



## INDIVIDUALIŲ NAMŲ VERTINIMO YPATUMAI, TAIKANT LYGINAMOSIOS VERTĖS METODĄ

Saulius Raslanas<sup>1</sup>, Laura Tupėnaitė<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Statybos ekonomikos ir nekilnojamojo turto vadybos katedra, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lietuva. El. paštas Saulius.Raslanas@st.vtu.lt*

<sup>2</sup>*Strateginių tyrimų skyrius, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lietuva. El. paštas Laura.Tupenaite@adm.vtu.lt*

*Įteikta 2005-09-12; priimta 2005-12-05*

**Santrauka.** Lyginamosios vertės metodas – vienas dažniausiai taikomų nekilnojamojo turto vertinimo metodų individualių namų vertinimo praktikoje. Straipsnyje analizuojami lyginamosios vertės metodo taikymo atvejai, aptariama metodika, nagrinėjami esminiai veiksniai, į kuriuos būtina atsižvelgti, siekiant nustatyti objektyvią individualių namų vertę, akcentuojama nepakankamo pardavimo kainos analogų duomenų skaičiaus problema ir jos įtaka galutinei vertinamojo objekto vertei. Siekiant išvengti vertės nustatymo netikslumų, remiantis JAV ir kitų užsienio šalių patirtimi, Lietuvos turto vertinimo metodikoje siūloma nustatyti reikalaujamą lyginamųjų objektų skaičių, veiksmius, į kuriuos turėtų atsižvelgti vertintojai bei vertinamo objekto ir lyginamųjų objektų verčių nesutapimo ribas. Didesniam rinkos skaidrumui užtikrinti rekomenduojama burti profesines turto vertintojų organizacijas, kurios atliktų tyrimus ir viešai skelbtų rinkos analizės, pardavimo kainų duomenis bei kitus aktualius informacinius pranešimus.

**Raktažodžiai:** individualūs gyvenamieji namai, lyginamosios vertės metodas, lyginamasis objektas, patikslinimas.

## PECULIARITIES OF PRIVATE HOUSES VALUATION BY SALES COMPARISON APPROACH

Saulius Raslanas<sup>1</sup>, Laura Tupėnaitė<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Dept of Construction Economics and Property Management, Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania. E-mail: Saulius.Raslanas@st.vtu.lt*

<sup>2</sup>*Strategic Analysis Unit, Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania. E-mail: Laura.Tupenaite@adm.vtu.lt*

*Received 12 September 2005; accepted 5 December 2005*

**Abstract.** Sales comparison approach is the most often used approach in private houses valuation practice. This article discusses cases of sales comparison approach method application; its methodology as well as key factors to be considered in objective private houses valuation. Furthermore problem of not sufficient comparative sales prices in neighborhood is discussed emphasizing on its influence to appraised object value reliability. In order to avoid incorrect valuation basing on experience of the USA and other foreign countries some proposals for Lithuanian valuation methodology were given: to establish an exact number of comparative objects, to distinguish the key factors to be considered in every special private houses valuation case and to establish variance limits between appraised object value and comparative sales prices. In order to guarantee real estate market transparency professional appraisals organizations must be established to be responsible for real estate market research as well as analysis data and sales prices official announcements and other information spread tasks.

**Keywords:** private houses, sales comparison approach, comparative object, adjustment.

## 1. Įvadas

Lyginamosios vertės metodas vertinimo literatūroje vadinamas įvairiai. Ankstyvuosiuose šaltiniuose jis įvardijamas kaip tikrosios rinkos vertės nustatymo metodas, kitur vadinamas pardavimo kainos analogų metodu. Neskaitant skirtingų pavadinimų, lyginamosios vertės metodo esmė suprantama vienodai – tai analogiškų nekilnojamojo turto objektų faktinių pardavimo kainų taikymas konkrečiam vertinimo objektui [1]. Nustatant nekilnojamojo turto rinkos vertę lyginamosios vertės metodu, lyginami analogiškai tam tikroje vietovėje parduodami objektai ir įvertinami skirtumai tarp vertinamų ir lyginamų objektų elementų (nekilnojamojo turto charakteristikų). Veiksniams, turintiems įtakos rinkos vertei, priskirtina skirtingos nuosavybės teisės, pardavėjų ir pirkėjų motyvacija, rinkos sąlygos tam tikru pardavimo laikotarpiu, objekto dydis, vieta, fizinės, kartais ir ekonominės charakteristikos [2, 3]. Galutinė vertinamo objekto rinkos vertė apskaičiuojama naudojant minėtų veiksnių poveikį eliminuojančias pataisas.

Pastaruoju metu vis dažniau turto vertintojams tenka vertinti individualius gyvenamuosius namus, taikant lyginamosios vertės metodą. Tai susiję su tuo, kad vis daugiau žmonių, pirkdami būstą, ima paskolas iš bankų, taigi įkeičiamas turtas turi būti teisingai įvertintas. Tačiau individualių namų vertinimas pagal šį metodą yra komplikotas lyginamosios pozicijos aspektu. Šiame straipsnyje ir analizuojama ši problematika.

## 2. Lyginamosios vertės metodas ir jo taikymas

Turto vertei nustatyti Lietuvos Respublikoje taikomi šie metodai [4, 5]:

1. Lyginamosios vertės (pardavimo kainos analogų) metodas, kurio esmė yra lyginimas, t. y. turto rinkos vertė nustatoma palyginus analogiškų objektų faktinių sandorių kainas, kartu atsižvelgiant į nedidelius vertinamo turto ir jo analogo skirtumus.
2. Atkuriamosios vertės (sąnaudų) metodas. Juo galima nustatyti, kiek kainuotų atkurti esamos fizinės būklės ir esamų eksploatacinių bei naudingumo savybių objektus pagal vertinimo metu taikomas darbų technologijas ir kainas.
3. Naudojimo pajamų vertės (pajamų kapitalizavimo arba pinigų srautų diskonto) metodas, kai turtas vertinamas ne kaip įvairaus turto suma, bet kaip verslo objektas, atnešantis pelno.
4. Ypatingosios vertės metodas taikomas unikalioms meno ir istorijos vertybėms, juvelyriniams ir antikvariniams dirbiniams, įvairioms kolekcijoms įvertinti (vertinama pagal specialias šio turto vertinimo metodikas).
5. Kiti Lietuvos Respublikos Vyriausybės aprobuoti ir tarptautinėje praktikoje pripažinti metodai.

Pagrindiniai nekilnojamojo turto vertinimo metodai yra trys pirmieji. Turto vertinimo metodikoje rekomenduojama taikyti lyginamosios vertės metodą, kai reikia vertinti gyvenamuosius namus ir jų priklausinius (išskyrus šių objektų vertinimą siekiant apdrausti). Lyginamosios vertės metodo esmė yra palyginimas. Nustatant turto vertę rinkoje, lyginamos panašių turto objektų sandorių kainos, atsižvelgiant į vertinamojo objekto ir analogų skirtumus. Vertinant turtą šiuo metodu, tiesiogiai taikomas pakeitimo kitu turtu principas [6,7].

Taikydamas lyginamosios vertės metodą, turto vertintojas turi surinkti ir analizuoti kuo daugiau duomenų apie toje vietovėje įvykusius panašių objektų pirkimo – pardavimo sandorius, taip pat apie siūlomus parduoti panašius objektus. Duomenys apie lyginamuosius objektus gali būti ieškomi [7, 8]:

- turto vertintojo asmeniniame duomenų banke;
- valstybiniuose ir kituose duomenų bankuose;
- apklausiant sandorių dalyvius, notarų biurus;
- apklausiant prekybos firmas ir agentūras;
- spaudoje ir kitose visuomenės informavimo priemonėse;
- statistikos ir informacijos tarnybų žinynuose,
- analitiniuose dokumentuose;
- biržų, prekybos agentūrų informaciniuose biuleteniuose;
- kituose informacijos šaltiniuose.

Turto vertintojas turi nustatyti visas nepanašias (skirtingas) vertinamojo ir lyginamojo objektų savybes (patikslinimus) ir apskaičiuoti vertinamojo objekto vertę. Bendra vertinamojo objekto rinkos vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$RV = PK + PV,$$

čia  $RV$  – vertinamojo objekto rinkos vertė,  $PK$  – lyginamojo objekto (analogo) pardavimo kaina,  $PV$  – patikslinimų vertė (ji gali būti ir neigiama).

Jeigu turto vertintojas turi nepakankamai informacijos apie panašius objektus (analogus) nagrinėjamoje vietovėje, jis turi išanalizuoti lyginamuosius objektus kitose vietovėse ir patikslinti vertes. Norint apskaičiuoti patikslintus dydžius, palyginami turimi duomenys ir nustatomi šie pataisos koeficientai:

- laiko pataisos koeficientas, parodantis rinkos vertės kitimo dydį. Jo reikia tada, kai lyginti imamas gero kai anksčiau įvykusio sandorio pavyzdys (analogas) ir yra žinoma, kad per tą laiką rinkos konjunktūra pakito;
- vietovės pataisos koeficientas, kai lyginamieji vertinamojo objekto analogai yra kitoje vietovėje, kurios rinkos konjunktūros sąlygos kitokios negu vertinamojo objekto vietovėje. Šis koeficientas parodo vietovių rinkos skirtumus;

- finansavimo sąlygų pataisos koeficientas, kai lyginamieji objektai buvo pirkti ir parduoti šiek tiek skirtingomis sąlygomis (išsimokėtinai, lizingo būdu ar panašiai);
- kiti pataisos koeficientai, išreiškiantys vertinamojo objekto ir lyginamojo analogo fizinių savybių ir naudojimo sąlygų skirtumus.

Šias pataisas galima apskaičiuoti santykiniu (procentiniu) pavidalu. Nedidelės fizinių požymių pataisos gali būti skaičiuojamos absoliučiu dydžiu. Kai kuriais atvejais nustatant patikslinimų sumą galima remtis atkuriamosios vertės metodu. Jis taikomas tais atvejais, kai patobulinimas yra naujas ir suteikia vertinamam objektui didesnę patrauklumą.

Kiti pataisos koeficientai priklauso nuo konkrečios vertinamo turto rūšies. Vertinamų individualių gyvenamųjų namų fizinių savybių ir naudojimo sąlygų skirtumus lemia šie veiksniai [6]:

- vietovės patrauklumas;
- sienų medžiaga ir konstrukciniai sprendimai;
- namo dydis ir amžius;
- namo išplanavimo ypatumai, stilius ir dizainas;
- aplinkos infrastruktūra, želdiniai, privažiuojamieji keliai, jų dangos;
- inžinerinės įrangos autonomiškumas;
- termoizoliacinės savybės ir šildymo šaltiniai;
- apdailos bei kitų elementų medžiagos ir jų kokybė;

- namų valdos žemės sklypo savybės;
- kitoks individualus namo ir jo aplinkos pagerinimas.

Nustatant turto vertę, gali būti skaičiuojamos ploto, tūrio vieneto, komercinių pastatų pagrindinių fasadų ilgio vieneto, objekto našumo, pajėgumo ir kitų vienetų arba absoliučiai vertinamo objekto pataisos. Vertinamojo objekto ir lyginamųjų objektų charakteristikos bei skirtumai turi būti aiškiai ir suprantamai apibūdinti. Taikomų koeficientų reikšmių ir kiti skaičiavimai pateikiami turto vertinimo ataskaitoje. Lietuvos audito, apskaitos ir turto vertinimo instituto parengtuose vertintojo asistento kvalifikacijos egzamino testuose pateikti individualaus gyvenamojo namo įvertinimo lyginamosios vertės metodu pavyzdžiai (žr. 1, 2 lenteles).

Skaičiuojami šie patikslinimai:

1. Laiko pataisa (2p – 1p):

$$255 - 240 = 15 \text{ (per mėnesį 7,5)}$$

2. Vietovės pataisa (2p – 3p):

$$255 - 220 = 35$$

3. Namo būklės pataisa (6p – 5p):

$$260 - 245 = 15$$

4. Garažo pataisa (2p – 5p):

$$255 - 245 = 10$$

5. Namo ploto pataisa (1p – 4p):

$$240 - 280 = -40$$

Namo vertės skaičiavimai pateikiami 2 lentelėje.

Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad Lietuvos turto vertini-

**1 lentelė.** Vertinamojo namo ir lyginamųjų objektų duomenys

**Table 1.** Data on appraised house and comparative objects

Veiksny	Vertinamas namas	Parduoti namai					
		1	2	3	4	5	6
1. Pardavimo kaina, tūkst. Lt		240	255	220	280	245	260
2. Pardavimo laikas, prieš mėnesius		4	2	2	4	2	2
3. Vieta	gera	gera	gera	vidut.	gera	gera	gera
4. Namo dydis, m <sup>2</sup>	220	220	220	220	250	220	220
5. Namo būklė	gera	vidut.	vidut.	vidut.	vidut.	vidut.	gera
6. Garažas	yra	yra	yra	yra	yra	nėra	nėra

**2 lentelė.** Patikslinimų suvestinė

**Table 2.** Adjustments summary

Veiksny	Parduoti namai					
	1	2	3	4	5	6
1. Pardavimo kaina, tūkst. Lt	240	255	220	280	245	260
1.1. Laiko pataisa	+30	+15	+15	+30	+15	+15
1.2. Vietos pataisa	–	–	+35	–	–	–
1.3. Namo būklės pataisa	+15	+15	+15	+15	+15	–
1.4. Garažo pataisa	–	–	–	–	+10	+10
1.5. Namo ploto pataisa	–	–	–	–40	–	–
2. Patikslinta vertė	285	285	285	285	285	285

mo metodikoje vertintojai patikslinimų dydžiams apskaičiuoti paprastai taiko porinio lyginimo būdą [6,7]. Vertintojas visada turi kelti klausimą – kokius ypatingus veiksnius reikia išryškinti būtent šiame vertinime? Vertintojas turi vengti nereikalingų pataisų. Tai reiškia, kad vertintojas turi atlikti tik tas pataisas, kurios svarbios pirkėjams, pardavėjams ir nuomotojams, susijusiems su šios rūšies turtu. Sunkiausias etapas yra nustatyti kiekvieną patikslinimą. Vertinimo tikslumas, taikant šį būdą, priklauso nuo naudojamų kainų patikimumo. Tačiau to paties veiksnio įtaka gali skirtis dėl skirtingų tipų dydžių ir visos turto vertės. Kuo daugiau objektų vertintojas įtraukia į patikslinimų lentelę, tuo rinkos padėtis gali pasidaryti aiškesnė, individualių skirtumų vertė gali būti nustatyta tiksliau. Pagal porinio lyginimo būdą vertintojas privalo rasti individualius gyvenamuosius namus, kurie būtų visiškai vienodi, išskyrus vieną veiksnį. Tuomet to veiksnio pataisa būtų dviejų namų pardavimo kainos skirtumas. Pastebėjus daugelio namų individualius skirtumus, iškart turėtų būti pateikti bent du tokie lyginamieji objektai kiekvienam patikslinimui. Paprastai vertintojui reikėtų dviejų ar daugiau kiekvieno veiksnio pavyzdžių, kad patikrintų patikslintos vertės tikslumą. Patikslinimas turės „+“ ženklą, jei tą savybę turės ne lyginamasis, bet vertinamas objektas ar kitaip suteiks aukštesnę vertę vertinamajam objektui. Patikslinimas turės „-“ ženklą, jei tą savybę turės ne vertinamasis, bet lyginamasis objektas ar kitaip suteiks žemesnę vertę vertinamajam objektui.

Nors daugiametė patirtis gali leisti vertintojui intuityviai nuspėti turto vertę, tačiau vertės reikšmė, pateikta vertinimo ataskaitoje, turi būti kuo tikroviškesnė. Svarbu atminti, kad turto savybės vertės pataisa nėra paprasčiausios sąnaudos, reikalingi tai savybei sukurti ar papildyti, bet ji atspindi tai, kiek pirkėjas už ją sumokės. Apskaičiuota rinkos vertė turi visada atitikti rinkos paklausą.

Vertintojas turi vengti pataisas parinkti taip, kad jos atitektų vertę, kurią jis jau nuspėjo esant tinkamą vertinamam turtui. Vertę, kurią vertintojas iš pradžių nujautė esant teisingą nagrinėjamam turtui, galima iš tikrųjų pasiekti atlikus tolimesnę analizę. Net jei tai pasiteisina kiekvieną kartą vertinant, vis tiek nereiškia, kad vertintojas neturi papunkčiui išvardyti būdingų kainos pataisų. Į klientui pateiktą vertinimo ataskaitą turi būti įtraukti faktai, kuriais remiantis buvo nustatyta vertė, o ne iš anksto susidaryta nuomonė apie vertę. Tačiau vertintojo intuicija yra naudinga tada, jeigu galutinė pataisyta turto vertė labai nutolsta nuo tokios, kokia iš tikrųjų turėtų būti. Jei apskaičiuota vertė atrodo per aukšta ar per žema, gali būti, kad vertintojas suklydo, neatsižvelgdamas į kai kuriuos pataisos veiksnius, ir tada reikia surinkti daugiau informacijos.

Praktikoje mūsų vertintojai vertina individualius gyvenamuosius namus pagal anksčiau minėtą veiksnų sistemą. Tačiau matome, kad jie tuomet neatsižvelgia į namo finansavimo sąlygas, sienų medžiagas, konstrukcinius spren-

mus, amžių, namo suplanavimo ypatumus, stilių, dizainą, aplinkos infrastruktūrą, želdinius, privažiuojamuosius kelius, jų dangas, inžinerinės įrangos autonomiškumą, termozoliacines savybes ir šildymo šaltinius, apdailos bei kitų elementų medžiagas ir jų kokybę, namų valdos žemės sklypo savybes.

### 3. Lyginamosios vertės metodo taikymas vertinant individualius namus JAV

JAV galima įvesti pataisas dėl kai kurių skirtumų tarp vertinamojo namo ir lyginamojo objekto, tačiau reikalaujama, kad dauguma šių veiksmų būtų panašūs [9,10]:

- namo tipas;
- amžius;
- kambarių skaičius;
- miegamųjų skaičius;
- vonios kambarių skaičius;
- sklypo dydis;
- pastato dydis;
- pardavimo sąlygos;
- statybos rūšis;
- bendrosios sąlygos.

Specialius duomenis, analogiškus parinktiesiems vertinamam turtui, reikalaujama parinkti iš mažiausiai trijų įvykusių lyginamųjų objektų pardavimų. Dažniausiai reikia išnagrinėti daugiau nei trijų lyginamųjų objektų pardavimo duomenis, kadangi jie gali neatitikti anksčiau išvardytų reikalavimų tiek, kad juos galima būtų naudoti vertinimui. Labai svarbios yra pardavimo sąlygos, ypač tada, kai pirkėjas perėmė esamą skolą arba pardavėjas padėjo finansuoti pirkimą. Pardavėjas gali atsiimti dalį pirkimo kainos (apsaugotos turto įkeitimu) su mažesne palūkanų norma nei vyraujanti rinkoje.

Lyginamųjų pardavimų lentelėje (žr. 3 lentelę) išvardijami reikšmingiausi veiksniai, turintys didžiausią įtaką vertei. Reikia nurodyti vertinamojo ir kiekvieno iš lyginamųjų objektų adresus (gatves). Taip pat reiktų pažymėti kiekvieno lyginamojo objekto artumą iki vertinamojo objekto, kadangi tai gali būti svarbu sprendžiant, ar reikia įtraukti vertės pataisą dėl vietovės. Užregistruojama kiekvieno lyginamojo objekto pardavimo kaina ir panaudotas rinkos duomenų šaltinis. Analizuojami toliau aptariamieji veiksniai.

**Pardavimų arba finansavimo nuolaidos.** Svarbu įvertinti, ar parduodant figūruoja nestandartinės finansavimo sąlygos, ar tai būtų paskolos rūšis, ar paskolos sąlygos.

**Pardavimo data.** Dažniausiai prireiks pataisų pardavimams, kurie įvyko daugiau nei prieš šešis mėnesius iki vertinimo datos.

**Vietovė.** Lyginamasis objektas turi būti vertinamojo turto kaimynystėje (išėitietis gali nebūti tik tais atvejais, jeigu buvo per mažai pardavimų, jeigu vertinamasis turtas yra kaimo vietovėje arba jei jis yra netipinis, pavyzdžiui, vieninte-

lis trijų butų pastatas individualių namų teritorijoje. Tokiais atvejais lyginamuosius pastatus reikia parinkti bent jau iš lygintinų gretimų teritorijų).

**Padėtis/vaizdas.** Nurodomas objekto dydis ir padėtis įvertinama kaip gera, vidutinė, patenkinama ar prasta, remiantis fizinėmis savybėmis ir vaizdu.

**Dizainas ir patrauklumas.** Namų stilius turi tenkinti atitikimo taisyklę. Tai reiškia, kad dizainas turėtų derintis su kaimynystėje esančiais namais.

**Statybos kokybė.** Jeigu statybos kokybė nėra tokia pati arba lygiavertė vertinamam turtui, tai ji taps pagrindine pataisa. Lyginamieji objektai, statyti to paties rangovo, paprastai bus tokios pačios statybos kokybės. Pastato statybos kokybė gali būti įvertinta kaip prasta, vidutinė, gera, labai gera ir puiki.

**Amžius.** Kadangi dauguma rajonų pastatyti per palyginti trumpą laiko tarpą, tai tarp lyginamųjų objektų ko ge-

ro nebus didelių skirtumų. Visiškai naują namą įvertina rangovas pagal tikrąsias sąnaudas, valdymo išlaidas ir pelną. Senesnių geros būklės namų 5-erių metų amžiaus skirtumas paprastai yra nereikšmingas. Labai svarbi yra bendroji priežiūra, nors pagal namo amžių vertintojas gali nuspręsti, kad dizainas, įrenginiai gali būti pasenę ar namą jau reikia remontuoti.

**Būklė.** Bendroji kiekvieno objekto būklė bus pažymėta kaip gera, vidutinė, patenkinama ar prasta. Pataisymų reikės, jeigu lyginamasis objektas bus geresnės ar blogesnės būklės nei vertinamas.

**Kambarių skaičius.** Išvardijami visi name esantys kambariai, neskaitant vonios kambarių ir rūsiuose esančių kambarių. Taip pat nurodomas miegamųjų kambarių ir vonių skaičius ir bendrasis plotas. Didėsnių pataisymų reikės, jeigu vertinamasis objektas turi mažiau arba daugiau miegamųjų kambarių nei lyginamieji. Šioje kategorijoje pažymi-

3 lentelė. Vertinamojo namo ir lyginamųjų objektų lyginimas

Table 3. Comparison of appraised house and comparative objects

	Vertinamasis objektas			Lyginamasis objektas Nr. 1			Lyginamasis objektas Nr. n		
Adresas									
Artumas iki vertinamo objekto									
Pardavimo kaina				\$			\$		
Duomenų šaltinis									
<b>KAINOS PATAISYMAI</b>	<b>APRAŠYMAS</b>			<b>APRAŠYMAS</b>			<b>APRAŠYMAS</b>		
Pardavimo arba finansavimo nuolaidos									
Pataisyta vertė				\$			\$		
Pardavimo data/laikas									
Pataisyta vertė				\$			\$		
Vietovė									
Padėtis/Vaizdas									
Dizainas ir patrauklumas									
Statybos kokybė									
Amžius									
Būklė									
Kambarių viršutiniuose aukštuose apskaičiavimas	Iš viso	Mieg	Von	Iš viso	Mieg	Von	Iš viso	Mieg	Von
Bendras gyvenamasis plotas	Kv. pėdų			Kv. pėdų			Kv. pėdų		
Rūsiai ir apatiniai apdailinti kambariai									
Funkcinės komunalinės paslaugos									
Šildymas/Vėdinimas									
Garažas									
Kiti išoriniai patobulinimai									
Speciali energija									
Efektyvios priemonės									
Židynys (-iai)									

mas vonios kambarių (prausykla, tualetas ir vonia arba dušas) ir dalinių vonios kambarių (prausykla ir tualetas) bendras skaičius.

**Rūsūs ir jame įrengti kambariai.** Vertintojas turi nurodyti visus apatinio aukšto patobulinimus, pvz., įrengtas jame patalpas.

**Sklypo dydis.** Neskaitant trūkumų, kurie paverčia žemės sklypą nenaudotinu, privatumo apribojimų, automobilių laikymo keblumų, svarbiausia aptarti sklypo pločio ir ploto skirtumus.

**Landšaftas.** Medžiai ir kiti augalai turi būti panašiai užaugę kaip ir priklausantys vertinamam turtui; turi atitikti jų kiekybę ir kokybę.

**Funkciniai komunaliniai patarnavimai.** Turi būti nustatyta, ar pastatas visapusiškai atitinka numatytą naudojimą pagal rinkos reikalavimus. Šiai kategorijai priskiriamos tokios dizaino savybės, kaip šiuo metu pageidaujamas patalpų suplanavimas ir kambarių dydis.

**Šildymas/vėdinimas.** Vertintojas žymi vertinamojo ir lyginamųjų objektų šildymo įrenginių rūšis ir oro kondicionavimo sistemą, jei tokia yra.

**Garažas.** Jei vertinamame pastate nėra garažo, tai bet kuriame lyginamajame pastate, kuriame yra garažas, reikės įvesti pataisą. Vertinamam turtui priklausantis garažas bus lyginamas pagal jo statybos rūšį ir dydį.

**Kiti išoriniai patobulinimai.** Čia įtraukiama veranda, baseinas ar kitas gyvenamasis arba poilsio plotas, nepriklausantis pagrindiniam namo pastatui.

**Specialūs energijos efektyvumo elementai.** Įvertinama namo šilumos izoliacija, saulės šilumos panaudojimo įrenginiai, kitos energijos taupymo priemonės.

**Židiny (-iai).** Reikia įvertinti židinių skaičių ir jų rūšį.

Kiti vidaus patobulinimai. Nurodomas vertinamo arba lyginamojo objekto pataisos veiksnys, jeigu kuris nors iš jų turi kitų turto vidaus patobulinimų, kurie padidina arba sumažina vertę. Prabangi apdaila, pvz., sienų apmušimas natūralaus medžio dailylentėmis padidina namo vertę.

#### 4. Individualių namų vertinimo apribojimai

Lyginamosios vertės metodas ypatingas tuo, kad jis yra lengvai taikomas, todėl dažniausiai naudojamas vertintojų ir daugeliu atvejų pateikia patikimiausią nekilnojamojo turto vertę, ypač tais atvejais, kai rinkoje buvo parduota nemažai analogiškų objektų. Vis dėlto vertintojai, atlikdami vertinimus, paprastai naudojami tik nedideliu lyginamųjų objektų pardavimo kainų duomenų skaičiumi, jų trūkumą kompensuodami savo žiniomis ir patirtimi. Dėl šios priežasties vertintojai rizikuoja priimti subjektyvius sprendimus. Vertinimo, taikant lyginamosios vertės metodą subjektyvumas tapo įvairių mokslininkų tyrimo objektu.

Tokius tyrimus galima rasti Lentz ir Wang [11] atliktoje 141 mokslinės knygos ir straipsnių, kuriuose yra nagrinėja-

mas lyginamosios vertės metodas, apžvalgoje. Autoriai pabrėžia, jog, taikant lyginamosios vertės metodą, būtina atsižvelgti į visus vertę lemiančius veiksnius, tarp jų ir į kaimynystės veiksmo poveikį. Colwell, Cannaday ir Wu savo tyrime [12] pritaiko mažiausiųjų kvadratų metodą vertei turintiems įtakos veiksniams nustatyti. Pritaikius šį metodą, tokių veiksnių poveikis gali būti eliminuojamas atlikus elementarią daugianarę koreliacinę-regresinę analizę. Vis dėlto šių autorių išradimai praktikoje paprastai netaikomi.

Kiti mokslininkai, nagrinėdami lyginamosios vertės metodo taikymo galimybes, daugiau dėmesio atkreipia į vertintojo patirties įtaką. Pavyzdžiui, Diaz [13] nagrinėjo, kaip atlikdami vertinimus lyginamuosius objektus pasirenka studentai ir ekspertai. Jis nustatė, kad ekspertai ne taip kruopščiai studijuoja rinkos duomenis, daugiausia remiasi patirtimi ir dėl to pasirenka skirtingus lyginamuosius objektus nei studentai.

Spence ir Thorson [14] taip pat nagrinėjo vertinimo kokybę kaip funkciją, priklausančią nuo vertintojo patirties. Pirmiausia jie ištyrė, kokias vertės pataisas naudoja studentai ir ekspertai, antra, apskaičiavo galutinių vertinamojo objekto nustatytų verčių skirtumus ir galiausiai pridėjo prie išvados, kad ekspertų apskaičiuotos rinkos vertės yra tikslesnės ir patikimesnės, nei nustatytos studentų.

Kiti mokslininkai savo darbuose atliko žymiai išsamesnius lyginamosios vertės metodo tyrimus. Pavyzdžiui, Isakson [15] savo darbuose pristatė unikalią lyginamosios vertės metodo taikymo metodiką, pavadintą *artimiausios kaimynystės vertinimo metodika* (angl. NNAT – *Nearest Neighbors Appraisal Technique*) pagal kurią galutinė nekilnojamojo turto vertė nustatoma kaip lyginamųjų objektų pardavimo kainų svertinis vidurkis. Svoriai šiuo atveju apskaičiuojami remiantis lyginamųjų objektų panašumo daugiakriteriniu vertinimu [15]. Tiems objektams, kurie yra artimiausi vertinamajam objektui, suteikiamas didesnis svoris. Taikant šią metodiką, galima išvengti pataisos koeficientų skaičiavimo.

Vandell [16] pristatė minimalios variacijos tarp pataisytų lyginamųjų pardavimų verčių metodą, taikomą pasirenkant lyginamuosius objektus, o Gau, Lai ir Wang [17,18] pasiūlė minimalios verčių variacijos koeficientą. Abiem atvejais pakoreguotosios lyginamųjų objektų vertės apskaičiuojamos taikant pataisas, gautas mažiausiųjų kvadratų metodu įvertinus lyginamuosius veiksnus.

Reikia pažymėti, jog Isakson NNAT, Vandell minimali sklaida (variacija), Gau ir kt. minimalus variacijos koeficientas dažniausiai sunkiai apskaičiuojami. Visais atvejais skaičiuojamos visos galimos lyginamųjų objektų kombinacijoms 2, 3, 4, ...,  $n$ , čia  $n$  – lyginamųjų objektų skaičius.

Green [19] plačiau nagrinėjo Vandell ir Gau siūlomą metodiką ir įrodė, kad mažiausiųjų kvadratų metodo požiūriu Vandell metodika yra tinkamesnė ir labiau pagrįsta. Tačiau jei duomenys yra heterogeniški, Green nuomone, Gau

ir kt. metodas yra geresnis. Isakson, Vandell ir Gau išradimams mokslinėje literatūroje vis dėlto skiriama taip pat ne daug dėmesio.

Mokslininkai, analizuodami nekilnojamojo turto vertes, paprastai lyginamosios vertės metodo nenagrinėja. Dažniausiai pasirenkamas įvairių statistinių metodų modifikacijų tyrimas. Nagrinėjant skirtumus tarp vertintojų ir mokslininkų požiūrių į vertės nustatymą, galima suprasti, kodėl nekilnojamojo turto vertinimas taip skirtingai interpretuojamas moksle ir vertinimo praktikoje. Šio klausimo nagrinėjimui nemažai dėmesio skyrė Pace [20], pritaikęs matricinę algebrą ir pateikęs lyginamosios vertės metodo matematinę išraišką. Deja, pažymėtina tai, jog Pace modelis ne visiškai atitinka vertintojų praktikoje taikomą lyginamosios vertės nustatymo metodiką.

Isakson [21] savo studijoje išnagrinėjo skirtingą mokslininkų ir praktikuojančių vertintojų lyginamosios vertės metodo suvokimą ir galiausiai išvedė du modelius, iš kurių paaiškėjo, jog mokslininkai vertes nustato dažniausiai remdamiesi prielaidomis ir koreliacinės regresinės analizės rezultatais, o vertintoja, priimdami sprendimus, dažniausiai remiasi savo patirtimi. Autoriaus išvados gali būti naudingos abiem pusėms, derinant vertintojų praktiką ir mokslininkų matematinės analizės metodiką.

Tačiau nepriklausomai nuo įvairių mokslininkų požiūrių ir jų pateikiamų pataisų skaičiavimo metodikų, visais atvejais, taikant lyginamosios vertės metodą, būtina, kad egzistuočių pakankamas neseniai parduotų analogiškų objektų skaičius. Taigi kalbama apie nekilnojamojo turto rinkos skaidrumą arba pakankamą informacijos kiekį apie šiuos objektus. Dažniausiai vertintojas disponuoja nepakankamu duomenų kiekiu, bet vertinti vis tiek reikia. Kyla klausimas – kiek turi būti paimta lyginamųjų objektų. LR turto vertinimo metodika [5] tokio skaičiaus neapibrėžia. Apskritai, norint gauti patikimus vertinimo rezultatus pagal matematinės statistikos reikalavimus, tiesiogiai lyginant kainas (lyginamieji objektai yra identiški) privaloma turėti mažiausiai 15 pirkimo – pardavimo kainų. Kai kainos lyginamos netiesiogiai (lyginamieji objektai skiriasi pagal vieną požymį) – mažiausiai 30 kainų, o kai kainos lyginamos netiesiogiai (lyginamieji objektai skiriasi daugeliu požymių) – mažiausiai 100 kainų [22]. Žinoma, nustatant rinkos vertę, šių griežtų mokslinių ribojimų nesilaikoma ir pasitenkinama gerokai mažesniu lyginamųjų objektų skaičiumi. Štai JAV laikomasi nuostatos, jog jei vertinamasis turtas yra labai artimas analogams savo padėtimi, fiziniomis charakteristikomis – užtenka trijų, o Lenkijoje – 5 objektų. Taigi Lietuvos turto vertinimo metodikoje turėtų būti nustatytas lygintinų objektų skaičius.

Žinoma, vienintelis pardavimo atvejis, jei nėra kito atamos taško, tik išimtiniais atvejais suteikia galimybę nustatyti vertinamojo objekto rinkos vertę. Šio varianto tinkamumas privalo būti nuodugniai patikrintas. Tokiu atveju,

kai turto vertintojas turi nepakankamai informacijos apie panašius objektus (analogus) vertinamojo objekto vietoje, jis turi išnagrinėti lyginamuosius objektus kitose vietovėse.

Tačiau darant prielaidą, jog disponuojama pakankamu kiekiu duomenų, kyla klausimas – ar turimus objektus galima palyginti su vertinamuoju objektu? Lyginamieji objektai privalo būti kuo artimesni vertinamam objektui savo verte lemiančiais veiksniais. Todėl reikia patikrinti, ar juos galima palyginti su vertinamuoju objektu pagal padėtį, statybos mastą ir rūšį, dydį, formą, komunikacijų būklę, statybos laiką ir būklę, statybos įvykdymą ir įrengimą. Be to, reikia atmesti visus atvejus, kai parduodant turtą atsirado neįprastų arba asmeninių aplinkybių. Prie neįprastų aplinkybių priskiriamas nekilnojamojo turto įsigijimas:

- iš varžytinių;
- konkursų metu;
- su kainų nuolaida;
- ypatingomis mokėjimo sąlygomis.

Prie asmeninių aplinkybių priskiriamas nekilnojamojo turto pardavimas giminėms – atsižvelgus į ypatingus giminystės ryšius, prašoma mažesnės kainos, negu ji būtų sutarta su svetimu pirkėju. Taip pat čia priskiriami bėdos verčiami pardavimai: savininkas, kuriam skubiai reikalingi pinigai, parduos nekilnojamąjį turtą žemesne nei įprasta kaina. Prie asmeninių aplinkybių priskiriami ir pirkimai dėl ypatingų interesų: pirkėjas už nekilnojamąjį turtą, kurį laiko nepaprastai patraukliu, moka kur kas aukštesnę kainą arba pirkėjas, kuriam skubiai reikia nekilnojamojo turto ekonominiams tikslams, taip pat sutinka mokėti didesnę kainą. Prie asmeninių aplinkybių dar priskiriami ir spekuliaciniai lūkesčiai.

Nekilnojamojo turto kainą gali lemti ir priklausomybė nuo to, ar turtas gali būti perleistas pirkėjui tuojau pat po sandorio. Taip būna su nekilnojamoju turtu, kuris yra ilgam laikui išnuomotas arba tuometinių nuomininkų negalėjo būti atlaisvintas ir, kaip įprasta, turėjo būti padaryta kainos nuolaida. Į įvairius darbus, už kuriuos buvo sumokėta atlaisvinant gyvenamąsias ir verslo patalpas, nustatant rinkos vertę, neatsižvelgiama. Taip pat neatsižvelgiama į žemės sklypo įsigijimo, įvertinimo mokesčius, teismo, notaro išlaidas, agento komisinius.

Ne visus nekilnojamojo turto objektus galima palyginti, o tik tuos, kurių santykinai nedidelius skirtumus galima pašalinti ir patikslinimai siekia iki 30, o blogiausiu atveju – 35 %. Vokietijoje teigiama [16], kad korektūra, viršijanti 40 %, rodo, kad būtent lyginamųjų objektų iš tikrųjų negalima palyginti. 35 % riba atitinka sąmoningą vertinimo praktiką. Lietuvos vertinimo metodikoje [5] nepasakyta, kiek gali skirtis vertinamojo ir lyginamųjų objektų savybės ir todėl dažnai nepaisoma lyginimo reikalavimų. Ateityje tobulinant šią metodiką, turėtų būti tiksliai apibrėžtas lyginimo matas.

## 5. Išvados

1. Pagrindinis metodas, taikytinas individualių gyvenamųjų namų rinkos vertei nustatyti, yra lyginamosios vertės metodas. Akivaizdžiausias jo privalumas yra paprastumas. Ankstesnių pardavimo kainų taikymas padaro jį logiškiausiu ir objektyviausiu iš trijų esminių vertinimo metodų. Jeigu įmanoma gauti patikimų rinkos duomenų, ir tokia informacija gali būti susieta su vertinamu individualiu gyvenamuoju namu, metodas yra ypač pagrįstas.

2. Pagrindinis lyginamosios vertės metodo trūkumas – nepakankamas lyginamųjų pardavimų kiekis. Jei vertinamasis objektas yra unikalus arba jei nėra jokių lyginamųjų pardavimų, šis metodas negali būti taikomas. Taigi turto vertinimo metodikoje taikant lyginamosios vertės metodą, turėtų būti nustatytas lyginamųjų objektų skaičius.

3. Lyginamieji objektai privalo kuo labiau derintis su vertinamuoju objektu vertę veikiančiais veiksniais. Reikia atmesti visus atvejus, kai parduodant atsirado neįprastų arba asmeninių aplinkybių. Lietuvos vertinimo metodikoje nepasakyta, kiek gali skirtis vertinamojo ir lyginamųjų objektų savybės ir todėl dažnai nepaisoma lyginimo reikalavimų. Ateityje tobulinant šią metodiką turėtų būti tiksliai apibrėžtas lyginimo matas. Palyginti galima tokius objektus, kurių santykinai nedidelių skirtumų pataisos neviršija 35 %. Patikslinimai negali būti paremti subjektyviais skirtumų nustatymais tarp objektų.

4. Lietuvos vertintojai, vertindami individualius gyvenamuosius namus, neatsižvelgia į dalį svarbių veiksnių: būsto finansavimo sąlygas, konstrukcijas ir suplanavimą, amžių, aplinkos infrastruktūrą, namų valdos žemės sklypo savybes.

5. Net kai vertintojas nagrinėja lyginamuosius objektus, kurie yra faktiškai identiški, patikslintos vertės retai gaunamos vienodos. Paprastai bus bent keli nekilnojamojo turto sandorių skirtumai, kad ir kokie maži, kurie lems skirtumus tarp pardavimo kainų. Vertintojo užduotis yra išrinkti patikslintas vertes, kurios geriausiai perteiktų vertinamojo objekto charakteristikas. Šių patikslintų verčių vidurkis ir nurodys vertinamo objekto rinkos vertę.

6. Šiuo metu nekilnojamojo turto rinka Lietuvoje nėra skaidri. Vakarų šalyse prie rinkos skaidrumo sukūrimo daug prisideda profesinės turto vertintojų organizacijos, kurios leidžia žurnalus, informuojančius apie nekilnojamojo turto rinkos kainas, prognozes ir t. t. Svarų indėlių, sprendžiant šią problemą, galėtų įnešti VĮ „Registru centras“, kurioje galėtų būti sukurta analitinė grupė, galinti spręsti šias problemas. Kitas būdas – sukurti patyrusių vertintojų-ekspertų komisijas. Sėkmingai sprendžiant šią problemą, pagerėtų turto vertinimų kokybė.

## Literatūra

- Williams, Th. P. Base adjusting in the sales comparison approach. *The Appraisal Journal*, 2004, p. 10–25.
- Cartwright, M. R. Direct Sales Comparison Approach to Mineral Property value, *AIMA Newsletter*, Vol 5, No 4, 2002, p. 1–9.
- Malienė, V.; Zavadskas, E. K.; Kaklauskas, A.; Raslanas, S. Real Estate Valuation by Multicriteria Approach. *Statyba* (Civil Engineering), V t., Nr. 4. Vilnius: Technika, 1999 p. 272–285 (in Lithuanian).
- Decision No 244 of the Government of the Republic of Lithuania “On Methodology for Property Valuation” of 14 February 1996. *Žin.*, 1996, Nr. 16, p. 36–46.
- Law on Basics of Property and Business Valuation No VIII-1202. 25 May 1999. *Žin.*, 1999, Nr. 52, p. 3–8.
- Raslanas, S. Analysis of property valuation methodology of the Republic of Lithuania. *Property management*, Vol 4, No 1. Vilnius: Technika, 2000, p. 45–50.
- Raslanas, S. Real Estate Valuation Problems in Lithuania. *Technological and Economic Development of Economy* (Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas), Vol VI, No 1. Vilnius: Technika, 2000, p. 53–63 (in Lithuanian).
- Raslanas, S. Peculiarities on Mortgage Real Estate Valuation. *Technological and Economic Development of Economy* (Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas), Vol XI, No 2. Vilnius: Technika, 2005, p.123–133 (in Lithuanian).
- Appraisal institute. *The Appraisal of Real Estate*. Eleventh Edition. Chicago, 1996. 820 p.
- Isakson, H. R. The Nearest Neighbours Appraisal Technique: An Alternative to the Adjustment Grid Methods. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 1986, 14:2, p. 274–286.
- Lentz, G. and Wang, K. Residential Appraisal and the Lending Process: A Survey of Issues. *Journal of Real Estate Research*, 1998, Vol 15, p. 11–39.
- Colwell, P. F.; Cannaday, R. E.; Wu, C. The Analytical Foundations of Adjustment Grid Methods. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 1983, 11:1, p. 11–29.
- Diaz, J. The Process of Selecting Comparable Sales. *The Appraisal Journal*, 1990, p. 533–540.
- Spence, M. T. and Thorson, J. The Effect of Expertise on the Quality of Appraisal Services. *Journal of Real Estate Research*, 1998, 15:1/2, p. 205–215.
- Zavadskas, E. K.; Kaklauskas, A.; Raslanas, S. Evaluation of investments into housing renovation. *International Journal of Strategic Property Management*, Vol 8, No 3. Vilnius: Technika, 2004, p. 177–190.
- Vandell, K. D. Optimal Comparable Selection and Weighting in Real Property Valuation. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 1991, 19:2, p. 213–239.
- Gau, G. W., T.-Y. Lai and Wang, K. A Further Discussion of Optimal Comparable Selection and Weighting, and A Response to Green. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 1994, 22:4, p. 655–663.



18. Gau, G. W., Lai, T.-Y. and Wang, K. Optimal Comparable Selection and Weighting in Real Property Valuation: An Extension. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 1992, 20:1, p. 107–124.
19. Green, R. K. Optimal Comparable Weighting and Selection: A Comment. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 1994, 22:4, p. 647–654.
20. Pace, R. K. Total grid estimation. *Journal of Real Estate Research*, 1998, 15:1/2, p. 101–114.
21. Isakson, H. R. The Linear Algebra of the Sales Comparison Approach. *Journal of Real Estate Research*, 2002, Vol 24, No 2, p. 117–128.
22. Kleiber, W.; Simon, J.; Weyers, G. Verkehrswertermittlung von Grundstücken. Bundesanzeiger Verlags-Ges. MbH., Köln, 1998. 2358 p.

**Saulius RASLANAS.** Doctor, Associate Professor. Dept of Construction Economics and Property Management. Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania. E-mail: Saulius.Raslanas@st.vtu.lt.

A graduate of Vilnius Civil Engineering Institute (since 1990 Vilnius Technical University) (1984, civil engineer). PhD (1992). Research visits to Horsens Higher School of Technology (Denmark, 1995), Leipzig Higher School of Technology, Economics and Culture (Germany, 1996), Bonn Friedrich-Wilhelm University (Germany, 2001/2002). Author of 2 monographs and 37 papers. Research interests: real estate valuation, taxation and management.

**Laura TUPĖNAITĖ.** Master of Real Estate Evaluation and Management studies program. Vilnius Gediminas Technical University, Strategic Analysis Unit, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania. E-mail: Laura.Tupenaite@adm.vtu.lt.

Research interests: real estate market research, valuation and management.