

Lyginamojo metodo pataisos kriterijų įtaka nekilnojamojo turto vertei

Pataisos kriterijų įtaka gyvenamosios paskirties turto tipui

RENGĖJAI:

UAB „Lituka“ ir Ko

Rusnė Jegelavičiūtė

Raminta Rimkevičiūtė

Konsultavo:

Doc.dr. Arvydas Jokimaitis

Matematikos ir gamtos mokslų fakultetas

Taikomosios matematikos katedra

PRIE LEIDINIO PARENGIMO PRISIDĖJO:



UAB "Resolutions valuations"

UAB "Turto vertė"

TURINYS

ĮVADAS	6
1. LYGINAMASIS METODAS IR JO YPATUMAI	8
1.1. Lyginamasis metodas	8
1.2. Pataisos kriterijai ir subkriterijai.....	9
2. TYRIMO METODOLOGIJA	13
3.1. Kriterijų ir subkriterijų skaičiavimo metodo pateikimas	18
3.2. Detalus skaičiavimo pavyzdys „vietos“ kriterijui.	19
3.3. Pataisos kriterijų reikšmingumų šablonai.....	20
3.3.1. A DALIES REZULTATAI. Butų pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai.....	20
3.3.2. B DALIES REZULTATAI. Namų valdų pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai	22
IŠVADOS	24
LITERATŪRA	26

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. TEGoVA Turto ir rinkos reitingų sistema.....	11
2 pav. Klausimyno dalys	14

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė Pataisų koeficientai ir jų paaiškinimai.....	10
2 lentelė Gyvenamosios paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai	11
3 lentelė Lietuvos turtą ir verslą vertinančių įmonių asociacijos narės.....	13
4 lentelė Apklauso tyrimo kriterijai (buto)	15
5 lentelė Apklauso tyrimo kriterijai (namų valdos).....	16
6 lentelė Skirtumai ir jų procentinė reikšmė	17
7 lentelė Gauti respondentų apklauso duomenys.....	19
8 lentelė Vietos kriterijus ir jo subkriterijai	20
9 lentelė Būklės kriterijus ir jo subkriterijai.....	20
10 lentelė Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai	21
11 lentelė Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai	21
12 lentelė „Kita“ kriterijus ir jo subkriterijai	21
13 lentelė Vietos kriterijus ir jo subkriterijai	22
14 lentelė Būklės kriterijus ir jo subkriterijai.....	22
15 lentelė Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai	22
16 lentelė Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai	23
17 lentelė „Kita“ kriterijus ir jo subkriterijai	23

IVADAS

Nekilnojamas turtas atlieka svarbų vaidmenį šalies ekonomikoje. Didelis nekilnojamojo turto vaidmuo siejamas su kitomis sritimis, kurios glaudžiai siejasi su šalies ūkio raida. Teisingas nekilnojamojo turto vertės nustatymas yra labai aktualus bankininkystės sektoriui, draudimo ir lizingo bendrovėms, taip pat statybos sektoriui, turta parduodančioms agentūroms, nekilnojamojo turto registrą tvarkančioms įstaigoms, taip pat nereikėtų pamiršti ir žmonių perkančių bei parduodančių nuosavą nekilnojamą turta.

Lyginamasis metodas yra vienas iš plačiausiai taikomų metodų vertinant nekilnojamą turta. Šis metodas, daugeliu atvejų, atskiroms turto rūšims, objektyviausiai atspindi nekilnojamo turto rinkos vertę. Turto vertinimo metodikoje (2012) apibrėžiama, kad lyginamojo metodo esmė – vertinamo turto palyginimas su analogišku arba panašiu turta, kurių sandorių kainos yra žinomos turto vertintojui. Dažniausiai tarp vertinamo objekto ir lyginamojo objekto yra nemažai skirtumų, kurie lemia vertinamo objekto rinkos kainą. Atlikdamas tokį vertinimą, vertintojas turi išskirti ir pabrėžti visus skirtumus, kurie yra identifikuojami tarp vertinamo objekto ir pasirinktų lyginamųjų objektų. Vertinamo objekto vertė apskaičiuojama įvertinus visus šiuos patikslinimus. Kriterijai, kuriais vertintojas turi remiantis sprendamas ar vertinamas objektas yra panašus/nepanašus į lyginamąjį objektą paliekama turto vertintojo kompetencijai.

Tyrimo reikšmė. Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir naujus reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, sistema, kuri apima ir tuo pačiu įvertina vertinamo objekto pataisos kriterijus (ir subkriterijus), yra labai svarbi. Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus ir praktikoje iškytančias problemas dėl pataisos kriterijų nustatymo ir pagrindimo, atsiranda poreikis atlikti tyrimą, kurio rezultatai atspindėtų turto vertintojų bendruomenės nuomonę apie pataisos kriterijų sudėtį bei jų svorį, vertinant nekilnojamąjį turta ir darant (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas. Šio tyrimo rezultatai galėtų būti naudojami, kaip rekomendaciniai, nustatant tiek nekilnojamojo turto pataisos kriterijų, tiek subkriterijų pataisos kriterijus.

Darbo problema. Kaip vertintojai ir vertintojo asistentai įvertina ekspertinių pataisos kriterijų dydžius, naudotinus nekilnojamojo turto vertinime, taikant lyginamosios vertės metodą.

Darbo objektas. Ekspertiniai pataisos dydžio kriterijai lyginamajame metode, kai vertinamas gyvenamosios paskirties nekilnojamas turtas.

Darbo tikslas. Išanalizavus lyginamojo metodo taikymo ypatybes ir pataisos kriterijų pasirinkimo galimybes, taikant kiekybinio duomenų rinkimo metodą, įvertinti pataisos subkriterijų svorį tiek jų kriterijaus klasėje, tiek viso kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu.

Darbo tikslui pasiekti buvo išsikelti šie uždaviniai.

1. Išanalizuoti literatūroje pateikiamus galimus pataisos kriterijus (bei jų subkriterijus), naudojamus patikslinimų dydžių apskaičiavimui.
2. Atlikus apklausą, išanalizuoti turto vertintojų/asistentų nuomonę apie reikšmes, kurias jie suteikia kiekvienam kriterijui (bei jo subkriterijui).

Darbo ir tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė ir anketinė apklausa.

Darbo apribojimai ir sunkumai.

1. Tyrime surinkta informacija atspindi tik apklausų metu pateiktą respondentų nuomonę.
2. Keičiantis nekilnojamojo turto rinkos situacijai, veikiant kitiems išorės veiksniams, respondentų vertinimai gali kisti.
3. Taip pat svarbu paminėti, kad nekilnojamojo turto vertinimas yra standartizuotas remiantis vertintojų patirtimi ir praktika. Šiuo tyrimu, buvo siekiama nustatyti pataisos subkriterijų svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu. Natūralu, kad nuomonių skirtumai gali egzistuoti ir pataisos naudojamos konkrečiau turto vertinimui gali būti parenkamos atsižvelgiant į vertintojo nuomonę ir turto specifiką.

Rezultatų aprobavimas. 2015-05-14 šio darbo tyrimo rezultatai pristatyti Šiaurės Lietuvos kolegijos mokslinėje praktinėje konferencijoje „Mokslas ir studijos 2015: teorija ir praktika“. Konferencijoje skaitytas pranešimas, kurio pagrindu parengtas straipsnis „Lyginamojo metodo pataisos kriterijų įtaka gyvenamosios paskirties turto vertei“ publikuojamas recenzuojamame konferencijos straipsnių leidinyje „Mokslas ir studijos 2015: teorija ir praktika“. Pranešimą rengė ir skaitė Rusnė Jegelavičiūtė (mokslinis vadovas Doc. Dr. Eduardas Freitakas).

Darbo struktūra ir apimtis. Šį darbą sudaro trys dalys: literatūros apžvalga, kurioje pateikiami lyginamojo metodo ypatumai, bei taikytini pataisos kriterijai, vertinant gyvenamosios paskirties turtą, antroje dalyje pateikiama tyrimo metodologija. Trečioji šio darbo dalis skirta tyrimo rezultatams, joje pateikiami sudaryti kriterijų/subkriterijų pasikliautiniai intervalai, gauti susisteminti apklausos duomenys. Darbą sudaro 25 puslapiai, 2 paveikslai, 17 lentelių, 17 literatūros šaltinių.

1. LYGINAMASIS METODAS IR JO YPATUMAI

1.1. Lyginamasis metodas

Lyginamosios vertės metodas yra paprastas ir pagrįstas nesudėtingais skaičiavimais, tačiau reikalauja gero rinkos sąlygų pažinimo, didelės ir patikimos įvairiausių turto objektų pirkimo – pardavimo kainų duomenų bazės ir detalios ekonominės analizės. Kitaip tariant, lyginamosios vertės metodas tiesiogiai priklauso nuo turimos informacijos gausumo ir patikimumo (B. Galinienė, 1999).

Vertinamo turto palyginimas su rinkos sandoriais yra vienas iš plačiausiai naudojamų vertinimo metodų. Daroma prielaida, kad nustatoma turto rinkos vertė yra glaudžiai susijusi su panašaus turto, toje pačioje rinkos srityje, pardavimo kainomis (E. Pagourtzi, V. Assimakopoulos; T. Hatzichristos, N. French, 2003). Ekonomis šio metodo pagrindimas yra tai, kad neinformuoti investuotojai neturėtų mokėti už turtą daugiau, nei kiti investuotojai mokėjo už panašias savybes turintį turtą ir tokiais pačiomis bendromis rinkos sąlygomis. Jei rinkos sąlygos pasikeitė, tada investuotojas tikisi mokėti panašią kainą, pakoreguota pagal bendrą turto kainų lygį (R.Schulz, 2003).

Lyginamasis metodas yra taikomas tada, kai yra panašių savybių tarp palyginamųjų ir objekto savybių (A. Alias, N. H. A. N. Hanapi, 2010). Lyginamojo metodo taikymą galima suskaidyti į keturis pagrindinius etapus (R. Raslanas, J. Šliogerienė, 2012):

- rinkos analizė,
- tinkamų palyginimui vienetų išskyrimas ir lyginamosios analizės atlikimas,
- vertinamo objekto lyginimas su analogu ir pardavimo kainos koregavimas,
- vertinamo objekto rinkos vertės arba jos diapazono nustatymas.

Atsižvelgiant į atliekamą tyrimą, analizuojamas etapas, kuomet vertinamas objektas yra lyginamas su analogu ir koreguojama pardavimo kaina.

Turto vertinimo metodika (2012) pažymi, kad įvertinami vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto, su kuriuo lyginamas vertinamas turtas, skirtumai ir daromos (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisos laiko, vietos, kitų sąlygų, išreiškiančių vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto skirtumus, požiūriu. Kitaip tariant nustatant turto vertę rinkoje, palyginamos panašių turto objektų sandorių kainos, atsižvelgiant į vertinamo ir lyginamųjų objektų skirtumus (A. Aleknavicius, 2008).

Vertinant turtą šiuo metodu, tiesiogiai taikomas pakeitimo kitu turtu principas. Taigi vertinant šiuo metodu analizuojami vertinamo ir lyginamųjų objektų panašumai ir skirtumai, turintys įtakos vertei (skirtingos teisės į turtą, finansavimo sąlygos, rinkos sąlygos, pardavimo laikas, fizinės objektų savybės ir pan.) (A. Aleknavicius, 2008). Pirmiausiai vertintojas nustato kelis panašius objektus, rinkdamasis juos iš visų neseniai įvykusių sandorių (E. Pagourtzi, V. Assimakopoulos; T. Hatzichristos, N. French, 2003). Siekiant nustatyti rinkos vertę, turtas turi būti palyginamas su atitinkamu skaičiumi panašumų arba skirtumų turinčiais objektais (A. Alias, N. H. A. N. Hanapi, 2010). Pasirinktų objektų turėtų būti 3 - 5, atsižvelgiant į tai, kad didesnis skaičius palyginamųjų garantuoja didesnę rezultato patikimumą (E. Dudek – Dyduch, 2011). Kitaip tariant, kuo daugiau objektų vertintojas įtraukia į palyginimų lentelę, tuo rinkos padėtis gali pasidaryti aiškesnė ir individualių pataisų vertė gali būti nustatyta tiksliau (S. Raslanas, L. Tupėnaitė, 2005). Kadangi du objektai negali būti identiški, vertintojas turi koreguoti kiekvieno palyginamojo objekto pardavimo kainas, kad įvertintų skirtumus tarp vertinamo turto ir palyginamųjų objektų. Surinkti lyginamieji objektai lyginami su vertinamu objektu pagal lyginamuosius elementus. Šios lyginamosios analizės tikslas – priderinti lyginamųjų objektų savybes prie vertinamo objekto savybių, pataisant jų pardavimo kainą (A. Aleknavicius, 2008).

1.2. Pataisos kriterijai ir subkriterijai

Naudojant lyginamąjį metodą ir koreguojant lyginamų objektų pardavimo kainas, daromos lyginamo objekto pataisos, orientuojantis į vertinamą objektą, todėl vertinamo objekto rinkos vertė apskaičiuojama kaip lyginamo objekto pardavimo kainos ir patikslinimų vertės suma. Jeigu lyginamo objekto vertės elementas yra geresnis nei vertinamo, atliekamos pataisos mažėjimo linkme, ir atvirkščiai – jei vertinamo objekto charakteristikos geresnės, lyginamo objekto kaina didinama (R. Raslanas, J. Šliogerienė, 2012). Kitaip tariant, kuo daugiau lyginamasis objektas turi skirtumų – tuo daugiau pataisų. Pataisų kiekis gali nulemti vertinamo objekto vertės tikslumą, kadangi kuo mažiau pataisų reikia lyginamiesiems objektams, tuo jie panašesni į vertinamą objektą ir tuo tikslesnė bus nustatyta vertė (A. Aleknavicius, 2008).

Turto ir verslo vertinimo metodikos (2012) 58.2 punkte nurodoma, jog turi būti daromos (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisos laiko, vietos, kitų sąlygų, išreiškiančių vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto skirtumus, požiūriu. Žemiau pateikiami literatūroje randami pataisos kriterijai, naudojami apskaičiuojant patikslinimų dydžius:

Pataisų kriterijai ir jų paaiškinimai

Koeficientas	Koeficiento paaiškinimas
Laiko pataisos kriterijus	Koeficientas parodo rinkos vertės kitimo dydį laiko atžvilgiu. Jo reikia tada, kai lyginti imamas gerokai anksčiau įvykusio sandorio pavyzdys (analogas), ir yra žinoma, kad per tą laiką rinkos konjunktūra pakito.
Vietovės pataisos kriterijus	Šis koeficientas nustatomas tada, kai lyginami vertinamo objekto analogai yra kitoje vietovėje, kurios rinkos konjunktūros sąlygos kitokios negu vertinamo objekto vietovėje. Šis koeficientas parodo vietovių rinkų skirtumus.
Finansavimo sąlygų pataisos kriterijus	Koeficientas skaičiuojamas, kai lyginami objektai buvo pirkti/parduoti šiek tiek skirtingomis sąlygomis (išsimokėtinai, išperkamoji nuoma, iš karto sumokant ir pan.).
Perleidžiamų teisių į nekilnojamąjį turtą pataisos kriterijus	Koeficientas skaičiuojamas, tais atvejais kai perleidžiamos nuosavybės teisės į pastatą, o naudojimuisi žemės sklypu sudaroma nuomos sutartis (pvz., 99 metams), perleidžiama tik jungtinės nuosavybės teise turima dalis, perleidžiamos nuosavybės teisės su tam tikrais apribojimais.
Pardavimo sąlygų pataisos kriterijus	Šis koeficientas nustatomas tada, kai išanalizavus lyginamuosius sandorius randamos specifinės, rinkos vertę iškreipiančios sąlygos.
Iš karto po turto pirkimo patirtų išlaidų pataisos kriterijus	Kai kurie autoriai prie lyginamųjų elementų priskiria ir išlaidas, patirtas iš karto po turto įsigijimo – naudojimo paskirties pakeitimo išlaidos, statinių išardymo išlaidos, remonto išlaidos ar panašiai. Dėl šių išlaidų sumažėja ir sandorio kaina.
Rinkos sąlygų pataisos kriterijus	Koeficientas skaičiuojamas, tais atvejais kai lyginamųjų objektų sandoriai buvo sudaryti esant kitoms rinkos sąlygoms nei esamos vertinimo dieną (pasiūlos ir paklausos pasikeitimai, mokesčių įstatymų pataisos, statybų masto apribojimai ir pan.).
Turto fizinių charakteristikų pataisos kriterijus	Koeficientas skaičiuojamas, tais atvejais kai analizuojant lyginamuosius ir vertinamąjį objektą nustatomos jų fizinės charakteristikos ir skirtumai. Didžiausi skirtumai būna dėl objekto dydžio, statybos kokybės, statybos medžiagų, amžiaus, fizinės būklės ir apdailos kokybės. Tačiau gali būti ir kitos objektų charakteristikos, kurių skirtumai lemia vertės pokyčius.
Turto ekonominių charakteristikų pataisos kriterijus	Paprastai Koeficientas skaičiuojamas, tik pajamas duodančiam turtui. Ekonominės charakteristikos apima visas turto savybes, turinčias įtakos pajamoms iš to turto.
Turto naudojimo ypatumų pataisos kriterijus	Koeficientas skaičiuojamas tais atvejais, kai turto panaudojimo kitai paskirčiai galimybė (zonavimas, naudojimo apribojimai ir pan.) turi didelę įtaką nekilnojamojo turto vertei. Jei yra skirtumai tarp lyginamojo ir vertinamojo objektų dabartinio naudojimo arba maksimalaus ir geriausio naudojimo, būtina atsižvelgti į šių skirtumų įtaką vertei.
Kitų su nekilnojamuoju turtu susijusių komponentų pataisos kriterijus	Koeficientas skaičiuojamas, tais atvejais kai asmeninis turtas, verslo interesai ar kiti daiktai, nepriklausantys nekilnojamajam turtui gali būti įtraukti į lyginamųjų arba vertinamojo objektų sandorio kainą ir turintys įtaką nekilnojamojo turto vertei.

Šaltinis: sukurta autorių pagal (R. Raslanas, J. Šliogerienė, 2012; A. Aleknavicius, 2008)

Dažniausiai, aukščiau paminėti lyginamieji elementai apima visas reikalingas pataisas, tačiau kartais, norint nustatyti tikslesnes pataisas, šiuos elementus galima suskaidyti smulkiau. Šis smulkesnis pataisų suskaidymas priklauso nuo konkrečios vertinamo turto rūšies. Atsižvelgiant į

tai, kad veiksniai turintys įtakos vertei skirtingos rūšies nekilnojamajam turtui yra nevienodi, toliau pateikiami butų ir gyvenamųjų namų vertei įtakos turintys veiksniai (A. Aleknavicius, 2008):

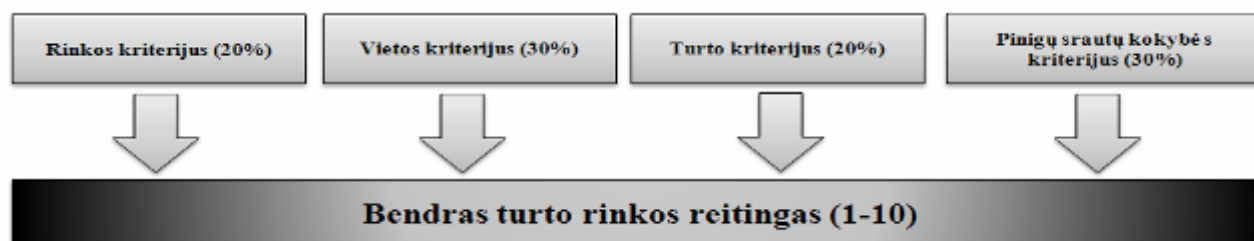
2 lentelė

Gyvenamosios paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai

Veiksniai	Veiksnių apibūdinimas
Butų vertei įtakos turintys veiksniai	Vietovės (mikrorajono) patrauklumas;
	Buto išplanavimo ypatumai ir dizainas;
	Namo ir buto inžinerinė įranga
	Panaudotos įrangos medžiagos ir kokybė
	Individualūs patobulinimai
	Kiti veiksniai
Gyvenamųjų namų vertei įtakos turintys veiksniai	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

Šaltinis: sukurta autoriaus pagal A. Aleknavicius, 2008

Norint pritaikyti pataisas svarbu nustatyti tiek kriterijus tiek jų svorį. Vienas iš nekilnojamo turto rinkos reitingavo pavyzdžių yra TEGoVA Nekilnojamo turto ir rinkos reitingavo sistema. Ši sistema apima keturis pagrindinius elementus, kurie įvertina kokybę, vertės stabilumą, likvidumą ir bet kokio, vidutinės trukmės, turto paklausą rinkoje. Žemiau pateikiami kriterijai su priskiriamais svoriais (G. Bambagioni, E. Campagnoli, P. Champness, 2012):



Šaltinis: (UNECE, 2012) Evaluation of real estate property and market risk for real estate backed financial products

1 pav. TEGoVA Turto ir rinkos reitingų sistema

TEGoVA Nekilnojamo turto ir rinkos reitingavo sistemą sudaro keturi kriterijai, kiekvienam kriterijui priskiriamas atitinkamas svoris. Kiekvienas iš šių kriterijų yra skirstomas į subkriterijus. Kriterijams (ir jų sudedamosioms dalims) yra suteikiami koeficientai, pagrįsti atsižvelgiant į jų

santykinę svarbą darant įtaką vidutinės trukmės turto paklausai rinkoje. Šie koeficientai buvo priskiriami remiantis Europos vertinimo institucijų ekspertų apklausos rezultatais ir vėliau patikrinta analitiniu hierarchiniu procesu (UNECE, 2012). Nors objektyvius subkriterijus nesunku įvertinti remiantis standartizuotu palyginimu, Turto ir rinkos reitingų sistemos patikimumui labai svarbus bendras vertintojų supratimas reitinguojant subjektyvius subkriterijus. Norint tai pasiekti, kiekvieno skirtingiems turto tipams išskirto subkriterijaus matavimo standartai turi būti apibrėžti nacionaliniu lygmeniu. Europos vertinimo standartuose (2012) pabrėžiama, kad subkriterijų svorį lemia jų įtaka individualaus turto, esančio susijusioje rinkoje, pardavimo perspektyvoms vidutiniu laikotarpiu. Objektyvių ar išmatuojamų subkriterijų pavyzdžiai yra perkamosios galios skaičiavimai ar erdvės efektyvumas. Subjektyvių subkriterijų pavyzdžiai yra architektūros kokybė arba žemės sklypo vieta. Subkriterijų svoris gali skirtis priklausomai nuo vertinamo turto tipo.

Pagal Nacionalinius turto ir verslo vertinimo standartus (2004) vertintojai taiko kiekybinius ir/ar kokybinius metodus, kad išanalizuotų skirtumus ir įvertintų pataisas, standartas šiuos metodus apibūdina taip:

- Kiekybiniai analitiniai metodai remiasi matematiniais skaičiavimais, nustatant, kuriuos lyginamuosius elementus reikia koreguoti ir nustatyti jų dydį. Taikomi šie metodai – porinių pardavimų analizė, statistinė analizė, grafinė analizė, tendencijų analizė, kaštų duomenų analizė ir antrinių duomenų analizė.
- Kokybiniai analitiniai metodai nustatomas pardavimo kainų ir turto charakteristikų ryšys, neatsižvelgiant į kiekybines išraiškas. Kylantis kokybinių analitinių metodų taikymo poreikis atsiranda dėl netobulų nekilnojamojo turto rinkų. Taikomi šie metodai – santykinio palyginimo analizė, rangavimo analizė ir asmeninis interviu.

Atsižvelgiant į šią pastabą, kad subkriterijų matavimo standartai turi būti apibrėžti nacionaliniu lygmeniu ir tai, kad vertintojas turi taikyti kiekybinius/kokybinius metodus, kad išanalizuotų skirtumus ir įvertintų pataisas, tikslinga, formuojant turto vertintojų praktiką, naudojant literatūroje nurodomus kriterijus, o taip pat ir atsižvelgiant į Europos vertinimo standartuose (2012) pateikiamą „Turto ir rinkos reitingavimo sistemą“, nustatyti pardavimo kainas lemenčius kriterijus (veiksnius) gyvenamosios paskirties turto tipui.

Svarbu paminėti, kad turto vertintojas turi pažymėti visas nepanašias (skirtingas) vertinamo ir lyginamojo objektų savybes ir apskaičiuoti vertinamo objekto vertę, įvertindamas patikslinimus. Visų svarbiausia, kad spręsti, kokiais kriterijais remiantis vertinamas objektas yra panašus į lyginamuosius objektus, paliekama *turto vertintojo kompetencijai* (B. Galinienė, 2004), o vertinamo objekto ir palyginamųjų objektų charakteristikos bei skirtumai turi būti aiškiai ir suprantamai apibūdinti, o taikomų kriterijų reikšmių ir kiti skaičiavimai parodomi turto vertinimo ataskaitoje (B. Galinienė, 1999).

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Tyrimo problema. Kaip vertintojai ir vertintojų asistentai vertina pataisų kriterijų bei subkriterijų svorį?

Tyrimo objektas. Vertintojų/vertintojų asistentų požiūris į gyvenamosios paskirties turto sandorių pataisos kriterijų, taikomų lyginamajame metode, svorius.

Tyrimo tikslas. Nustatyti pataisos subkriterijų svorių intervalų ribas tiek jų kriterijaus klasėje, tiek viso kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu.

Tyrimo uždaviniai.

1. Remiantis apklausų duomenimis nustatyti gyvenamosios paskirties turto pataisos kriterijų reikšmingumų intervalus;
2. Remiantis apklausų duomenimis nustatyti gyvenamosios paskirties turto pataisos subkriterijų reikšmingumų intervalus;

Šiam tyrimui buvo pasirinktas žvalgomojo (pilotinio) tyrimo metodas. Šiame tyrime dalyvavo šio tyrimo rezultatais suinteresuotų įmonių darbuotojai, t.y. tik vertintojai ir vertintojo asistentai. Dalyvavusių apklausoje įmonių sąrašas pateikiamas lentelėje.

3 lentelė

Apklausoje dalyvavę respondentai (vertinimo įmonės).

Eil. Nr.	Įmonė	Vertintojų sk.	Asistentų sk.
	LTVVIA nariai		
1	UAB "Lituka" ir Ko	9	6
2	UAB "Marijampolės nekilnojamojo turto agentūra"	1	1
3	UAB "Latmas"	5	5
4	UAB "Turto ir verslo tyrimo centras"	2	-
5	UAB "Turto spektras"	5	5
6	UAB "Inreal"	3	-
7	K.Kubertavičiaus įmonė "Turto, verslo vertinimo ir audito biuras"	1	-
8	UAB "Resolutions valuations"	1	-
	Ne asociacijos nariai		
9	UAB "Reacon"	1	-
10	UAB "Vadasa"	2	-
11	UAB "Turto vertė"	1	-
12	UAB "Jungtinis verslas"	4	1
13	UAB "Naujas būstas"	1	1
14	Vytautas Lazauskas	1	-
15	Viso asociacijos narių imtis	27	18
16	Viso asociacijos narių respondentų		45
17	Viso ne asociacijos narių imtis	10	2
18	Viso imtis	37	20

Šaltinis: sukurta autorių

Pagal pateiktus lentelėje duomenis matoma, kad apklausoje dalyvavo 57 respondentai. Respondentus sudarė 45 asociacijos nariai, iš kurių 27 turto vertintojai ir 18 vertintojų asistentai, bei 12 ne asociacijos narių, iš kurių 10 vertintojų ir 2 vertintojų asistentai.

Tyrimo metodo pasirinkimas. Išsikeltiems tyrimo uždaviniams įvykdyti buvo pasirinktas kiekybinis tyrimas. Kiekybiniam tyrimui labiau būdingas siekis ieškoti išorinių reiškinių požymių, išgaunant įvairius rodiklius, kurie gali būti išreikšti skaičiais ir matuojami. Todėl kiekybinio tyrimo mokslinę vertę nusako gauti jo rezultate kiekybiniai rodikliai. Be to, kiekybinis tyrimas yra labiau struktūrizuotas ir suplanuotas, nes tyrimo metodai bei duomenų matavimo priemonės dažniausiai būna sukonstruotos dar prieš tyrimą (K. Kardelis, 2002).

Kiekybiniam tyrimui įvykdyti buvo pasirinktas apklausos metodas. Apklausiai atlikti buvo naudojama anketavimo forma. Šis metodas buvo pasirinktas, atsižvelgiant į tai, kad taikant šį metodą, per trumpą laiką ir su nedidelėmis lėšų sąnaudomis galima apklausti tiriamos populiacijos reprezentatyvios imties elementus. Anketinių apklausų metodas lengvai formalizuojamas, o tai palengvina surinktų duomenų analizę.

Tyrimo charakteristika. Informacija buvo renkama 3 mėnesius. Respondentai buvo atrinkti tiek pagal narystę LTVVIA, tiek ir ne asociacijos narės suinteresuotos šio tyrimo rezultatais. Tyrime dalyvavo 57 respondentai – turto vertintojai ir vertintojai asistentai.

Vertintojas atlikdamas nekilnojamojo turto vertinimą turi kelti klausimą kokius ypatingus veiksnius reikia išryškinti konkrečiame vertinime. Vertintojas turi vengti nereikalingų pataisų, o tai reiškia, kad turi būti atliktos tik tos pataisos, kurios yra svarbios (S. Raslanas, L. Tupėnaitė, 2005). Šiuo tyrimu buvo siekiama įvertinti tiek butų tiek namų valdų pataisų svorius.

Klausimynas buvo suskirstytas į dvi pagrindines dalis:

A dalis	• Butų sandorių pataisos kriterijų vertinimas.
B dalis	• Namų valdų pataisos kriterijų vertinimas.

Šaltinis: Sukurta autorių.

2 pav. Klausimyno dalys

Esminiai faktoriai įtakojantys turto tvarumo kokybę, ekspertų apklausų metu buvo klasifikuojami į penkias kriterijų grupes.

Šios kriterijų grupės buvo sudarytos remiantis Europos vertinimo standartuose (EVS 2012) skyriuje “Europos turto ir rinkos reitingavimas: gairės vertintojui”, punktuose Nr. 3, 4, 5 (turto reitingavimo rekomendacijos) pateikiamomis rekomendacijomis, turto vertinimo metodika bei ankstesniuose skyriuose aptartais, mokslinėje literatūroje pateikiamais kriterijais, bei jų subkriterijais.

Žemiau pateikiamos sudarytos kriterijų grupės, kurios buvo naudojamos apklausų metu:

1. Vieta;
2. Būklė;
3. Plotų skirtumas;
4. Inžineriniai sprendimai;
5. Kita;

Šios, aukščiau išvardintos, kriterijų grupės buvo skaidomos į atskirus subkriterijus priklausančius kiekvienai iš grupių, o respondantai apklausos metų turėjo įvertinti kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso kriterijaus svorį reitingavimo mastu.

A dalis. Apklausoje buvo pateikiamos visos kriterijų klasės ir jų subkriterijai „buto“ turto tipui, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

4 lentelė

Apklausos tyrimo kriterijai (buto)

Kriterijus	Subkriterijus
Vieta	Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas
	Landšaftas, vietovės įvaizdis
	Susisiekimas
	Būsimoji plėtra
	Socialinė aplinka
	Kiti
Būklė	Statybos metai
	Sienos
	Grindys
	Langai
	Durys
	Santechnika
	Balkonas
	Laiptinė
Kiti	

Buto ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį	iki 5%
	5-10%
	10-20%
	virš 20%
Inžineriniai sprendiniai	Konstruktyvas
	Šildymo būdas
	Vandentiekis
	Kanalizacija
	Vėdinimas/kondicionavimas
	Išmanus valdymas
	Atsinaujinantys energijos šaltiniai
	Renovacija
Kita	
Kita	Aukštų skaičius
	Aukštas
	Rūsys
	Parkavimo vieta
	Sklypas
	Kiti

Šaltinis: sukurta autorių

B dalis. Apklausoje buvo pateikiamos visos kriterijų klasės ir jų subkriterijai „namų valdos“ turto tipui, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

5 lentelė

Apklauso tyrimo kriterijai (namų valdos)

Kriterijus	Subkriterijus
Vieta	Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas
	Landšaftas, vietovės įvaizdis
	Susisiekimas
	Būsimoji plėtra
	Socialinė aplinka
	Kiti
Būklė	Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija
	Sienos
	Grindys
	Langai
	Durys
	Santechnika
	Bendras namo stovis
	Kita
Namo ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį	iki 5%
	5-10%
	10-20%
	virš 20%

Inžineriniai sprendiniai	Konstruktivas
	Šildymo būdas
	Vandentiekis
	Kanalizacija
	Vėdinimas/kondicionavimas
	Išmanus valdymas
	Atsinaujinantys šaltiniai
	Kita
Kita	Aukštų skaičius
	Sklypo gerovė
	Sklypo plotas
	Pagalbiniai pastatai
	Kiti

Šaltinis: sukurta autorių

Apklausoje vertintojams buvo pateikta rekomenduojama skirtumų vertinimo skalė. Šioje skalėje pateikiami skirtumai ir jų procentinė reikšmė.

6 lentelė

Skirtumai ir jų procentinė reikšmė

Eil. Nr.	Rekomenduojama skirtumų vertinimo skalė*	Reikšmė, %
1.	Nėra skirtumo	0,00%
2.	Labai nedideli	15,00%
3.	Maži	25,00%
4.	Vidutiniai	50,00%
5.	Didesni negu vidutiniai	75,00%
6.	Dideli	85,00%
7.	Labai dideli	100,00%

Šaltinis: sukurta autorių

Kiekybinių duomenų analizės metodai. Tyrimų analizė svarbi teoriniu ir taikomuoju požiūriu, nes tai leidžia patikrinti teorinius teiginius, išryškinti socialinių procesų bei reiškinių dėsningumus, tendencijas, o taip pat ir parengti moksliskai pagrįstas rekomendacijas (I. Luobikienė, 2010) Atlikus apklausą gauti tyrimo duomenys buvo apdoroti kiekybinės analizės metodais. Kiekybinė analizė buvo pasirinkta, atsižvelgiant į tai, kad šios analizės esmė yra bandymas suvesti sąvokas į skaičius, klasifikuoti jas, matuoti ir, naudojant statistinės analizės procedūras, analizuoti.

Šiam tyrimui buvo pasirinktas „ σ taisyklės“ metodas, o kaičiavimai buvo atliekami programine įranga „Matcad15“.

3. GYVENAMOSIOS PASKIRTIES TURTO PATAISOS KRITELIŲ IR SUBKRITERIŲ ĮVERTINIMO REZULTATAI

Šioje darbo dalyje pateikiamas skaičiavimo metodas, kurį naudojant, remiantis apklausos duomenimis, buvo rastas kriterijaus reikšmės intervalas, į kurį su tam tikra garantija patenka imties vidurkis.

3.1. Kriterijų ir subkriterijų skaičiavimo metodo pateikimas

Metodas:

„ σ taisyklė“ kriterijaus reikšmės vidurkio atžvilgiu.

Metodo aprašymas:

Remiantis centrine ribine teorema, galima teigti, jog kai imtis yra pakankamai didelė ir jos dispersija yra baigtinė, tai imties vidurkio $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ skirstinys yra artimas normaliajam, be to vidurkis $M\bar{X} = m$, dispersija $D\bar{X} = \frac{\sigma^2}{\sqrt{n}}$ ir galima taikyti sigmų taisyklę:

$$P\left(\left|\bar{X} - m\right| \leq t \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right) = \begin{cases} 0,68, & \text{kai } t = 1 \\ 0,95, & \text{kai } t = 2 \\ 0,997, & \text{kai } t = 3 \end{cases}$$

Tikimybė, kad normaliojo atsitiktinio dydžio vidurkis nukryps nuo m ne daugiau kaip $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$, $\frac{2\sigma}{\sqrt{n}}$, $\frac{3\sigma}{\sqrt{n}}$, atitinkamai lygi 0,68, 0,95 ir 0,997.

Praktikoje dažniausiai taikoma „ 2σ “, taisyklė, taigi vidurkio reikšmės intervalas su 95% garantija:

$$I = \left(m - \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}, m + \frac{2\sigma}{\sqrt{n}} \right)$$

3.2. Detalus skaičiavimo pavyzdys „vietos“ kriterijui.

Šiame skyrelyje pateikimas detalus „vietos“ kriterijaus skaičiavimo pavyzdys. Šiame pavyzdyje naudojami apklausų metu gauti duomenys apie vietos kriterijaus įvertinimus. Žemiau pateikiami gauti 57 respondento „Vietos“ kriterijaus reikšmingumo įvertinimai:

7 lentelė

Gauti respondentų apklausos duomenys

35,00%	30,00%	30,00%	30,00%	25,00%	30,00%	40,00%	30,00%	40,00%
25,00%	25,00%	40,00%	25,00%	40,00%	31,75%	45,00%	30,00%	40,00%
60,00%	50,00%	40,00%	30,00%	40,00%	32,00%	30,00%	30,00%	30,00%
40,00%	50,00%	60,00%	40,00%	25,00%	35,00%	45,00%	20,00%	...
50,00%	35,00%	30,00%	40,00%	30,00%	40,00%	45,00%	30,00%	
50,00%	25,00%	50,00%	30,00%	40,00%	40,00%	30,00%	35,00%	

Šaltinis: sukurta autorių

Vidurkis: $\bar{X} = m = 36,25$. Iš centrinės ribinės teoremos žinoma, kad $\bar{X} = N\left(m, \frac{\sigma^2}{\sqrt{n}}\right)$

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}} = \frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{57}} = \frac{1}{0,02004} = 50$$

Standartinis nuokrypis: $\sigma = 9,1$ Imties didumas: $n = 51$ Tada pagal „ 2σ “, taisyklę su 95% garantija galime apskaičiuoti vidurkio reikšmės intervalą:

$$I = \left(\begin{array}{c} 36,25 - \frac{2 \times 9,1}{\sqrt{51}} \\ 36,25 + \frac{2 \times 9,1}{\sqrt{51}} \end{array} \right) = (33,70) \\ (38,80)$$

Gaunamas vietos pataisos kriterijaus intervalas 33,70 % iki 38,80 %. Naudojant tokius pačius skaičiavimus, gaunami visų kriterijų svoriai, o taip pat ir kiekvieno kriterijaus subkriterijų svoriai kriterijaus klasėje.

Likę pataisos kriterijai, tiek subkriterijai skaičiuojami tokiu pačiu principu ir detalūs skaičiavimai pateikiami prieduose.

3.3. Pataisos kriterijų reikšmingumų šablonai

Toliau esantys šablonai, pateikia apklausos rezultatus, kurie yra gauti respondentų atsakymus apskaičiavimus ankstesniame skyrelyje pateiktu skaičiavimo pavyzdžiu. Kriterijų šablonai pateikia visas kriterijų klasių ir jų subkriterijų sritis gyvenamojo turto tipams (t.y. butai ir namų valdos) ir parodo kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

3.3.1. A DALIES REZULTATAI. Butų pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai

1. „Vietos“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

8 lentelė

Vietos kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai <i>Buto</i> vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
1.	Vieta:				
1.1.	Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas	32,86 - 42,14%	37,50%	33,70 - 38,80%	36,25%
1.2.	Landšaftas, vietovės įvaizdis	15,50 - 18,32%	16,91%		
1.3.	Susisiekimas	13,77 - 16,62%	15,20%		
1.4.	Būsimoji plėtra	6,03 - 9,26%	7,65%		
1.5.	Socialinė aplinka	8,90 - 13,06%	10,98%		
1.6.	Kiti	7,94 - 12,22%	10,08%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

2. „Būklės“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

9 lentelė

Būklės kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai <i>Buto</i> vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
2.	Būklė:				
2.1.	Statybos metai	20,74 - 27,20%	23,97%	26,62 - 29,75%	28,19%
2.2.	Sienos	13,89 - 18,71%	16,30%		
2.3.	Grindys	8,03 - 11,18%	9,61%		
2.4.	Langai	8,18 - 11,35%	9,76%		
2.5.	Durys	5,74 - 8,10%	6,92%		
2.6.	Santehnika	8,46 - 11,23%	9,84%		
2.7.	Balkonas	8,15 - 11,14%	9,65%		
2.8.	Laiptinė	5,61 - 8,39%	7,00%		
2.9.	Kita	4,20 - 8,22%	6,21%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

3. „Buto ploto skirtumo“, atsižvelgiant į skirtumo dydį kriterijaus įvertinimo rezultatas

10 lentelė

Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai <i>Buto</i> vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
3.	Buto ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį:				
3.1.	iki 5%	0 - 1,19%	0,59%	12,76 - 16,06%	14,41%
3.2.	5-10%	16,06 - 22,77%	19,41%		
3.3.	10-20%	39,87 - 51,30%	45,59%		
3.4.	virš 20%	65,55 - 84,05	74,80%		

Šaltinis: sukurta autorių

4. „Inžinerinių sprendinių“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

11 lentelė

Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai <i>Buto</i> vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
4.	Inžineriniai sprendiniai				
4.1.	Konstruktyvas	15,41 - 21,06%	18,24%	11,15 - 13,96%	12,55%
4.2.	Šildymo būdas	16,66 - 21,34%	19,00%		
4.3.	Vandentiekis	7,04 - 9,43%	8,24%		
4.4.	Kanalizacija	7,08 - 9,39%	8,24%		
4.5.	Vėdinimas/kondicionavimas	5,17 - 7,15%	6,16%		
4.6.	Išmanus valdymas	5,44 - 8,44%	6,94%		
4.7.	Atsinaujinantys energijos šaltiniai	6,66 - 10,28%	8,47%		
4.8.	Renovacija	15,21 - 19,26%	17,24%		
4.9.	Kita	4,29 - 6,77%	5,53%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

5. „Kita“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

12 lentelė

„Kita“ kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai <i>Buto</i> vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
5.	Kita				
5.1.	Aukštų skaičius	12,76 - 16,94%	14,85%	7,43 - 9,77%	8,60%
5.2.	Aukštas	24,31 - 30,40%	27,35%		
5.3.	Rūsys	7,74 - 10,30%	9,02%		
5.4.	Parkavimo vieta	21,47 - 26,77%	24,12%		
5.5.	Sklypas	11,95 - 17,21%	14,58%		
5.6.	Kiti	6,73 - 12,05%			
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

Pastaba: Visų pasirinktų kriterijų reikšmingumų suma taip pat turi būti lygi 100%.

3.3.2. B DALIES REZULTATAI. Namų valdų pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai

1. „Vietos“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

13 lentelė

Vietos kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai NV vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
1.	Vieta:				
1.1.	Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas	30,39 - 38,89%	34,64%	33,69 - 39,26%	36,48%
1.2.	Landšaftas, vietovės įvaizdis	17,02 - 21,07%	19,05%		
1.3.	Susisiekimas	14,31 - 17,35%	15,83%		
1.4.	Būsimoji plėtra	8,54 - 11,94%	10,24%		
1.5.	Socialinė aplinka	9,92 - 13,65%	11,79%		
1.6.	Kiti	6,64 - 10,03%	8,33%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

2. „Būklės“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

14 lentelė

Būklės kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai NV vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
2.	Būklė:				
2.1.	Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija	20,65 - 26,97%	23,81%	24,75 - 28,11%	26,43%
2.2.	Sienos	13,02 - 18,17%	15,60%		
2.3.	Grindys	8,34 - 11,28%	9,81%		
2.4.	Langai	7,22 - 9,21%	8,21%		
2.5.	Durys	5,37 - 7,39%	6,38%		
2.6.	Santehnika	9,77 - 13,18%	11,48%		
2.7.	Bendras namo stovis	15,74 - 22,59%	19,17%		
2.8.	Kita	3,67 - 6,95%	5,31%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

3. „Namo ploto skirtumo“, atsižvelgiant į skirtumo dydį kriterijaus įvertinimo rezultatas

15 lentelė

Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai NV vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
3.	Namo ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį:				
3.1.	iki 5%	0 - 1,29%	0,60%	12,85 - 16,25%	14,55%
3.2.	5-10%	22,75 - 27,96%	25,36%		
3.3.	10-20%	46,17 - 55,97%	51,07%		
3.4.	virš 20%	75,30 - 92,55	83,93%		

Šaltinis: sukurta autorių

4. „Inžinerinių sprendinių“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

16 lentelė

Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai NV vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
4.	Inžineriniai sprendiniai				
4.1.	Konstruktivas	18,94 - 26,06%	22,50%	12,23 - 15,63%	13,93%
4.2.	Šildymo būdas	17,18 - 22,11%	19,64%		
4.3.	Vandentiekis	7,89 - 10,54%	9,21%		
4.4.	Kanalizacija	8,07 - 10,88%	9,48%		
4.5.	Vėdinimas/kondicionavimas	6,11 - 8,32%	7,21%		
4.6.	Išmanus valdymas	8,13 - 11,54%	9,83%		
4.7.	Atsinaujinantys šaltiniai	9,35 - 13,70%	11,52%		
4.8.	Kita	5,99 - 9,48%	7,74%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

5. „Kita“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

17 lentelė

„Kita“ kriterijus ir jo subkriterijai

Eil. Nr.	Kriterijus ir jo subkriterijai NV vertės skaičiavimui	Subkriterijaus reikšmingumas, %	Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, %	Viso kriterijaus reikšmingumas, %	Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, %
5.	Kita				
5.1.	Aukštų skaičius	12,28 - 19,63%	15,95%	6,89 - 10,35%	8,33%
5.2.	Sklypo gerovė	22,34 - 27,42%	24,88%		
5.3.	Sklypo plotas	25,84 - 31,30%	28,57%		
5.4.	Pagalbiniai pastatai	16,28 - 22,77%	19,52%		
5.5.	Kiti	8,47 - 13,44%	10,95%		
	Pasirinktų subkriterijų suma turi būti lygi 100%				

Šaltinis: sukurta autorių

Pastaba: Visų pasirinktų kriterijų reikšmingumų suma taip pat turi būti lygi 100%.

IŠVADOS

1. Išanalizavus literatūrą randami laiko, vietovės, finansavimo sąlygų, perleidžiamų teisių į nekilnojamąjį turtą, pardavimo sąlygų, iš karto po turto pirkimo patirtų išlaidų, rinkos sąlygos, turto fizinių charakteristikų, turto ekonominių charakteristikų, turto naudojimo ypatumų ir kitų su nekilnojamuoju turtu susijusių komponentų pataisos koeficientai, kurie yra naudojami apskaičiuojant patikslinimų dydžius. Dažniausiai, aukščiau paminėti lyginamieji elementai apima visas reikalingas pataisas, tačiau kartais, norint nustatyti tikslesnes pataisas, šiuos elementus galima suskaidyti smulkiau. Šis smulkesnis pataisų suskaidymas priklauso nuo konkrečios vertinamo turto rūšies, nes veiksniai turintys įtakos vertei skirtingos rūšies nekilnojamajam turtui yra nevienodi. Literatūroje randami ir konkrečiai gyvenamosios paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai. Gyvenamosios paskirties turtas skaidomas į dvi dalis tai yra butai ir namų valdos ir kiekvienam turto tipui priskiriami atitinkami veiksniai. Literatūroje randami šie butų vertei įtakos turintys veiksniai: vietovės (mikrorajono) patrauklumas, buto išplanavimo ypatumai ir dizainas, namo ir buto inžinerinė įranga, panaudotos įrangos medžiagos ir kokybė, individualūs patobulinimai ir kiti veiksniai. Tuo tarpu gyvenamųjų namų vertei įtakos turintys veiksniai: 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 ir kitoks individualus namo ir jo aplinkos pagerinimas.

2. Atlikus apklausą, išanalizuota turto vertintojų/asistentų nuomonė apie reikšmes, kurias jie suteikia kiekvienam kriterijui (bei jo subkriterijui). Šiuo žvalgomoju (pilotiniu) tyrimu buvo siekiama nustatyti visų apibrėžtų pataisos kriterijų bei subkriterijų svorių intervalus ir pateikti susistemintus rezultatus. Gauti rezultatai parodė kokią įtaką, turto vertintojų ir vertintojų - asistentų nuomone, turi kiekvienas pateiktas pataisos kriterijus bei subkriterijus. Tyrimo rezultatai atskleidžia, kad vietos pataisos koeficientui suteikiamas didžiausias svoris (tarp 33,7 % ir 33,8 % vertinant butus ir tarp 33,69 ir 39,26 % vertinant namų valdas) iš to galima daryti išvadą, kad vieta yra esminis faktorius lemiantis gyvenamosios paskirties turto vertę. Būklės kriterijaus pataisai apklaustieji suteikė šiek tiek mažesnę svorį. Apklaustųjų nuomone, šis pataisos kriterijus yra antras pagal svarbą vertinant gyvenamosios paskirties tipo turtą. Ploto skirtumo pataisos kriterijaus svorio ribos pasiskirstė tarp 12,76% ir 16,06% vertinant butus ir tarp 12,85 % ir 16,25 % vertinant namų valdas. Apžvelgiant subkriterijus pastebima, kad didžiausia pataisa daroma tuomet, kai vertinamo ir lyginamųjų objektų plotai skiriasi daugiau, nei 20%. Inžinerinių sprendinių pataisos kriterijui

suteiktas svoris tarp 11,15 % ir 13,96 % vertinant butus ir tarp 12,23 % ir 15,63 % vertinant namų valdas. Apklaustųjų nuomone, didžiausios šių subkriterijų pataisos turėtų būti taikomos konstruktyvo ir šildymo skirtumams įvertinti. Pastebima, kad renovacijos subkriterijus taip pat turi didelės įtakos vertinant butus, jo subkriterijaus reikšmingumas svyruoja tarp 15,21 % ir 19,26 %. Paskutinis pataisos kriterijus įvardintas kaip „kita“. Šis pataisos kriterijus apsprendžia papildomus, tačiau ne mažiau svarbius pataisos subkriterijus. Šio kriterijaus svorio ribas apklaustieji įvertinto tarp 7,43 % ir 9,77 %, vertinant butus, ir tarp 6,89 % ir 10,35 %, vertinant namų valdas. Šio kriterijaus reikšmingumas apklaustųjų nuomone mažiausias iš visų pateiktų kriterijų.

LITERATŪRA

1. AGOURTZI E.; ASSIMAKOPOULOS V.; HATZICHRISTOS T.; FRENCH N. (2003) Real estate appraisal: a review of valuation methods. Practice briefing: Real estate appraisal, Journal of Property Investment & Finance, Vol. 21, No. 4.
2. AKSOMAITIS J. (2000) Tikimybių teorija ir statistika : vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams. - Kaunas : Technologija. 347 p.
3. ALEKNAVIČIUS A. (2008) Nekilnojamo turto vertinimas. Vadovėlis. ISBN 978-9955-896-37-1.
4. ALIAS A.; HANAPI N. H. A. N. (2010) Comparison Method - Preference Of Adjustment Techniques Among Valuers. Journal of Design and Built Environment, Vol. 7, No. 1., Kuala Lumpur.
5. DUDEK – DYDUCH E. (2011) Information system for real estate valuation. Automatyka, Vol.15, Krakow.
6. Europos vertinimo standartai (2012), septintasis leidimas.
7. GALINIENĖ B. (1999) Turto ekonomika ir vertinimas. Mokomoji metodinė priemonė. Vilnius. ISBN 9986-19-3339-7.
8. GALINIENĖ B. (2004) Turto ir verslo vertinimo sistema. Formavimas ir plėtros koncepcija. Vilnius. ISBN 9986-19-663-9.
9. KARDELIS K. (2002) Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis leidimas, Šiauliai.
10. KUBILIUS J. (1980) Tikimybių teorija ir matematinė statistika. Vilnius: Mokslas,. -407p.
11. LUOBIKIENĖ I. (2010) sociologinių tyrimų metodika. Mokomoji knyga. KTU, Kaunas. ISBN 978-9955-25-803-2.
12. Nacionaliniai turto ir verslo vertinimo standartai (2004), Vilnius. ISBN 9955-9479-4-2.
13. RASLANAS S.; ŠLIOGERIENĖ J. (2012) Nekilnojamo turto vertinimas. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika.
14. RASLANAS S.; TUPĖNAITĖ L. (2005) Individualių namo vertinimo ypatumai, taikant lyginamosios vertės metodą. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas, Vol. 11, No. 4.
15. SCHULZ R. (2003) Valuation of Properties and Economic Models of Real Estate Markets. Dissertation. Berlin.
16. Turto ir verslo vertinimo metodika (2012) Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159.
17. UNECE (Economic Commission for Europe) (2012). Evaluation of real estate property and market risk for real estate backed financial products. Informal notice 6.

PRIEDAI

ANKETA „Vertintojų/asistentų požiūris į pataisos koeficientų reikšmingumą“

Gerb. Respondente!

Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir naujus reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, sistema, kuri apima ir tuo pačiu įvertina vertinamo objekto pataisos kriterijus (ir subkriterijus), yra labai svarbi. Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus ir praktikoje išskylančias problemas dėl pataisos kriterijų nustatymo ir pagrindimo, atsiranda poreikis atlikti tyrimą, kurio rezultatai atspindėtų turto vertintojų bendruomenės nuomonę apie pataisos kriterijų sudėtį bei jų svorį, vertinant nekilnojamąjį turtą ir darant (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas.

Atlikus tyrimą bus siekiama nustatyti turto vertei reikšmingus kriterijus bei subkriterijus, bei jų reikšmingumą vertės nustatymui. Susisteminti ir apdoroti duomenys, bus naudojami rekomendacijų, turto vertinimo proceso tobulinimui, rengimui.

Prašytume pareikšti savo nuomonę apie gyvenamosios paskirties (butų ir namų valdų) pataisos subkriterijų svorį tiek jų kriterijaus klasėje, tiek viso kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu.

Ši anketinė apklausa susideda iš dviejų dalių: A dalyje prašytume įvertinti „butų“ pataisos kriterijus bei jų subkriterijus, o B dalyje – „namų valdų“.

Anketos pildymas:

Parašykite savo atsakymus apie kiekvieno kriterijaus ir subkriterijaus svorius. Kriterijus vertinkite naudodamiesi žemiau pateikiama lentele.

Eil. Nr.	Rekomenduojama skirtumų vertinimo skalė*	Reikšmė, %
1.	Nėra skirtumo	0,00%
2.	Labai nedideli	15,00%
3.	Maži	25,00%
4.	Vidutiniai	50,00%
5.	Didesni negu vidutiniai	75,00%
6.	Dideli	85,00%
7.	Labai dideli	100,00%

*Pastaba: skalės reikšmė yra dauginama iš subkriterijaus dydžio

Prašytume taip pat nurodyti:

Įmonė kuriai atstovaujate _____;

Vardas ir pavardė _____;

Anketos pildymo data _____;

ANKETA

A DALIS. Butų pataisos kriterijai ir subkriterijai

1. Įvertinkite kiekvieno kriterijaus svorį.

Eil. Nr.	Kriterijai	Kriterijaus svoris
1.	Vieta	
2.	Būklė	
3.	Buto ploto skirtumas	
4.	Inžineriniai sprendiniai	
5.	Kita	
6.	Suma (turi būti 100 proc.)	

2. Įvertinkite *Vietos* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
1.	Vieta:	
1.1.	Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas	
1.2.	Landšaftas, vietovės įvaizdis	
1.3.	Susisiekimas	
1.4.	Būsimoji plėtra	
1.5.	Socialinė aplinka	
1.6.	Kiti	
1.7.	Suma (1.1+...+1.6) (turi būti 100 proc.)	

2. Įvertinkite *Būklės* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
2.	Būklė:	
2.1.	Statybos metai	
2.2.	Sienos	
2.3.	Grindys	
2.4.	Langai	
2.5.	Durys	
2.6.	Santechnika	
2.7.	Balkonas	
2.8.	Laiptinė	
2.9.	Suma (2.1+...+2.8) (turi būti 100 proc.)	

3. Įvertinkite Buto ploto skirtumo pataisų reikšmę, atsižvelgiant į skirtumo dydį.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
3.1.	iki 5%	
3.2.	5-10%	
3.3.	10-20%	
3.4.	virš 20%	

4. Įvertinkite *Inžinerinių sprendinių* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
4.	Inžineriniai sprendiniai	
4.1.	Konstruktivas	
4.2.	Šildymo būdas	
4.3.	Vandentiekis	
4.4.	Kanalizacija	
4.5.	Vėdinimas/kondicionavimas	
4.6.	Išmanus valdymas	
4.7.	Atsinaujinantys energijos šaltiniai	
4.8.	Renovacija	
4.9.	Kita	
4.10.	Suma (4.1+..+4.9) (turi būti 100 proc.)	

5. Įvertinkite *Kita* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
5.	Kita	
5.1.	Aukštų skaičius	
5.2.	Aukštas	
5.3.	Rūsys	
5.4.	Parkavimo vieta	
5.5.	Sklypas	
5.6.	Kiti	
5.7.	Suma (5.1+..+5.7) (turi būti 100 proc.)	

B DALIS. Namų valdų pataisos kriterijai ir subkriterijai

1. Įvertinkite kiekvieno kriterijaus svorį.

Eil. Nr.	Kriterijai	Kriterijaus svoris
1.	Vieta	
2.	Būklė	
3.	Namo ploto skirtumas	
4.	Inžineriniai sprendiniai	
5.	Kita	
6.	Suma (turi būti 100 proc.)	

2. Įvertinkite *Vietos* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
1.	Vieta:	
1.1.	Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas	
1.2.	Landšaftas, vietovės įvaizdis	
1.3.	Susisiekimas	
1.4.	Būsimoji plėtra	
1.5.	Socialinė aplinka	
1.6.	Kiti	
1.7.	Suma (1.1+..+1.6) (turi būti 100 proc.)	

2. Įvertinkite *Būklės* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
2.	Būklė:	
2.1.	Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija	
2.2.	Sienos	
2.3.	Grindys	
2.4.	Langai	
2.5.	Durys	
2.6.	Santechnika	
2.7.	Bendras namo stovis	
2.8.	Suma (2.1+..+2.7) (turi būti 100 proc.)	

3. Įvertinkite Namų plotų skirtumo pataisų reikšmę, atsižvelgiant į skirtumo dydį.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
3.1.	iki 5%	
3.2.	5-10%	
3.3.	10-20%	
3.4.	virš 20%	
3.5.	Virš 35%	

4. Įvertinkite *Inžinerinių sprendinių* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
4.	Inžineriniai sprendiniai	
4.1.	Konstruktivas	
4.2.	Šildymo būdas	
4.3.	Vandentiekis	
4.4.	Kanalizacija	
4.5.	Vėdinimas/kondicionavimas	
4.6.	Išmanus valdymas	
4.7.	Atsinaujinantys šaltiniai	
4.8.	Kita	
4.9.	Elektra	
4.10.	Suma (4.1+..+4.9) (turi būti 100 proc.)	

5. Įvertinkite *Kita* kriterijaus subkriterijų svorį, jų kriterijaus klasėje.

Eil. Nr.	Kriterijus ir subkriterijai Buto vertės skaičiavimui	Maksimalus Subriterijaus reikšmingumas, %
5.	Kita	
5.1.	Aukštų skaičius	
5.2.	Sklypo gerovė	
5.3.	Sklypo plotas	
5.4.	Pagalbiniai pastatai	
5.5.	Kiti	
5.6.	Suma (5.1+..+5.5) (turi būti 100 proc.)	

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJAME UŽ ATSAKYMUS!