duomenys rodo, kad vykdyta skolinimo politika būsto paklausai ir jo kainai turėjo esminės įtakos. Didesnė dalis VRE šalių gyventojų būstą galėjo įsigyti paėmę paskolas iš bankų. Šių šalių gyventojų galimybės gauti būsto paskolas ypač padidėjo į bankų sektorių įsiliejus užsienio bankams – tai leido pritraukti daugiau būsto paskoloms finansuoti reikalingų lėšų iš užsienio rinkų (žr. 5 pav.).

5 pav. Užsienio bankų procentinė dalis ir būsto paskolų didėjimas (2005 m.)



Šaltiniai: World Bank (2007); ECB (2006).

Užsienio bankams teigiamai vertinant VRE šalių ekonomikos augimo perspektyvą ir numatant spartų gyventojų pajamų didėjimą, imta palankiau vertinti klientų mokumą. Prie to prisidėjo ir VRE šalių įstojimas į ES. Rinkoje daugėjant užsienio bankų, padidėjo konkurencija. Siekdami pritraukti daugiau klientų ir išplėsti rinkos dalį, VRE šalių bankai ėmė mažinti būsto paskolų gavėjams keliamus reikalavimus: buvo sumažintas reikalavimas skolininko pajamoms; siekiant suteikti galimybę pasiskolinti ir mažesnes pajamas gaunantiems VRE šalių gyventojams, pailgintas maksimalus būsto paskolos terminas (kai kuriose šalyse – net 2–3 kartus). Nors būsto kainos ir kilo, pailgėjus būsto paskolos terminui, mėnesinės paskolos įmokos beveik nepasikeitė.

Bankai, siekdami didesnės rinkos dalies, pradėjo taikyti skolininkui priimtinesnį būsto paskolos ir užstato santykį. Nors tai reiškė, kad dalis bankų klientų bus didesnės rizikos skolininkai (pvz., neturintys lėšų pradiniam 20 proc. įnašui), bankai laikėsi požiūrio, kad didėjant būsto kainoms šis santykis greitai pakinta, todėl iškilus kliento mokumo problemoms turimą užstatą būtų galima realizuoti nepatiriant nuostolių. Kaip rodo turimi duomenys, tokios skolinimo politikos pasekmė buvo ta, kad VRE šalių bankų taikomas vidutinis ir maksimalus būsto paskolos ir užstato santykiai 2004–2006 m. tapo beveik lygūs euro zonos šalių vidurkiui (žr. 1 lent.).

1 lentelė

Būsto paskolos ir užstato santykis ES šalyse

(procentais)

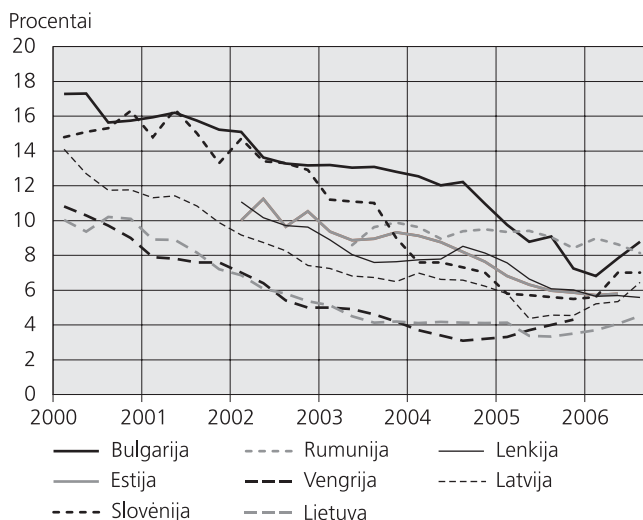
Šalis	Vidutinis paskolos ir užstato santykis	Maksimalus paskolos ir užstato santykis
Airija	66	95
Austrija	80	N. d.
Belgija	83	125
Estija	N. d.	90
Ispanija	70	80
Italija	55	80
Latvija	N. d.	100
Lenkija	73	85
Lietuva	64	100
Nyderlandai	90	125
Portugalija	83	100
Rumunija	N. d.	75
Slovakija	N. d.	75
Slovėnija	59	N. d.
Suomija	75	75

Pastaba: N. d. – nėra duomenų.

Šaltiniai: K. Tsatsaronis, H. Zhu (2004: 69); C. Walkner (2006); ES šalių bankų duomenys.

Daugelis VRE šalių bankų sumažino ne tik užstatui keliamus reikalavimus, bet ir palūkanų normas. Kaip matyti iš 6 paveikslo, VRE šalyse nominaliosios palūkanų normos 2000–2006 m. sumažėjo daugiau nei per pusę.

6 pav. Nominaliosios palūkanų normos kaita



Šaltinis: VRE šalių centrinių bankų duomenys.

Nominaliųjų palūkanų normų mažėjimą lėmė suvaldyta infliacija, geriau vertinama skolininko rizika, Europos centrinio banko politika, dėl kurios sumažėjo tarpbankinės

rinkos palūkanų normos (pagrindinės palūkanų normos mažinimas), ir jau minėta bankų tarpusavio konkurencija. Mažėjant būsto paskolų palūkanų normoms, mažėjo ir paskolos mėnesinės įmokos. Realiosios palūkanų normos VRE šalyse taip pat buvo itin mažos – vidutiniškai 0,9 procento. Tai rodo, kad tikrosios skolinimosi sąnaudos buvo ypač nedidelės.

2. Kiti būsto pasiūlos ir paklausos veiksniai

Būsto rinkos būklę lemia ne tik bankų elgsena, bet ir kiti veiksniai. Nuo pusiausvyros nukrypstama dėl staigių būsto paklausos ar pasiūlos pokyčių, kai pasiūla nespėja prisitaikyti prie paklausos arba, atvirkščiai, paklausa neatitinka padidėjusios pasiūlos. Pirminis impulsas paprastai būna staigūs būsto paklausos pokyčiai (ypač – pagrįsti spekuliaciniais lūkesčiais), kurių būsto statytojai nesugeba numatyti iš anksto. Suskubus investuoti į naujus statybos projektus, paklausa patenkinama ne iš karto ir ilgą laiką rinkoje vyrauja nuomonė, kad būsto statyba yra pelningas verslas, o būsto paklausa nemažėja. Tai skatina papildomai investuoti į būsto statybą, neretai – pervertinant paklausos dydį, t. y. neįvertinant atotrūkio tarp esamos ir būsimos būsto paklausos. Nekiilnojamojo turto projektams įgyvendinti reikia daug laiko, todėl jie tebevykdomi net būsto paklausai sumažėjus, o tai sukuria perteklinę pasiūlą.

Kaip greitai būsto pasiūla prisitaikys prie padidėjusios paklausos, t. y. būsto rinkoje nusistovės pusiausvyra, priklauso ne tik nuo bankų skolinimo nekilnojamojo turto projektams plėtoti politikos, bet ir nuo darbo jėgos bei kapitalo judrumo, administracinių kliūčių, galiausiai – nuo vyriausybės vykdomos mokesčių politikos (nekilnojamojo turto apmokesstinimas ar, priešingai, mokesčių lengvatos būstui įsigyti). Labai svarbus veiksnys yra ir būsto rinkos dalyvių lūkesčiai. Jie atsiliepia tiek būsto paklausai (skubama įsigyti būstą, kol jis dar nespėjo pabrangti, arba tikimasi uždirbti iš jo vertės padidėjimo), tiek jo pasiūlai – kainoms kylant verslininkai siekia pasinaudoti pelno galimybėmis*. Išvardyti veiksniai ir paaiškina būsto kainų susidarymą VRE šalyse.

Vertinant būsto pasiūlos ir paklausos pokyčius VRE šalyse, būtina atsižvelgti į tam tikrus ES šalių senbuvių būsto rinkoms nebūdingus aspektus. Pirmasis aspektas yra susijęs su būsto nuosavybe. Planinės ekonomikos šalyse didelė dalis būsto buvo valstybės nuosavybė, o prasidėjus ekonomikos pertvarkai suskubta jį privatizuoti. Privatizacija sudarė sąlygas susikurti būsto rinkai, bet didelis nuosavo būsto nuošimtis (palyginti su ES šalių senbuvių atitinkamu rodikliu (žr. priedo 1 lent.)) stabdė naujos statybos būsto rinkos plėtrą iškart po planinės ekonomikos žlugimo.

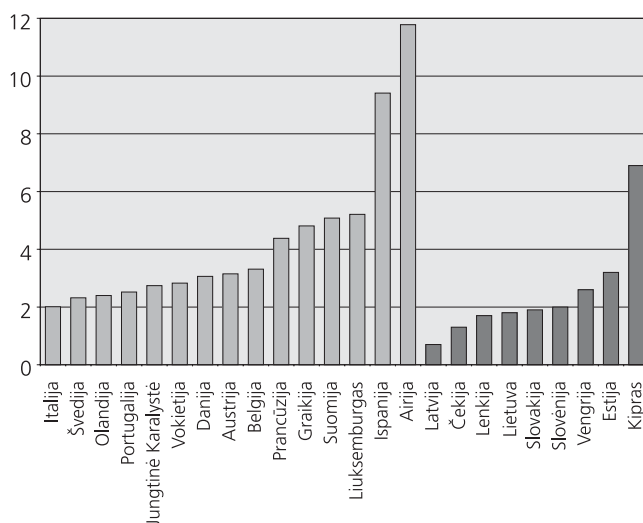
Antrasis aspektas yra susijęs su socialistinio laikotarpio palikimu: dėl planinės VRE šalių ekonomikos būsto pasiūla buvo labai atsilikusi nuo paklausos. Ypač didelis atotrūkis nuo šeštojo iki devintojo dešimtmečio buvo susidaręs Lietuvoje, Lenkijoje ir Slovakijoje (Ball 2005). Baltijos šalyse jis dar padidėjo ir paskutiniu dešimtmečiu. Ekonomiką perorientavus, planinės statybos buvo nutrauktos ir bendra statybų apimtis sumažėjo. Remiantis Lietuvos statistiniais duomenimis, apskaičiuota, kad net prasidėjus vadinamajai nekilnojamo turto karštinei ir ypač suaktyvėjus investavimui į gyvenamųjų namų statybą, per metus šalyje būstų buvo pastatoma maždaug keturis kartus mažiau nei iki 1990 m.

Nepaisant padidėjusio būsto poreikio, jo pasiūla VRE šalyse vis dar didėja daug lėčiau nei ES šalyse senbuviuose. Kaip matyti iš 7 paveikslėlio, VRE šalyse pradėtų statyti būstų ir šalies gyventojų santykis 2006 m. sudarė 0,37 ir buvo beveik dvigubai mažesnis nei ES šalių senbuvių vidurkis – 0,64. Rodiklių atotrūkis dar labiau išryškėja analizuojant pradėtų statyti būstų ir aktyviausiai būstą perkančių gyventojų (25–35 metų) skaičiaus santykį: toks 2006 m. VRE rodiklis yra 2,5, o ES šalių senbuvių – 4,33.

Didėti būsto pasiūlai VRE šalyse labiausiai trukdo administraciniai veiksniai. Statybos ir nekilnojamojo turto plėtros bendrovės susiduria su įvairiomis kliūtimis: neparengti miestų bendrieji ir detalieji planai, keliama griežti reikalavimai pastatų aukštingumui, sunku gauti leidimus statybai. Galimybės įsigyti žemę gyvenamiesiems pastatams statyti taip pat dažnai būna ribotos: nors daugelio VRE šalių žemės fondas gana didelis, dalis žemės priklauso valstybei, nėra sukurtos infrastruktūros.

*Tokius lūkesčius galima laikyti *Tobin Q* kanalu: jeigu investicijų į būstą sąnaudos (pvz., paskolų palūkanos), palyginti su būsto vertės padidėjimu, yra mažos, kylant būsto kainoms daugėja į būstą investuojančių jo pirkėjų.

7 pav. Pradėtų statyti būstų ir gyventojų skaičiaus santykis (2006 m.)

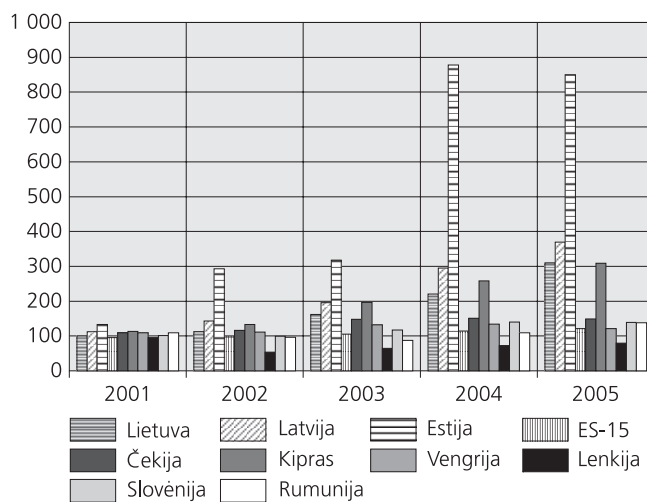


Šaltinis: R. R. De Acuna & Asociados (2006).

Kita būsto pasiūlos didinimo problema sietina su darbo jėgos mobilumu. Atsiradus galimybei VRE šalių gyventojams persikelti iš vienos ES šalies į kitą, nemažai statybos sektoriaus darbuotojų išvyko dirbti į ES šalis senbuves, kuriose darbo užmokestis buvo didesnis. VRE šalių statybos bendrovės dėl tokių poslinkių susidūrė su darbo jėgos trūkumu ir buvo priverstos kelti darbo užmokestį, o tai didino statybos sąnaudas ir stabdė būsto pasiūlos plėtrą. Tuo pat metu dėl padidėjusios paklausos brango statybinės medžiagos.

Daugelio VRE šalių rinkos buvo vertinamos kaip per mažos tarptautinėms statybos bendrovėms įžengti, o vietos statybos bendrovių konkurencija buvo nedidelė. Tai irgi neskatinu būsto pasiūlos. Bankų požiūriui į nekilnojamojo turto projektus tapus pozityvesniam, statybos bendrovėms atsirado galimybių skolintis ir greičiau vykdyti statybas, o didelis jų pelningumas į statybų sektorių pritraukė naujas įmones (ir tarptautines). Be to, nemažai statybos bendrovių perėjo nuo komercinės prie pelningesnės – gyvenamojo būsto statybos. Labiausiai statybų apimtis padidėjo tose VRE šalyse, kur būstas ypač brango. Sprendžiant iš statybos leidimų skaičiaus, būsto pasiūla sparčiausiai turėtų didėti Baltijos šalyse: nuo 2000 m. iki 2006 m. Lietuvoje per metus suteikiamų leidimų skaičius padidėjo 3 kartus, Latvijoje – 3,5 karto, o Estijoje – net 8 kartus (žr. 8 pav.).

8 pav. Leidimų gyvenamojo būsto statybai ES šalyse pokyčiai (2000 m. = 100)



Šaltinis: ES statistikos tarnybos Eurostat duomenys.

Vis dėlto naujos statybos būstai sudaro tik nedidelę VRE šalių būsto fondo dalį. Didėjanti paklausa suaktyvina ir senesnės statybos būsto rinką, taigi būsto kainos gali kilti ne dėl jo kokybės pagerėjimo (įdiegtų modernių technologijų, geresnių medžiagų, tvarkomos infrastruktūros ir aplinkos), o dėl nepakankamo apsirūpinimo būstu, kurį rodo mažas vienam gyventojui tenkantis gyvenamasis plotas (žr. 2 lent.), arba dėl nepakankamo būstų kiekio rinkoje.

2 lentelė

VRE šalių gyventojui tenkantis gyvenamasis plotas

(kv. m)

VRE šalis	1995	2000	2005
Bulgarija	25,9	27,0	30,6
Estija	25,4	27,3	28,5
Latvija	21,6	22,8	24,8 ⁺
Lenkija	N. d.	N. d.	23,2
Lietuva	20,0	22,8	23,8
Rumunija	11,7	12,2	14,4
Slovakija	N. d.	N. d.	N. d.
Slovėnija	N. d.	36,1	40,3 ⁺
Vengrija	N. d.	28 ⁺⁺	31,0

Pastabos: N. d. – nėra duomenų;

⁺2004 m. pabaigoje;

⁺⁺1999 m. pabaigoje.

Šaltinis: VRE šalių centrinių bankų duomenys.

Statistiniai duomenys rodo, kad 2005 m. vidutinis VRE šalies gyventojui tenkantis gyvenamasis plotas sudarė 58 kvadratinis metrus, o toks ES šalių senbuvių rodiklis – 84 kvadratinis metrus. Beje, pastarųjų šalių gyventojų tipinį būstą sudarė 4,4 kambario, o VRE šalių, išskyrus Kiprą ir Maltą, gyventojų – 3,2 kambario (Ball 2005: 17).

Kiti būsto pasiūlos ir paklausos veiksniai – tai pajamų didėjimas, mokesčių lengvatos, lūkesčiai ir spekuliacinė veikla.

Pajamų didėjimas. Spartus VRE šalių ekonomikos augimas ir sumažėjęs nedarbo lygis atsiliepė jų gyventojų lūkesčiams – jie tikėjosi, kad pajamos didės ir ilgainiui prilygs turtingesnių ES šalių gyventojų pajamoms (žr. 3 lent.). Būsto kainos, palyginti su būsimomis pajamomis, buvo vertinamos kaip nedidelės, o tai lėmė racionalų sprendimą įsigyti būstą anksčiau nei bus pasiektas vidutinis ES būsto kainų lygis (fundamentaliais veiksniais pagrįstų lūkesčių susidarymas).

3 lentelė

Nedarbo lygis ir darbo užmokesčio pokytis 2000–2006 m.

(procentais)

Šalis	Nedarbo lygis		Darbo užmokesčio pokytis
	2000	2006	2000–2006
Bulgarija	16,4	9,0	50,2
Čekija	8,7	7,1	N. d.
Estija	12,8	5,9	85,7
Latvija	13,7	6,8	46,8
Lenkija	16,1	13,8	22,5
Lietuva	16,4	5,6	69,6
Rumunija	7,2	7,3	92,7
Slovakija	18,8	13,4	64,3
Slovėnija	6,7	6,0	21,3

Pastaba: N. d. – nėra duomenų.

Šaltiniai: VRE šalių centrinių bankų ir ES statistikos tarnybos Eurostat duomenys.

Nedarbo mažėjimas ir darbo užmokesčio kilimas lėmė VRE šalių gyventojų disponuojamųjų pajamų didėjimą. Tai paskatino daugiau dėmesio skirti gyvenimo kokybei ir pradėti erdvesnio, geresnės kokybės būsto paieškas. Labiau pasiturintys VRE šalių gyventojai kėlėsi iš „miegamųjų“ miesto rajonų į privačius užmiesčio namus, teikė pirmenybę unikaliesiems projektams. Mažiau uždirbantys gyventojai rinkosi ekonomiškiausius, tačiau naujos statybos būstus. Tokia tendencija sietina su VRE šalių būsto fondo kokybe – jį daugiausia sudaro standartiniai blokiniai daugiabučiai, pasižymintys prasta garso, šilumos izoliacija, tipiniu išplanavimu ir ribotomis rekonstravimo galimybėmis. Prastesnės nei ES šalių senbuvių gyventojų sąlygos būdingos beveik visoms ES naujosioms šalims, išskyrus pietines valstybes Kiprą ir Maltą.

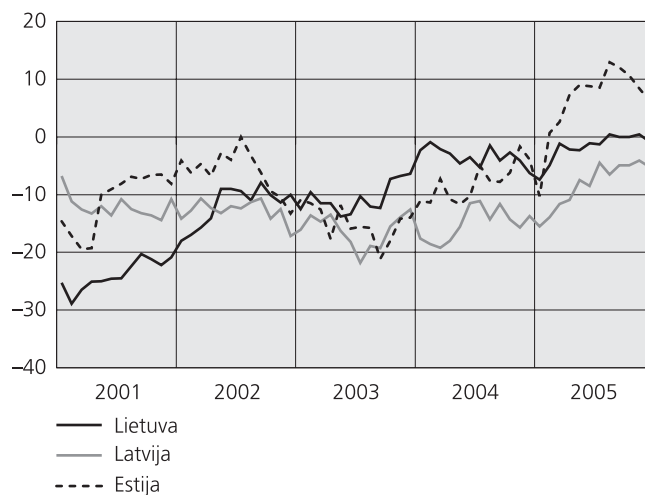
Prie VRE šalių gyventojų pajamų ir būsto kainų didėjimo nemažai prisidėjo ir emigracija. Emigravę VRE šalių gyventojai uždarbį siųsdavo artimiesiems, o šie jį panaudodavo būstui įsigyti. Patys emigrantai, rengdamiesi sugrįžti arba vėliau uždirbti iš būsto vertės padidėjimo, irgi pirkė būstus. Oficialiais ES statistikos tarnybos *Eurostat* duomenimis, 2000–2006 m. iš dalies dėl mažėjančio gimstamumo, bet daugiausia dėl emigracijos gyventojų sumažėjo beveik visose VRE šalyse – nuo 0,2 procento (Slovėnijoje) iki 5,8 procento (Bulgarijoje). Vis dėlto esama duomenų, kad emigracijos mastas yra gerokai didesnis nei rodo oficialūs skaičiai – kai kuriose šalyse net 10 procentų. Gerokai padidėjusios emigrantų ir jų šeimos narių pajamos trumpu laikotarpiu turbūt gerokai padidino būsto paklausą**, taigi ir būsto kainas.

Mokesčių lengvatos. Įsigyti nekilnojamąjį turtą daugelio VRE šalių gyventojus skatino mokesčių politika: valstybės subsidijavo tam tikrą būsto kainos ar būsto paskolos dalį, būstą skolintomis lėšomis įsigyjantiems gyventojams buvo taikomas mažesnis pajamų mokestis ir pan. Mokesčių lengvatos buvo taikomos visose VRE šalyse, išskyrus Latviją.

Mokesčių lengvatos skatina būsto paklausą, vadinasi, didina ir jo kainą. Todėl laukiamas rezultatas, t. y. geresnėmis sąlygomis aprūpinti gyventojus būstu, nepasiekiamas. Priešingai, tose šalyse, kuriose skatinama būsto pasiūla (pvz., Austrijoje), jo kaina nedidėja. Kaip jau minėta, VRE šalyse būsto pasiūla ne skatinama, o net stabdoma taikant administracines priemones.

Lūkesčiai ir spekuliacinė veikla. Lūkesčiai, vienas esminių susidaranties nekilnojamojo turto kainos veiksnių, yra pati kebliausia būsto kainos analizės dalis. Jie gali būti analizuojami keliais požiūriais: pagal lūkesčių prigimtį ir pagal rinkos dalyvius. Vertinant pagal prigimtį, skirtini pagrįsti lūkesčiai, sietini su fundamentaliais makroekonominiais pokyčiais, ir nepagrįsti, arba savaime išsipildantys, lūkesčiai. Pagrįsti lūkesčiai susidaro tikintis namų ūkių finansinės būklės pagerėjimo ir skolos, palyginti su būsimomis pajamomis, sumažėjimo trumpu laikotarpiu. Šiuos lūkesčius iš dalies perteikia vartotojų pasitikėjimo rodiklis, kuris, be kita ko, rodo ir esamas bei būsimas (pusės metų) bendrąsias makroekonominės tendencijas. Toks Baltijos šalių rodiklis labai padidėjo įstojus į ES (žr. 9 pav.).

9 pav. Baltijos šalių vartotojų pasitikėjimo rodiklio kaita



Šaltinis: ES statistikos tarnybos *Eurostat* duomenys.

*Išskyrus Kiprą ir Maltą.
 **Tokios tendencijos nebūtinai bus būdingos ilgą laiką. Tikėtina, kad didėjant emigrantų socialinei integracijai į naują visuomenę noras įsigyti būstą tėvynėje (kartu – ir kapitalo srautai) sumažės.

Tikėdamiesi, kad paskolos vertė labai nepadidės, o pajamos bus didesnės, gyventojai būsto įsigijimą iš ateities atkelia į dabartį. Tokie pagrįsti lūkesčiai susidaro tikintis, kad paskolos įmokos ilgainiui sudarys vis mažesnę pajamų dalį. Nepagrįsti lūkesčiai susidaro stebint kainų kilimą ir tikintis tolesnio jų didėjimo (kainų kitimo krypties ekstrapoliacija). Būsto rinkai pasipildant naujais dalyviais (būsto pirkėjais), o būsto pasiūlai prie tokių pokyčių prisitaikant tik pavėluotai, būsto kainos didėja, ir pirminiai lūkesčiai savaime išsipildo.

Kylant būsto kainoms, suaktyvėja spekuliacinė veikla, nes būstas tampa pelninga investicija. Be to, sumažėjęs vertybinių popierių pajamingumas rinkos dalyviams skatina ieškoti pelno rizikingesnėse rinkose arba nekilnojamojo turto rinkoje. Būstas tampa alternatyva vertybiniams popieriams – pirmiausia dėl to, kad išlaukus tam tikrą laiką jį galima parduoti brangiau. Be to, būstą galima išnuomoti ir gauti pastovių pajamų (plg. obligacijų kuponą). Ypač paklausūs būstai tapo pietinėse ES naujosiose šalyse: Kipre, Maltoje, Bulgarijoje. Kaip ir Ispanijoje, turtingesni Europos gyventojai šiose šalyse įsigyja „antruosius namus“, kuriuos galima naudoti tiek investiciniais, tiek ir „vartojimo“ tikslais. Kitose, turistams mažiau patraukliose šalyse (Vidurio ir Šiaurės Europos valstybėse) užsienio investuotojai nekilnojamąjį turtą įsigyja, atsižvelgdami į didėjančius atlyginimus, gerėjančią ekonominę padėtį, paskolų teikimo sąlygas ir numatydami, kad nekilnojamojo turto kainos didės, kaip ir Airijoje bei Skandinavijos šalyse. Baltijos šalių pavyzdys rodo, kad būsto pirkimas ilgą laiką buvo viena pelningiausių investicijų tiek užsienio investuotojams, tiek ir vietos gyventojams (žr. 4 lent.).

4 lentelė

Investicijų grąža Baltijos šalyse*

		(procentais)				
Šalis	Investicijos**	2001	2002	2003	2004	2005
Estija	Akcijos	4,7	46,8	34,4	57,1	48,0
	Indėliai	3,3	3,1	2,1	2,1	2,2
	Nekilnojamas turtas	95,8	-6,0	25,5	23,9	37,8
Latvija	Akcijos	46,9	-14,3	47,2	43,5	63,5
	Indėliai	N. d.	N. d.	N. d.	1,9	1,7
	Nekilnojamas turtas	N. d.	52,0	-10,4	24,3	61,5
Lietuva	Akcijos	-18,5	12,2	105,8	68,2	52,9
	Indėliai	3,0	1,7	1,3	1,2	2,1
	Nekilnojamas turtas	-1,8	4,8	15,4	29,2	61,1

Pastabos: *metų pabaigos duomenys (be nuomos pajamų);

**nėra duomenų apie investicijas į trečios pakopos pensijų fondus.

Šaltiniai: Lietuvos banko, Vilniaus vertybinių popierių biržos, Vertybinių popierių komisijos, Draudimo priežiūros komisijos, Finansų analitikų asociacijos, nekilnojamojo turto agentūrų *Ober-haus* ir *Latvia*, Estijos statistikos departamento duomenys; Lietuvos banko skaičiavimai.

Vietos gyventojams būsto rinka paprastai būna priimtinesnė už vertybinių popierių rinką. VRE šalių vertybinių popierių rinkų istorija nėra ilga, gyventojai neturi daug investavimo į vertybinius popierius patirties, o būstas paprastai laikomas viena saugiausių investicijų. Nors spekuliantų aktyvumą sunku įvertinti kiekybiškai (dėl statistinių duomenų trūkumo), tikėtina, kad jis VRE šalių nekilnojamojo turto rinkoms turi nemažą įtaką.

Vis dėlto būsto rinkos dalyviai nebūtinai yra spekuliantai nekilnojamuoju turtu: kainoms sparčiai kylant, daugelis pirmą kartą perkančių būstą asmenų stengiasi „patekti į traukinį“ bijodami, kad vėliau būsto nebeįpirks arba už jį teks mokėti daug brangiau. Taip susidaro užburtas ratas: perkančiųjų būstą sau ar investavimo tikslais lūkesčiai išsipildo – būsto kaina padidėja, o jos padidėjimas vėl sukelia kainos didėjimo lūkesčius ir suteikia jiems „racionalų“ pagrindą. Minios elgsena gali lemti pernelyg didelį kainos kilimą ir ilgalaikį nukrypimą nuo fundamentalių veiksnių lemiamos kainos. Neracionalių rinkos dalyvių veiksmų sukeltos kainų bumo vyrovimą ilgą laiką galima paaiškinti tuo, kad jie nustato rinkos kainą, o „racionalūs dalyviai“, kurie remiasi esmine (fundamentalia) informacija, rinkai neturi įtakos net parduodami būstą. Tai patvirtina tyrimai (žr. Chen, Patel 1998), rodantys, kad daugelio šalių būsto kainos yra inertiškos, t. y. jos didėja ne tik esamą, bet ir po jo einantį laikotarpį.

3. Būsto rinkos analizė taikant ekonometrinį modelį

Būsto kainų pokyčiams vertinti taikoma keletas metodų. Šiame straipsnyje vertinama fundamentalių veiksnių įtaka būsto kainų kitimui. Toliau aptarti pasiūlos ir paklausos veiksniai bus nagrinėjami ekonometriškai. Siūloma būsto pasiūlos funkcija būtų tokia:

$$P_t^S = f(HS_t, CC_t, rc_t, prcom_t),$$

kur: HS_t – esamas būsto fondas; CC_t – statybos sąnaudos, apimančios žemės kainą, statybos įmonių darbuotojų darbo užmokestį ir kitus sunkiau apibrėžiamus veiksnius (pvz., galimybę gauti statybų leidimą); rc_t – realioji palūkanų norma, taikoma būsto paskoloms; $prcom_t$ – komercinės paskirties objektų pelningumas, kuriam didėjant statybos bendrovės linksta pereiti prie komercinės statybos (todėl gyvenamųjų pastatų pasiūla didėtų mažiau).

Siūloma būsto paklausos funkcija būtų tokia:

$$P_t^D = f(HS_t, y_t, pop_t, unpl_t, r_t, cred_t, rent_t, hcap_t, ex_t^D),$$

kur: y_t – gyventojų pajamos (BVP, tenkantis vienam gyventojui, arba darbo užmokestis, arba disponuojamosios pajamos); pop_t – demografiniai pokyčiai, iš kurių svarbiausi yra migracijos saldo ir pirmą kartą būstą perkančių gyventojų grupės (24–40 m.) pokyčiai; r_t – realioji palūkanų norma, taikoma būsto paskoloms; $unpl_t$ – nedarbo lygis; $cred_t$ – paskolos būstui įsigyti, rodančios galimybę finansuoti būsto įsigijimą skolintomis lėšomis; $rent_t$ – nuomos kaina; $hcap_t$ – būsto plotas, tenkantis vienam gyventojui; ex_t^D – lūkesčiai dėl tolesnio būsto kainų kitimo, kurie yra dvejoji: lūkesčiai dėl būsimo pajamų didėjimo (aproksimuojami ekonominio pasitikėjimo rodikliais) ir lūkesčiai dėl būsimo būsto kainų kilimo, kuriuos perteikia du kintamieji – būsto kainų pokytis ankstesniais laikotarpiais ir būsto kainų pokytis panašiose šalyse (pastaruoju atveju modeliuojamas netiesioginis „užkrato“ efektas, kai spekuliantams būsto kainų kilimas vienoje šalyje leidžia numatyti galimą kainų kilimą kitoje šalyje).

Apibendrinant paklausos ir pasiūlos veiksnius, gaunamas toks tiesinis modelis:

$$P_t = \beta_0 + \beta_1 HS_t + \beta_2 CC_t + \beta_3 rc_t + \beta_4 prcom_t + \beta_5 y_t + \beta_6 pop_t + \beta_7 unpl_t + \beta_8 r_t + \beta_9 cred_t + \beta_{10} rent_t + \beta_{11} ex_t^D + \sum_{i=1} \beta_{12+i} P_{t-i}.$$

Koeficientų ženklai, atitinkantys ekonominę logiką, turėtų būti tokie:

$$\frac{\partial P}{\partial HS} < 0, \frac{\partial P}{\partial CC} > 0, \frac{\partial P}{\partial rc} > 0, \frac{\partial P}{\partial prcom} > 0, \frac{\partial P}{\partial y} > 0, \frac{\partial P}{\partial pop} > 0, \frac{\partial P}{\partial unpl} < 0, \frac{\partial P}{\partial r} < 0, \\ \frac{\partial P}{\partial cred} > 0, \frac{\partial P}{\partial rent} > 0, \frac{\partial P}{\partial hcap} < 0, \frac{\partial P}{\partial ex^D} > 0.$$

$\frac{\partial P_t}{\partial P_{t-n}}$ galėtų būti teigiamo arba neigiamo ženklo – jis priklauso nuo to, ar dėl lūkesčių tikimasi tolesnio kainų didėjimo, ar, priešingai, dėl padidėjusios kainos būstas tampa sunkiai įperkamas.

Tyrimui naudojami devynių VRE šalių – Bulgarijos, Vengrijos, Rumunijos, Lenkijos, Lietuvos, Latvijos, Estijos, Slovėnijos ir Slovakijos – suvestiniai statistiniai duomenys. Pagrindiniai duomenų šaltiniai – šių šalių centrinių bankų pateikta informacija, kuri paprastai būna pagrįsta bankų, statistikos tarnybų ir vietinių nekilnojamojo turto agentūrų duomenimis. Siekiant VRE šalių būsto kainas palyginti, jos reiškiamos eurai, skaičiuojant už vieną kvadratinį metrą.

Atliekant tyrimą, siekiama apibendrinti 1995–2006 m. informaciją apie VRE šalių būsto kainas. Tačiau tik Vengrijos ir Slovėnijos būsto kainų duomenys buvo pradėti rinkti 1995 m. (atitinkamai – pirmą ir antrą ketvirtį). Kitose šalyse būsto kainų duomenys pradėti rinkti vėliau: Estijoje – 1997 m. pirmą ketvirtį, Lietuvoje – 1998 m. ketvirtą ketvirtį, Latvijoje – 1999 m. pirmą ketvirtį, Slovakijoje – 2002 m. ketvirtą ketvirtį, Bulgarijoje – 1999 m. ketvirtą ketvirtį, Rumunijoje – 2004 m. pirmą ketvirtį. Metiniai bei pusmečio duomenys

suskaidomi į ketvirtinius, esant reikalui jie tikslinami atsižvelgiant į sezoniškumą. Duomenys apie būsto kainas yra skirtingi geografiniu požiūriu: vienų VRE šalių duomenys apima visos šalies, kitų* – tik didžiausių miestų ar sostinės būsto kainas. Be to, trūkstant oficialių statistinių duomenų, dalis būsto kainų apskaičiuojamos remiantis nekilnojamojo turto agentūrų duomenimis. Dar viena problema – duomenų apdorojimo metodikos skirtumai. Dėl visų paminėtų priežasčių negalima be išlygos palyginti skirtingų VRE šalių būsto kainų. Bent iš dalies šios problemos leidžia išvengti analizei naudojami būsto kainų didėjimo tempo rodikliai.

Visi analizei pasirinkti kintamieji yra realūs, skaičiuojami kaip didėjimo tempas (išskyrus palūkanų normą). Modeliui įvertinti pasirinktas tikėtinas apibendrintasis mažiausiųjų kvadratų metodo įvertinys (*feasible generalized least squares*) ir skerspūvio duomenų svoriai, nustatyti taikant tariamai nesusijusių regresijų (*seemingly unrelated regressions*) modelį. Tai padeda sumažinti tipines skerspūvio duomenų ir laiko eilučių problemas – eilutinę koreliaciją ir heteroskedastiškumą. Dėl įvairaus laiko eilučių ilgio taikoma nesubalansuotųjų reguliariųjų duomenų metodika. Įvertinus alternatyvas, pasirenkamas tinkamiausias modelis. Atliekant tyrimą naudojami 243 stebiniai. Apibrėžtumo koeficientas R^2 lygus 0,45. Modelio parametrų įverčiai pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė

Modelio parametrų įverčiai

Modelio parametrai	Koeficientas	Standartinė paklaida
Konstanta	-0,47	0,07
Būsto paskolos	0,28	0,04
Realioji palūkanų norma ankstesniuoju laikotarpiu	-0,0023	0,0007
BVP, tenkantis vienam gyventojui	0,24	0,07
BŪSTO KAINA ANKSTESNIUOJU LAIKOTARPIU PAGAL VRE ŠALIS		
Bulgarija	0,38	0,19
Estija	0,41	0,15
Lietuva	-0,08	0,16
Latvija	0,17	0,17
Lenkija	0,55	0,21
Rumunija	0,68	0,17
Slovėnija	-0,18	0,15
Slovakija	0,47	0,21
Vengrija	-0,52	0,11

Šaltinis: autorių skaičiavimai.

Ekonometrinis įvertinimas rodo, kad svarbiausi veiksniai, lemiantys būsto kainų pokyčius VRE šalyse, yra gyventojų pajamų pakyciai (BVP, tenkantis vienam gyventojui), realioji būsto paskolų palūkanų norma (ankstesniuoju laikotarpiu), būsto paskolų apimties pokyciai ir kainų pokyciai ankstesniuoju laikotarpiu. Kiti kintamieji (gyventojų skaičius, būsto pasiūlos, leidimų statyboms, ploto vienam gyventojui, nedarbo lygio, vartotojų pasitikėjimo, nuomos kainos ir kiti rodikliai) nėra reikšmingi, nors jų ženklai paprastai atitinka ekonominę logiką. Tai patvirtina teorinę išvadą, kad esminės įtakos būsto kainų didėjimui VRE šalyse turėjo ne tik įprastinis veiksnys – gyventojų pajamų didėjimas, bet ir bankų elgsena, t. y. paskolų prieinamumas ir paskolų kainos mažėjimas. Lūkesčių dėl būsto kainų pokyčio rodiklis buvo reikšmingas visose nagrinėtose VRE šalyse, išskyrus Lietuvą, Latviją ir Slovėniją. Daugumoje VRE šalių, kuriose būsto kainų pokyčių veiksnys buvo reikšmingas, pasitvirtino „išsipildančių lūkesčių“ teorija, t. y. būsto kainų didėjimas lėmė tolesnį jų kilimą, nors keliose šalyse jis ir veikė kaip stabilizuojantis veiksnys. Apibendrinant galima teigti, kad pastarųjų metų būsto kainų kitimą VRE šalyse lėmė fundamentalūs veiksniai, iš kurių svarbiausias buvo pajamų didėjimas, bankų elgsena ir lūkesčiai dėl kainų didėjimo ateityje.

*Latvijos, Lenkijos, Slovėnijos ir Rumunijos.

Išvados

Apibendrinant veiksnių, lėmusių būsto kainų kilimą VRE šalyse, tyrimą, galima daryti šias išvadas. Pirma, esminės įtakos šių šalių būsto kainoms turėjo finansų rinkų plėtra, pasireiškusi pasikeitusiu bankų požiūriu į riziką ir paskolų prieinamumu. Bankai, siekdami pelno, mažino palūkanų normas, paskolos ir užstato, paskolos ir pajamų santykius. Tai leido būsto paskolas paimti tiems gyventojams, kurie anksčiau neturėjo galimybių apsirūpinti būstu. Spartus būsto paklausos padidėjimas sutrikdė būsto rinkos pusiausvyrą, nes pasiūla negalėjo iš karto prisitaikyti prie padidėjusios paklausos. Antra, VRE šalių būsto rinkos įgavo „pardavėjo rinkos“ bruožų, o kylant būsto kainoms daugėjo šių rinkų dalyvių – tiek spekuliantų, tiek būsto pirkėjų, kurie stengėsi įsigyti būstą, kol leidžia esamos finansinės galimybės ir paskolų sąlygos. Trečia, būsto kainų didėjimą lėmė ir struktūriniai veiksniai: administracinės kliūtys, demografiniai pokyčiai, mokesčių lengvatos. VRE šalių vyriausybės, įvesdamos naujus administracinius apribojimus ar nenaikindamos ankstesniųjų, mažino būsto pasiūlą. Antra vertus, jos taikė mokesťines lengvatas, kurios skatino būsto paklausą.

Statistinių duomenų analizė rodo, kad didžiausią įtaką būsto paklausai turėjo bankų paskolų prieinamumo didinimas, leidęs vis daugiau VRE šalių gyventojų įsigyti būstą. Be to, nepalankūs demografiniai veiksniai, turėję mažinti būsto paklausą, ją trumpu laikotarpiu padidino – tai lėmė emigrantų einamieji pervedimai iš užsienio gimtinėje likusiems giminaičiams. Tačiau ilgu laikotarpiu dėl dabartinės demografinės padėties būsto paklausa turėtų mažėti. Ekonometrinė analizė patvirtina, kad būsto kainų kilimą VRE šalyse lėmė didėjančios šių šalių gyventojų pajamos ir bankų elgsena. Be to, ankstesnio laikotarpio būsto kainų kitimas rodo, kad būsto rinkos svyravimus lėmė ir savaimė išsipildantys lūkesčiai, kad būstas toliau brangs. Tikėtina, kad prie tokių lūkesčių susidarymo prisidėjo dalinė informacija, kurią rinkai pateikia būsto pardavėjai. Taigi ekonometrinis tyrimas rodo, kad, padidėjus skolinimosi sąnaudoms, pasikeitus bankų elgsenai ar būsto kainų kilimo tendencijai, pasikeistų ir būsto pirkėjų požiūris, o jam pasikeitus būsto kainos tikriausiai pradėtų mažėti.

1 lentelė

Būsto nuosavybės rodiklis (2006 m.)

(procentais)

Šalis	Rodiklis
ES ŠALYS SENBUVĖS	65
Airija	77
Austrija	57
Belgija	68
Danija	51
Graikija	93
Ispanija	83
Italija	80
Jungtinė Karalystė	71
Liuksemburgas	67
Olandija	54
Portugalija	75
Prancūzija	56
Suomija	58
Švedija	49
Vengrija	91
Vokietija	43
VRE ŠALYS	72
Estija	74
Kipras	68
Latvija	60
Lenkija	59
Lietuva	90
Malta	74
Slovakija	75
Slovėnija	82

Šaltinis: R. R. de Acuna & Asociados (2006: 93).

Literatūra

- Ball M. 2005: *RICS European Housing Market Review*. Royal Institution of Hartered Surveyors Research Report. London: RICS.
- Chen M.-C., Patel K. 1998: House Price Dynamics and Granger Causality: An Analysis of Taipei New Dwelling Market. – *International Real Estate Review* 1(1), 101–126.
- De Acuna R. R. & Asociados 2006: *The Housing Market in the European Union*. Madrid, November.
- De Greef I. J., de Haas R. T. 2000: *Housing Prices, Bank Lending, and Monetary Policy*. DNB, Research Series Supervision Paper 31.
- European Central Bank (ECB) 2006: *EU Banking Structures*, October.
- Freixas X., Rochet J. C. 1997: *Microeconomics of Banking*. Cambridge: MIT Press.
- International Monetary Fund (IMF) 2003: *World Economic Outlook*, April.
- International Monetary Fund (IMF) 2004: *The Global House Price Boom*. *World Economic Outlook*, April.
- International Monetary Fund (IMF) 2006: *Global Financial Stability Report 49*, September.
- Hu J., Su L., Jin S., Jiang W. 2006: The Rise in House Prices in China: Bubbles or Fundamentals? – *Economics Bulletin* 3(7), 1–8.
- Keynes J. M. 1936: *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Harcourt Brace.
- McCarthy J., Peach R. W. 2004: Are Home Prices the Next “Bubble”? – *FRBNY Economic Policy Review* 10(3), 1–17.
- Peng W. 2002: *What Drives Property Prices in Hong Kong?* HKMA Quarterly Bulletin, August.
- Summers L. H. 1986: Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values? – *The Journal of Finance* 42(3), 591–600.
- Stevenson S. 2005: *Modelling Housing Market Fundamentals: Empirical Evidence of Extreme Market Conditions*. Paper Presented at the Housing Fluctuations in Europe: Causes and Policy Options Conference. Madrid, April 8–9.
- Stiglitz J., Greenwald B. 2003: *Towards a New Paradigm in Monetary Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tsatsaronis K., Zhu H. 2004: *What Drives Housing Price Dynamics: Cross-Country Evidence*. BIS Quarterly Review, March, 65–76.
- Walkner C. 2006: *Financial Market Developments and Euro Area Household Debt Sustainability – Macroeconomic Implications*. DG ECFIN, Presentation in Forecast Expert Meeting, 18 October.
- World Bank 2007: *EU8+ Regular Economic Report. Part II: Special Topic*, January.

Gauta 2007 m. rugsėjo mėn.

Priimta spaudai 2007 m. lapkričio mėn.

Summary

DETERMINANTS OF HOUSE PRICE DYNAMICS AND BANKS' BEHAVIOUR IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES

Mindaugas Leika, Milda Valentinaite

Dynamics of real estate prices in Central and Eastern European (CEE) countries attained much attention in the recent years. In this paper we try to evaluate the importance of fundamental factors that stimulated housing price growth. Analysis of structural and financial factors shows, that the latter had more pronounced impact on housing price growth thanks to changes in bank lending practice. Competition and smaller perceived risk associated to CEE countries, led to lower interest rates and application of softer credit standards (loan to collateral value and loan to income ratios, loan duration). This to a large extent increased affordability of housing for households that previously had no ability to participate in a housing market. Increased demand was not matched by adequate increase in supply because of administrative barriers and construction lags. In the first part of this paper we show how banks behavior in changing loan to collateral value, loan to income ratios and interest rate affected equilibrium in housing market and subsequently housing price growth. In the second part we analyze those developments in a broader context: changes in macroeconomic conditions and structural market characteristics. We conclude our analysis by applying econometric specification to test the importance of financial and structural factors in explaining housing price dynamics in CEE.

Banks maximize their profits while setting optimal loan to value, loan to income and interest rates. However this strategy would be optimal if no competition among banks and no trade-off between short and long-term profits exist. In this case each bank maximizes its profit permanently. If competition exists, bank might lower credit standards in order to have a higher market share and short-term profit. Thus initially bank has higher profit, but in a longer period of time quality of its assets deteriorates and on average its profit falls below its maximizing value, because of the impact bank's behavior makes to the market. Lower loan to value and loan to income ratios prevailing in the market in turn increased availability of more households to take a mortgage loan. Given the restricted supply in a short term housing prices must rise. The magnitude of the process depends on structural factors of housing market.

We explore those structural factors in a second part of our paper. We focus our attention on such factors like housing stock, housing ownership, existing barriers on supply expansion on the one side and structural demand driving factors like demographic developments, catch-up of income, falling unemployment, fiscal incentives and speculative activity on the other. Behind banks loan portfolio growth these factors add to final outcome of house price equilibrium setting. If supply, which depends on structural factors, is flexible enough, price appreciation will be contained. If not, prices will rise along with demand. Our analysis shows, that structural factors tended to hinder flexibility of the housing market in CEE countries, but housing price "bubble" is more likely to be associated with the changes in banks behavior than other factors.

Econometric specification supports our presumption that bank behavior was among the most important factors behind appreciation of the housing prices in CEE countries. Easier credit standards (higher loan to value ratio, reduced requirements of household income, longer loan maturity) reflected by growing amount of loans for housing acquisition and falling interest rates contributed significantly to a surge of housing prices. Rising income also significantly contributed to housing appreciation. Finally, we found that previous house price movements had high explanatory power, i.e. the presence of self-fulfilling prophecy that rise in housing price will be followed by further appreciation. Although impossible to quantify, this could suggest that investment into CEEC real estate markets for speculative purposes was sufficiently high and that the "virtuous cycle" of housing appreciation could turn into "vicious cycle" of falling prices in most CEEC was buyers' sentiment to change.