

**Pataisos kriterijų įtaka
biurų, gamybinės/sandėliavimo bei
prekybos/komercinės paskirties turto
tipams**

Leidimas Nr. 2 (2017)

Vilnius, 2017 birželis - liepa

RENGĒJAI:

UAB „Lituka“ ir Ko

Rusnē Jegelavičiūtē

PRIE LEIDINIO PARENGIMO PRISIDĒJO:

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 | 15 |
| 3. TURTO KAINOS PATAISOS KRITERIJŲ IR SUBKRITERIJŲ ĮVERTINIMO REZULTATAI. 23 | |
| 3.1. Ekspertų vertinimų suderinamumo įvertinimas..... | 23 |
| 3.2. Pataisos kriterijų reikšmingumų šablonai..... | 27 |
| 3.2.1. 1 APKLAUSOS REZULTATAI. Administracinės/biurų paskirties turto pataisų kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai..... | 27 |
| 3.2.2. 2 APKLAUSOS REZULTATAI. Gamybinės/sandėliavimo paskirties turto pataisų kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai..... | 29 |
| 3.2.3. 3 APKLAUSOS REZULTATAI. Prekybinės/komercinės paskirties turto pataisų kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai..... | 31 |
| IŠVADOS | 33 |
| LITERATŪRA..... | 35 |

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

| | |
|---|----|
| 1 pav. TEGoVA Turto ir rinkos reitingų sistema..... | 12 |
| 2 pav. Ekspertų vertinimų standartinio nuokrypio priklausomybė nuo ekspertų skaičiaus | 16 |
| 3 pav. Klausimyno dalys..... | 17 |

LENTELIŲ SĄRAŠAS

| | |
|--|----|
| 1 lentelė. Pataisų kriterijai ir jų paaiškinimai..... | 10 |
| 2 lentelė. Komercinės paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai | 11 |
| 3 lentelė. Gamybinės, ūkinės-komercinės paskirties pastatų, statinių vertei įtakos turintys veiksniai .. | 11 |
| 4 lentelė. Apklausoje dalyvavę respondentai | 17 |
| 5 lentelė. Apklaustos tyrimo kriterijai | 19 |
| 6 lentelė. Apklaustos tyrimo kriterijai | 20 |
| 7 lentelė. Apklaustos tyrimo kriterijai | 21 |
| 8 lentelė. Įvertinimo skalėje pavyzdys | 22 |
| 9 lentelė. Vietos kriterijus ir jo subkriterijai | 27 |
| 10 lentelė. Būklės kriterijus ir jo subkriterijai..... | 27 |
| 11 lentelė. Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai | 28 |
| 12 lentelė. Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai..... | 28 |
| 13 lentelė. „Kiti“ kriterijus ir jo subkriterijai | 28 |
| 14 lentelė. Vietos kriterijus ir jo subkriterijai | 29 |
| 15 lentelė. Būklės kriterijus ir jo subkriterijai..... | 29 |
| 16 lentelė. Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai | 29 |
| 17 lentelė. Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai..... | 30 |
| 18 lentelė. „Kiti“ kriterijus ir jo subkriterijai | 30 |
| 19 lentelė. Vietos kriterijus ir jo subkriterijai | 31 |
| 20 lentelė. Būklės kriterijus ir jo subkriterijai..... | 31 |
| 21 lentelė. Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai | 31 |
| 22 lentelė. Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai..... | 32 |
| 23 lentelė. „Kiti“ kriterijus ir jo subkriterijai | 32 |

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, turtą parduodančioms agentūroms, nekilnojamojo turto registrą tvarkančioms įstaigoms, taip pat ir žmonėms perkantiems bei parduodantiems nuosavą nekilnojamą turtą.

Lyginamasis metodas yra vienas iš plačiausiai taikomų metodų vertinant nekilnojamą turtą. 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 turtu, 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 patikslinimus.

Tyrimo reikšmė. Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir naujus reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, sistema, kuri apima ir įvertina vertinamo nekilnojamojo turto vertės skaičiavimuose taikomus pataisos kriterijus (ir subkriterijus), yra labai svarbi vertinimo procesui. Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus ir praktikoje iškylančias problemas dėl pataisos kriterijų nustatymo ir pagrindimo, atsiranda poreikis atlikti periodinius rinkos tyrimus, kurių rezultatai atspindėtų turto vertintojų bendruomenės bei kitų sričių, susijusių su nekilnojamojo turto pardavimu, administravimu ir kitomis operacijomis, nuomonę apie pataisos kriterijų sudėtį bei jų svorį, vertinant nekilnojamą turtą ir darant (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas. Šio tyrimo rezultatai galėtų būti naudojami, kaip rekomendaciniai, nustatant tiek nekilnojamojo turto pataisos kriterijus, subkriterijus bei šių rodiklių reikšmes.

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

Darbo objektas. Ekspertiniai pataisos dydžio kriterijai (subkriterijai) lyginamajame metode, kai vertinamas vertinamas biurų, gamybinės/sandėliavimo ir prekybinės/komercinės 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.

- Atlikti periodinę ekspertų apklausą siekiant sužinoti ekspertų nuomonę apie pateikiamų pataisos kriterijų (bei jų subkriterijų), naudojamų patikslinimų dydžių (pataisų) apskaičiavimui, reikšmingumus;
- Atlikus apklausą, išanalizuoti ekspertų (turto vertintojų/asistentų) nuomonę apie reikšmes, kurias jie suteikia kiekvienam kriterijui (bei jo subkriterijui).

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

Darbo apribojimai ir sunkumai.

Tyrimo surinkta informacija atspindi tik apklausų metu pateiktą respondentų nuomonę.

Keičiantis nekilnojamojo turto rinkos situacijai, veikiant kitiems išorės veiksniams, respondentų vertinimai gali kisti.

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.

Darbo struktūra ir apimtis. Šį darbą sudaro trys dalys: literatūros apžvalga, kurioje pateikiami lyginamojo metodo ypatumai, bei taikytini pataisos kriterijai ir subkriterijai, vertinant komercinės paskirties turta, antroje dalyje pateikiama tyrimo metodologija. Trečioji šio darbo dalis skirta tyrimo rezultatams, joje pateikiami sudaryti kriterijų/subkriterijų reikšmingumų pasikliautiniai intervalai ir vidutiniai dydžiai, gauti susistemintus apklausos duomenis. Darbą sudaro 36 puslapiai, 3 paveikslai, 23 lentelės, 25 literatūros šaltiniai.

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). Ekonominis šio metodo pagrindimas yra tai, kad neinformuoti investuotojai neturėtų mokėti už turtą daugiau, nei kiti investuotojai mokėjo už panašias savybes turintį turtą ir tokiomis 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 minimi 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, išperkamąja 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 sąlygos 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. Jeigu komercinės paskirties nekilnojamojo turto objektai gali būti analizuojami naudojant viso vieneto kainą arba kvadratinio metro kainą, tai komercinės paskirties nekilnojamasis turtas dažnai lyginamas pagal kvadratinio, kubinio metro kainą, vieno kvadratinio metro nuomos kainą ar pelną duodantį vienetą (pvz., sėdimos vietos restorane arba kambarių skaičių viešbutyje) (A. Aleknavicius, 2008). Žemiau pateikiami skirtingos paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai:

2 lentelė

Komerinės paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai

| Veiksniai | Veiksnių apibūdinimas |
|---|---|
| Komerinės paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai | Objekto vieta transporto ir socialinių srautų atžvilgiu; |
| | Vietovės infrastruktūros savybės ir jų atitiktis demografinius veiksniai; |
| | Objekto funkcinis universalumas ir technologinis išbaigtumas; |
| | Prekybinio fasado ilgis palei gatvę (kelį); |
| | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai; |
| | Kiti veiksniai; |

Šaltinis: sukurta autoriaus pagal A. Aleknavicius, 2008

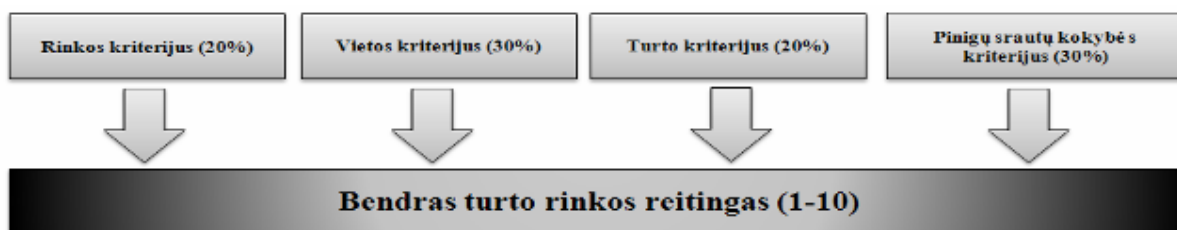
3 lentelė

Gamybinės, ūkinės-komercinės paskirties pastatų, statinių vertei įtakos turintys veiksniai

| Veiksniai | Veiksnių apibūdinimas |
|--|---|
| Gamybinės, ūkinės-komercinės paskirties pastatų, statinių vertei įtakos turintys veiksniai | Objekto vieta transporto ir socialinių srautų atžvilgiu; |
| | Vietovės demografinės savybės; |
| | Objekto funkcinis universalumas ir technologinis išbaigtumas; |
| | Technologinis lygis ir universalumas; |
| | Bendra ūkio šakos konjunktūra; |
| | Fizinis ir ekonominis nusidėvėjimas; |
| | Objekto naudojimo apribojimai dėl gamybinio teršimo; |
| | Kiti veiksniai; |

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 pataisais, 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 lemiančius kriterijus (veiksnius) komercinės 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). Tačiau turime atkreipti dėmesį, kad visi būdai, išskyrus ekspertinį, reikalauja ne tik pakankamo kiekio faktinių duomenų, tačiau ir kriterijų, kurie turėjo įtakos sandorio kainai, identifikavimo. VĮ Registrų centras pateikiamų duomenų kokybė nėra pakankama vertės apskaičiavimui, atsižvelgiant į tai, kad literatūroje pateikiamas skaičius yra reikšmingai didesnis. Pakankamos analizės kokią įtaką turto vertei daro šie kriterijai nėra pateikiama.

Be to pažymėtina, kad juridiniuose aktuose Lietuvos Turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo pakeitimo įstatyme (2011) ir Turto ir verslo vertinimo metodikoje (2012) reikalaujama, tačiau nepateikiama pataisų skaičiavimo būdų, formulių, skaičiavimų sekų, modelių variantų ar pavyzdžių, pataisų skaičiavimas nėra detalizuojama. To taip pat nepateikiama Europos vertinimo standartuose (2016) ir Tarptautiniuose turto vertinimo standartuose (2013). Statistinė matematinė analizė gali būti naudojama apskaičiuoti objekto vertę, tačiau duomenų kiekis turi būti pakankamai didelis, kad būtų galima taikyti konkretų statistinių duomenų nustatymo metodą. (Walacik, Grover, Adamuscin, 2013).

Galima daryti išvadą, kad statistiniai metodai, pagrįsti sandorių duomenų analizės pagrindu, nėra paplitę Lietuvos praktikoje, todėl natūralu, kad vertintojo patirtis, kuri lemia vertinimo kokybę, yra svarbi taikant lyginamąjį metodą (Raslanas; Zavadskas; Kaklauskas; Zabulenas, 2010). Kitaip tariant, dažniausiai šie kriterijai priklauso nuo vertintojo patirties ir ekspertinio vertintojo sprendimo (Schulz, 2003).

Kiekybiniai analitiniai kriterijai remiasi matematiniais skaičiavimais nustatant, kuriuos lyginamuosius elementus reikia koreguoti ir nustatyti jų dydį. Taikomi šie kriterijai: porinių pardavimų palyginimo, statistinė, grafinė, tendencijų, kaštų duomenų ir antrinių duomenų analizės.

Kokybiniais analitiniais kriterijais nustatomas pardavimo kainų ir turto charakteristikų ryšys, neatsižvelgiant į kiekybines išraiškas. Kokybinių analitinių kriterijų poreikis atsiranda dėl netobulų nekilnojamojo turto rinkų. Vertinimo procese vertintojas turi remtis rinkos ir ekonomikos logika bei kriterijais, pagrįstais rinkos ir ekonomikos sąlygų stebėjimų ir tyrimų rezultatais

(metodika). Tačiau turime pažymėti, kad nei specializuotų tyrimų, kurie įvertintų šių ir kitų neidentifikuotų veiksnių įtaką turto vertei, nei galimybių, naudojantis esama nekilnojamojo turto registro duomenų baze, šių kriterijų reikšmingumui įvertinti, praktiškai, nėra. Todėl Lietuvoje vertintojų praktikoje ir naudojami ekspertiniai vertinimo metodai, kuriais ekspertai nustato vertinimo koeficientus, rodiklius ir standartus (palyginamuosius rodiklius) remdamiesi atskirų turto vienetų vertinimo patirtimi ir analize (V. Navickas ir kt. Comparative approach application in value assessment of land areas in Lithuania//Vadyba = Journal of Management 2017, Nr. 1 (30), ISSN 1648-7974, prieiga internete http://www.ltvk.lt/file/zurnalai/08_Navickas.pdf). Praktikoje taikomi šie kokybinių kriterijų parinkimo būdai: santykinio palyginimo, rangavimo analizės, asmeninio interviu bei ekspertinis.

Todėl Lietuvoje vertintojų praktikoje ir naudojami ekspertiniai vertinimo metodai, kuriais ekspertai nustato vertinimo koeficientus, rodiklius ir standartus (palyginamuosius rodiklius) remdamiesi atskirų turto vienetų vertinimo patirtimi ir analize. Šis metodas paprastai taikomas tais atvejais, kai trūksta rinkos duomenų, kad būtų galima taikyti palyginamąjį arba pajamų metodą (Robert J. Glaudemans, Richard R. Almy, 1997).

2. TYRIMO METODOLOGIJA

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

Tyrimo objektas. Vertintojų/vertintojų asistentų požiūris į biurų, gamybinės/sandėliavimo bei komercinės 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.

Remiantis apklausų duomenimis nustatyti biurų, gamybinės/sandėliavimo bei komercinės paskirties turto pataisos kriterijų reikšmingumų intervalus;

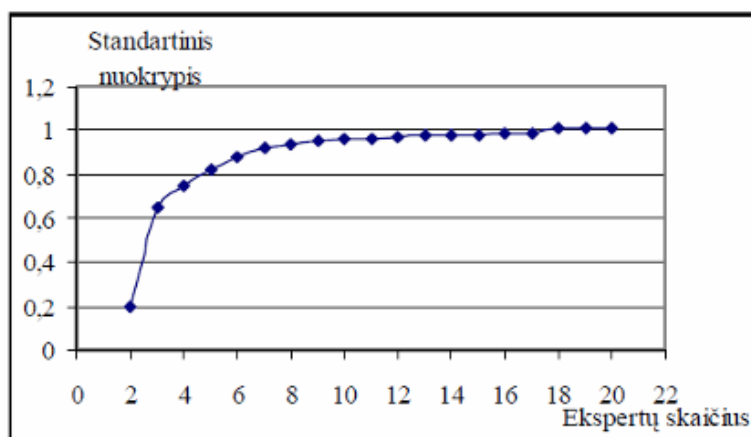
Remiantis apklausų duomenimis nustatyti biurų, gamybinės/sandėliavimo bei komercinės paskirties turto pataisos subkriterijų reikšmingumų intervalus;

Tyrimo metodo pasirinkimas. Išsikeltiems tyrimo uždaviniams įvykdyti buvo pasirinkta ekspertinė apklausa (anketa). Tai bendramokslinis metodas, plačiai taikomas įvairiose sferose:

- technikoje;
- teisėje;
- karo moksle;
- ekonomikoje,
- medicinoje ir kt.

Čia respondentai yra kokios nors srities specialistai, jų apklausos dažnai būna ne anoniminės ir atrankos kriterijai ne atsitiktiniai. Ekspertiniams vertinimams reikalingos specialios ekspertinės žinios ir ekspertinis patyrimas, kurį gali turėti tik nedidelis skaičius specialistų.

Ekspertų skaičiaus nustatymas. Nustatant priimtina ekspertų skaičių, vadovaujamosi metodologinėmis prielaidomis, suformuluotomis klasikinėje testų teorijoje, kurioje teigiama, jog agreguotų sprendimų patikimumą ir priimančių sprendimą (šiuo atveju ekspertų) skaičių sieja greitai gęstantis netiesinis ryšys. Įrodyta, jog agreguotų ekspertinių vertinimų moduliuose su vienodais svoriais nedidelės ekspertų grupės sprendimų ir vertinimų tikslumas nenusileidžia didelės ekspertų grupės sprendimų ir vertinimų tikslumui (Rudzkienė, 2005).



Šaltinis: (Rudzkienė, 2005).

2 pav. Ekspertų vertinimų standartinio nuokrypio priklausomybė nuo ekspertų skaičiaus

Atsižvelgiant į klausimo specifiką, informacijos apie kiekybinius ryšius stoką bei numatomą tyrimo apimtį, pasirinktas ekspertinis vertinimas, t. y. vertintojų ir vertintojų asistentų apklausa. Šiuo atveju visuotinė respondentų, neturinčių specialiųjų žinių, apklausa duotų galimai iškreiptus, mažai tikėtinus rezultatus. Ekspertinio vertinimo metodologija grindžiama nuostata, kad ekspertai yra sukaupę didelį kiekį racionalios informacijos (turi daug pakankamą kompetenciją, žinių ir patirties bei gali remtis intuicija) ir, esant šioms aplinkybėms, ekspertai gali būti kokybinės informacijos šaltiniu.

Taikant ekspertinį vertinimą didžiausias rezultatų suderinamumas pastebimas kuomet yra taikomas tiesioginio rangavimo metodas (Podvezko, 2005). Atsižvelgiant į šią aplinkybę pasirinktas ekspertinio tyrimo būdas yra rangavimo metodas. Taikant rangavimo metodą, rekomenduojamas apklausiamų ekspertų skaičius, priklausomai nuo tyrimo tikslo gali svyruoti nuo 10 iki 100 žmonių (Makridakis ir kt., 1998). Tyrimui atlikti parinktas aktyvus ekspertinio vertinimo metodas – individualiai tiesiogiai apklausiant ekspertus pagal parengtą klausimyną. Ekspertinis vertinimas atliekamas laikantis socialinių tyrimų etikos reikalavimų (Kardelis, 2005): t. y. parenkami turintys pakankamą kompetenciją respondantai; respondantai sutinka būti apklausiami ir tyrėjas nedaro įtakos respondentams. Rudzkienė (2005) teigia, kad sprendimų patikimumą ir priimančių sprendimą (ekspertų) skaičių sieja ryšys, pateiktas 2 paveiksle. Mokslininkės teigimu 95 proc. patikimumas pasiekiamas apklausus ne mažiau nei 20 ekspertų.

Tyrimo charakteristika. Informacija buvo renkama 2017 m. birželio - liepos mėnesį. Respondentai buvo atrinkti tiek pagal narystę LTVVĪA, LTVA, tiek ir ne asociacijų nariai, suinteresuoti šio tyrimo rezultatais.

Apklausoje dalyvavę respondentai

| Eil. Nr. | | Respondentų sk. |
|----------|---------------------------------|-----------------|
| 1 | Apklausoje dalyviai - ekspertai | 21 - 24 |

Šaltinis: sukurta autorių

Pagal pateiktus lentelėje duomenis matoma, kad apklausoje dalyvavo ir į klausimus atsakė 24 respondentai komercinės paskirties turto kriterijų reikšmingumo apklausoje ir po 21 respondentą – administracinių/biurų bei gamybinės/sandėliavimo paskirties turto kriterijų reikšmingumo apklausoje.

Apklausa respondentams buvo pateikiama elektroniniu būdu, naudojantis internetinį apklausų portalą www.apklausa.lt.

Nuoroda į apklausos anketas:

Biurų paskirties turto apklausos anketa:

- <https://apklausa.lt/f/administracines-biuru-paskirties-turto-kainu-pataisos-kriterijai-ir-subkriter-dsk4d9b.fullpage>

Gamybinės/sandėliavimo paskirties turto apklausos anketa:

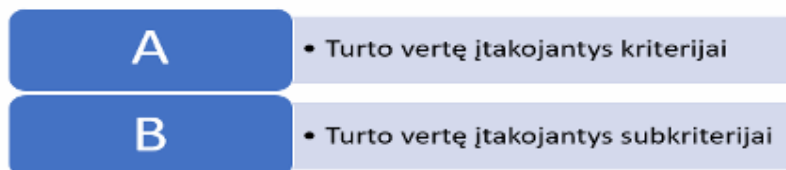
- <https://apklausa.lt/f/gamybines-ir-sandeliavimo-paskirties-turto-kainu-pataisos-kriterijai-ir-subkr-6y6d16m.fullpage>

Komercinės paskirties turto apklausos anketa:

- <https://apklausa.lt/f/prekybines-ir-komercines-paskirties-turto-kainu-pataisos-kriterijai-ir-subkri-ueyy3yw.fullpage>

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 komercinės, tiek administracinės/biurų bei gamybinės/sandėliavimo paskirties turto pataisų svorius.

Kiekvienos anketos klausimynas buvo suskirstytas į dvi pagrindines dalis:



Šaltinis: Sukurta autorių.

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, 2016) skyriuje “Europos turto ir rinkos reitingavimas: gairės vertintojui” 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:

- Vieta;
- Būklė;
- Ploto skirtumas;
- Inžineriniai sprendiniai;
- "Kiti" dalyje paminėti subkriterijai;

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

Administracinių/biurų paskirties turto kriterijų tyrimo apklausos anketa. Apklausoje buvo pateikiamos ir tiriamos visos kriterijų klasės ir jų subkriterijai administracinės/biurų paskirties turto tipui, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

5 lentelė

Apklauso tyrimo kriterijai

| Kriterijus | Subkriterijus |
|---------------------------------|---|
| Vieta | Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas |
| | Mikro vietovės tinkamumas turto tipui |
| | Vietovės įvaizdis |
| | Transporto infrastruktūra |
| | Būsimoji plėtra |
| | Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje |
| | Potencialių klientų srautai |
| Būklė | Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija |
| | Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimo lygis) |
| | Pastato fasado apdaila |
| | Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai |
| Ploto skirtumas | iki 10% |
| | 10 - 20% |
| | 20 - 50% |
| | virš 50% |
| Inžineriniai sprendiniai | Architektūra/konstrukcijos tipas |
| | Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas |
| | Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) |
| | Automatizuotos pastato valdymo sistemos (BMS) |
| | Pastato energetinio naudingumo klasė |
| „Kiti“ kriterijai | Pastato/patalpų funkcinis universalumas |
| | Parkavimo teritorija |
| | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai |
| | Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) |

Šaltinis: sukurta autorių

Gamybinės/sandėliavimo paskirties turto kriterijų tyrimo apklauso anketa. Apklausoje buvo pateikiamos ir tiriamos visos kriterijų klasės ir jų subkriterijai gamybinės/sandėliavimo paskirties turto tipui, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

6 lentelė

Apklauso tyrimo kriterijai

| Kriterijus | Subkriterijus |
|---------------------------------|---|
| Vieta | Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas |
| | Mikro vietovės tinkamumas turto tipui |
| | Vietovės įvaizdis |
| | Transporto infrastruktūra |
| | Būsimoji plėtra |
| | Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje |
| | Potencialių klientų srautai |
| Būklė | Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija |
| | Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimas) |
| | Pastato fasado apdaila |
| | Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai |
| | Bendra pastato konstrukcinių elementų būklė |
| Ploto skirtumas | iki 20% |
| | 20 - 50% |
| | 50 - 100% |
| | virš 100% |
| Inžineriniai sprendiniai | Architektūra/konstrukcijos tipas |
| | Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas |
| | Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) |
| | Komunikacijų išvystymas |
| | Plėtros galimybės |
| | Automatizuotos pastato valdymo sistemos |
| | Energetinio naudingumo klasė |
| „Kiti“ kriterijai | Pastato/patalpų funkcinis universalumas |
| | Transporto parkavimas (teritorija) |
| | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai |
| | Pagalbiniai pastatai/patalpos |
| | Papildoma kėlimo, transportavimo įranga |
| | Sklypo konfiguracija, plėtros galimybės |
| | Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) |

Šaltinis: sukurta autorių

Prekybinės/komercinės paskirties turto kriterijų tyrimo apklauso anketa. Apklausoje buvo pateikiamos ir tiriamos visos kriterijų klasės ir jų subkriterijai prekybinės/komercinės paskirties turto tipui, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

Apklauso tyrimo kriterijai

| Kriterijus | Subkriterijus |
|--------------------------|---|
| Vieta | Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas |
| | Vietovės tinkamumas turto tipui |
| | Vietovės įvaizdis |
| | Transporto infrastruktūra |
| | Būsimoji plėtra |
| | Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje |
| | Potencialių klientų srautai |
| Būklė | Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija |
| | Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimas) |
| | Pastato fasado apdaila |
| | Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai |
| Ploto skirtumas | iki 10% |
| | 10 - 20% |
| | 20 - 50% |
| | virš 50% |
| Inžineriniai sprendiniai | Architektūra/konstrukcijos tipas |
| | Prekybinio fasado padėtis |
| | Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas |
| | Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) |
| | Automatizuotos pastato valdymo sistemos (BMS) |
| | Pastato energetinio naudingumo klasė |
| „Kiti“ kriterijai | Pastato/patalpų funkcinis universalumas |
| | Parkavimo teritorija |
| | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai |
| | Pagalbiniai pastatai/patalpos |
| | Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) |

Šaltinis: sukurta autorių

Klausimynas. Apklausoje buvo pateikiamos visos kriterijų klasės ir jų subkriterijai, tokiu būdu nustatinėjant kiekvieno kriterijaus ir subkriterijaus svorį jo kriterijaus klasėje.

Apklausoje respondentų buvo prašoma įvertinti subkriterijų skalėje nuo 1 iki 5, kur 1 – visiškai nesvarbu, 5 – labai svarbu, pažymint subkriterijaus eilutėje atitinkamą pasirinktą langelį pagal subkriterijaus reikšmingumą.

Įvertinimo skalėje pavyzdys

| Eil. Nr. | | Įvertinimo skalė | | | | |
|----------|-----------------|------------------------|---|---|---|-------------------|
| | | 1 (visiškai nesvarbus) | 2 | 3 | 4 | 5 (labai svarbus) |
| 1 | Kriterijus | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.1. | Subkriterijus 1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.2. | Subkriterijus 2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.3. | Subkriterijus n | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

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. Surinkti duomenys buvo statistiškai apdorojami, naudojantis Microsoft Office Excel programa.

Metodas:

„ σ taisyklė“ kriterijaus reikšmės vidurkio atžvilgiu.

Metodo aprašymas:

Remiantis centrine ribine teorema 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 $D\bar{X} = \frac{\sigma^2}{n}$ 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. TURTO KAINOS PATAISOS KRITERIJŲ IR SUBKRITERIJŲ 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.

Šioje darbo dalyje pateikiami apklausos metu surinkti duomenys ir susisteminti atsakymų rezultatai.

3.1. Ekspertų vertinimų suderinamumo įvertinimas

Prieš atliekant surinktų apklausos duomenų analizę būtina įvertinti anketos patikimumą, nes ekspertinis kriterijų vertinimas remiasi prielaida, kad tyrimų rezultatai gali būti gauti tik įvertinus ekspertų nuomonių suderinamumą. Vienas iš dažniausiai naudojamų koeficientų, leidžiančių įvertinti dalyvavusių ekspertų nuomonių suderinamumą, yra Kendall konkordancijos koeficientas W (Kendall, 1990). Šis koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = \frac{12S}{k^2(n^3 - n)}$$

čia,

W – konkordancijos koeficientas;

S – vidutinio rango kvadratų suma;

k – ekspertų skaičius;

n - pateiktų kriterijų skaičius.

Visų pasirinktų ir tiriamų kriterijų rangų nuokrypių nuo vidutinės reikšmės kvadratų suma S indikuoja, ar ekspertų kriterijų vertinimai labai skiriasi nuo bendrojo vidutinio vertinimo. Todėl ekspertų apklausos patikimumas gali būti išreiškiamas ekspertų nuomonių konkordancijos koeficientu W . Konkordancijos koeficiento W reikšmių aibė yra $[0,1]$, t. y. $0 \leq W \leq 1$. Kuo didesnis W , tuo stipresnė analizuojamų kintamųjų koreliacija. Jei ekspertų vertinimai prieštaringi konkordancijos koeficiento reikšmė W artėja prie 0, jei ekspertų vertinimai panašūs - W artėja prie 1. Kai visos rangotės sutampa, tokiu atveju $W = 1$.

Reikia pažymėti, kad konkordancijos koeficiento skaičiavimui reikalingas ekspertų vertintų kriterijų rangavimas. Rangavimu gali būti laikoma procedūra, kai pačiam svarbiausiam rodikliui suteikiamas rangas lygus vienetui, antram pagal svarbą – rangas du ir t. t., paskutiniajam pagal

svarbą – rangas n , čia n – lyginamų rodiklių skaičius. Mūsų tyrime rangavimas buvo suteikiamas pagal vertintojo pasirinkimą pažymintį metodą arba kriterijaus reikšmingumo laipsnį.

Konkordancijos koeficientas gali būti skaičiuojamas dviem būdais:

- kai vertinamų rodiklių (kriterijų) skaičius nėra didesnis už 7 ($m \leq 7$),
- kai vertinamų rodiklių (kriterijų) skaičius yra didesnis už 7 ($m > 7$).

Mūsų tyrimo atveju vertinamų kriterijų skaičius yra didesnis už 7. Todėl konkordancijos koeficiento reikšmingumas bus nustatomas ir panaudojant naudojant χ^2 Pirono kriterijų (Podvezko, 2005: 102-104).

Apskaičiuojamas ekspertų nuomonių vieningumas pagal ekspertų atsakymus į pateiktose anketose suformuluotus teiginius. Remiantis ekspertų vertinimais, apskaičiuojamas ekspertų nuomonių suderintumo – konkordancijos koeficientai.

Pateiktose ekspertams anketose buvo prašoma, kad jie, vadovaudamiesi savo turimomis žiniomis ir patirtimi suteiktų analizuojamiems kriterijams kiekybinius arba reikšminius įverčius (balus, pasirinkimus). Didžiausio balo skaitinė vertė pasirenkama priklausomai nuo objekto kokybę rodančių kriterijų skaičiaus n . Praleistų, vienodų ar trupmeninių balų respondento užpildytoje anketoje nėra, nes tai darytų skaičiavimus sudėtingesniais, o vertinimo tikslumas nepadidėtų. Toliau pateikiamas konkordancijos koeficiento apskaičiavimas į anketose pateikiamų kriterijų ekspertų vertinimus. Kendall konkordancijos koeficiento skaičiavimas atliekamas remiantis pateikiamomis V.Povezko (Podvezko, 2005: 102-104) rekomendacijomis.

Dažnai apklausų taikymo praktikoje pasitaiko atvejų, kai du arba keletas objektų yra labai panašūs ir neįmanoma suteikti pirmenybės nė vienam iš jų. Laikytina, kad tie objektai yra susiję. Šiuo atveju visiems objektams priskiriamas vienodas rangas - eilinių rangų aritmetinis vidurkis. Turime pažymėti, kad mūsų atveju, taip pat yra susijusių rangų arba vienodų ekspertų vertinimų. Tokiu atveju konkordancijos koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = \frac{12S}{k^2n(n^2 - 1) - k \sum_{j=1}^k T_j}$$

čia,

W – konkordancijos koeficientas;

S – vidutinio rango kvadratų suma;

k – ekspertų skaičius;

n - pateiktų kriterijų skaičius;

T - susietų rangų rodiklis.

Formulėje j -ojo eksperto susietų rangų rodiklis T_j skaičiuojamas pagal formulę:

$$T_j = \sum_{k=1}^{H_j} (t_k^3 - t_k)$$

čia,

t_k - lygių susietų rangų k -tasis grupės skaičius

Atsižvelgiant į tą faktorių, kad vertinamų rodiklių skaičius $m > 7$, turime patikrinti ar ekspertų nuomonės yra suderintos ir įvertinti konkordancijos koeficiento reikšmingumą. M. Kendall įrodė, kad konkordancijos koeficiento reikšmingumas gali būti nustatytas naudojant χ^2 Pirsono kriterijų (Podvezko, 2005). Atsitiktinis dydis pasiskirstęs pagal χ^2 skirstinį su $\nu = m - 1$ laisvės laipsniu. Pagal pasirinktą reikšmingumo lygmenį α (praktikoje dažniausiai naudojama 0,05 arba 0,01) iš skirstinio lentelės su $\nu = m - 1$ laisvės laipsniu randama kritinė reikšmė. Jeigu suskaičiuota χ^2 reikšmė didesnė už χ_{kr}^2 kritinę reikšmę, laikoma, kad ekspertų vertinimai yra suderinti.

Atitinkama χ^2 reikšmė gali būti apskaičiuota pagal formulę:

$$\chi^2 = W * k * (n - 1) = \frac{12 * S}{k * n * (n + 1) - 1 / (n - 1) * \sum T_j};$$

Skaičiavimai buvo atlikti su IBM SPSS Statistics programa. Toliau pateikiami kiekvienos iš apklausos anketos atsakymų suderinamumo skaičiavimo rezultatai.

Administracinės/biurų paskirties turto kainos pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų apklausa:

| Test Statistics | |
|--------------------------|-------------|
| N | 21 |
| Kendall's W ^a | 0,510 |
| Chi-Square | 297,600 |
| df | 28 |
| Asymp. Sig. | ,000 |

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Mūsų atveju, konkordancijos koeficientas $W = 0,510$, apskaičiuota pagal formulę χ^2 reikšmė $\chi^2 = 297,600$ yra daug didesnė už kritines $\chi^2 = 41.33714$ reikšmes, paimtas iš skirstinio lentelės su $\nu = 29 - 1 = 28$ laisvės laipsniu ir reikšmingumo lygmeniu $\alpha = 0,05$. Galime daryti išvadą kad ekspertų nuomonės gerai suderintos ir duomenys yra tinkami naudoti tolimesniuose skaičiavimuose.

Gamybinės/sandėliavimo paskirties turto kainos pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų apklausa

| Test Statistics | |
|--------------------------|-------------|
| N | 21 |
| Kendall's W ^a | 0,380 |
| Chi-Square | 273,980 |
| df | 34 |
| Asymp. Sig. | ,000 |

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Mūsų atveju, konkordancijos koeficientas $W = 0,380$, apskaičiuota pagal formulę χ^2 reikšmė $\chi^2 = 273,980$ yra daug didesnė už kritines $\chi^2 = 48,60237$ reikšmes, paimtas iš skirstinio lentelės su $v = 35-1 = 34$ laisvės laipsniu ir reikšmingumo lygmeniu $\alpha = 0,05$. Galime daryti išvadą kad ekspertų nuomonės gerai suderintos ir duomenys yra tinkami naudoti tolimesniuose skaičiavimuose.

Prekybinės/komercinės paskirties turto kainos pataisos kriterijų/subkriterijų reikšmingumų apklausa

| Test Statistics | |
|--------------------------|--------------|
| N | 23 |
| Kendall's W ^a | 0,470 |
| Chi-Square | 323,740 |
| df | 30 |
| Asymp. Sig. | ,000 |

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Mūsų atveju, konkordancijos koeficientas $W = 0,470$, apskaičiuota pagal formulę χ^2 reikšmė $\chi^2 = 323,740$ yra daug didesnė už kritines $\chi^2 = 43,77297$ reikšmes, paimtas iš skirstinio lentelės su $v = 31-1 = 30$ laisvės laipsniu ir reikšmingumo lygmeniu $\alpha = 0,05$. Galime daryti išvadą kad ekspertų nuomonės gerai suderintos ir duomenys yra tinkami naudoti tolimesniuose skaičiavimuose.

3.2. Pataisos kriterijų reikšmingumų šablonai

Toliau esantys šablonai, pateikia apklausos rezultatus, kurie yra gauti atlikus skaičiavimus remiantis respondentų atsakymais, pagal pateiktą, ankstesniame skyrelyje, skaičiavimo pavyzdį. Kriterijų šablonai pateikia visas kriterijų klasių ir jų subkriterijų sritis komercinės paskirties turto tipams ir parodo kiekvieno subkriterijaus svorį tiek jo kriterijaus klasėje, tiek viso reitingavimo mastu.

3.2.1. 1 APKLAUSOS REZULTATAI. Administracinės/biurų paskirties turto pataisų kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai

„Vietos“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

9 lentelė

Vietos kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 1. | Vieta: | | | | |
| 1.1. | Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas | 15,31 – 17,19% | 16,25% | 22,33- 24,42% | 23,38% |
| 1.2. | Mikro vietovės tinkamumas turto tipui | 15,13 - 16,60% | 15,86% | | |
| 1.3. | Vietovės įvaizdis | 12,61 - 14,32% | 13,47% | | |
| 1.4. | Transporto infrastruktūra | 13,53 – 14,83% | 14,18% | | |
| 1.5. | Būsimoji plėtra | 11,38 - 12,87% | 12,13% | | |
| 1.6. | Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje | 12,69 - 14,19% | 13,44% | | |
| 1.7. | Potencialių klientų srautai | 13,88 – 15,47% | 14,67% | | |
| 1.8. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Būklės“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

10 lentelė

Būklės kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 2. | Būklė: | | | | |
| 2.1. | Statybos pradžia/pabaiga/ rekonstrukcija | 23,67 - 26,61% | 25,14% | 21,03 - 22,95% | 21,99% |
| 2.2. | Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimo lygis) | 25,76 - 28,48% | 27,12% | | |
| 2.3. | Pastato fasado apdaila | 21,34 - 23,94% | 22,64% | | |
| 2.4. | Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai | 23,44 - 26,76% | 25,10% | | |
| 2.5. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Ploto skirtumo“, atsižvelgiant į skirtumo dydį kriterijaus įvertinimo rezultatas

11 lentelė

Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 3. | Ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį: | | | | |
| 3.1. | iki 10% | 10,88 - 14,43% | 12,66% | 14,48 - 18,58% | 16,53% |
| 3.2. | 10-20% | 17,97 - 20,88% | 19,43% | | |
| 3.3. | 20-50% | 28,08 - 29,89% | 28,98% | | |
| 3.4. | virš 50% | 36,84 - 41,03% | 38,93% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Inžinerinių sprendinių“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

12 lentelė

Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 4. | Inžineriniai sprendiniai | | | | |
| 4.1. | Architektūra/konstrukcijos tipas | 20,06 - 23,19% | 21,62% | 19,85 - 21,70% | 20,77% |
| 4.2. | Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas | 17,68 - 19,91% | 18,80% | | |
| 4.3. | Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) | 21,16 - 23,29% | 22,23% | | |
| 4.4. | Automatizuotos pastato valdymo sistemos (BMS) | 17,09 - 19,84% | 18,46% | | |
| 4.5. | Pastato energetinio naudingumo klasė | 17,20 - 20,57% | 18,89% | | |
| 4.6. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Kiti“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

13 lentelė

„Kiti“ kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 5. | Kiti | | | | |
| 5.1. | Pastato/patalpų funkcinis universalumas | 25,43 - 28,25% | 26,84% | 15,55 - 19,11% | 17,33% |
| 5.2. | Parkavimo teritorija | 29,29 - 33,02% | 31,16% | | |
| 5.3. | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai | 22,96 - 26,68% | 24,82% | | |
| 5.4. | Sklypo valdymo teisė | 14,83 - 19,54% | 17,18% | | |
| 5.5. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

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

3.2.2. 2 APKLAUSOS REZULTATAI. Gamybinės/sandėliavimo paskirties turto pataisų kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai

„Vietos“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

14 lentelė

Vietos kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 1. | Vieta: | | | | |
| 1.1. | Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas | 14,41 - 17,22% | 15,81% | 20,39 - 23,98% | 22,18% |
| 1.2. | Mikro vietovės tinkamumas turto tipui | 15,37 - 18,01% | 16,69% | | |
| 1.3. | Vietovės įvaizdis | 9,80 - 12,43% | 11,12% | | |
| 1.4. | Transporto infrastruktūra | 16,03 - 18,11% | 17,07% | | |
| 1.5. | Būsimoji plėtra | 12,54 - 15,28% | 13,91% | | |
| 1.6. | Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje | 11,28 - 13,73% | 12,51% | | |
| 1.7. | Potencialių klientų srautai | 11,46 - 14,32% | 12,89% | | |
| 1.8. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Būklės“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

15 lentelė

Būklės kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 2. | Būklė: | | | | |
| 2.1. | Statybos pradžia/pabaiga/ rekonstrukcija | 20,21 - 24,14% | 22,17% | 21,01 - 23,76% | 22,38% |
| 2.2. | Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimo lygis) | 16,18 - 20,04% | 18,11% | | |
| 2.3. | Pastato fasado apdaila | 13,55 - 16,66% | 15,11% | | |
| 2.4. | Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai | 20,42 - 22,76% | 21,59% | | |
| 2.5. | Bendra pastato konstrukcinių elementų būklė | 21,63 - 24,41% | 23,02% | | |
| 2.6. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Ploto skirtumo“, atsižvelgiant į skirtumo dydį kriterijaus įvertinimo rezultatas

16 lentelė

Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 3. | Ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį: | | | | |
| 3.1. | iki 20% | 10,44 - 13,82% | 12,13% | 16,53 - 19,36% | 17,95% |
| 3.2. | 20-50% | 19,52 - 22,07% | 20,80% | | |
| 3.3. | 50-100% | 28,37 - 30,17% | 29,27% | | |
| 3.4. | virš 100% | 35,90 - 39,72% | 37,81% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Inžinerinių sprendinių“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

17 lentelė

Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 4. | Inžineriniai sprendiniai | | | | |
| 4.1. | Architektūra/konstrukcijos tipas | 11,03 - 14,27% | 12,65% | 19,09 - 22,92% | 21,01% |
| 4.2. | Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas | 12,52 - 14,62% | 13,57% | | |
| 4.3. | Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) | 13,98 - 15,91% | 14,94% | | |
| 4.4. | Komunikacijų išvystymas | 14,43 - 17,25% | 15,84% | | |
| 4.5. | Plėtos galimybės | 15,20 - 18,11% | 16,65% | | |
| 4.6. | Automatizuotos pastato valdymo sistemos (BMS) | 12,71 - 14,44% | 13,58% | | |
| 4.7. | Pastato energetinio naudingumo klasė | 11,60 - 13,93% | 12,77% | | |
| 4.8. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Kiti“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

18 lentelė

„Kiti“ kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 5. | Kiti | | | | |
| 5.1. | Pastato/patalpų funkcinis universalumas | 14,12 - 16,26% | 15,19% | 14,85 - 18,11% | 16,48% |
| 5.2. | Transporto parkavimas (teritorija) | 16,07 - 18,22% | 17,15% | | |
| 5.3. | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai | 13,27 - 15,72% | 14,49% | | |
| 5.4. | Pagalbiniai pastatai/patalpos | 11,46 - 14,38% | 12,92% | | |
| 5.5. | Papildoma kėlimo, transportavimo įranga | 13,27 - 15,69% | 14,48% | | |
| 5.6. | Sklypo konfigūracija, plėtos galimybės | 14,17 - 16,30% | 15,24% | | |
| 5.7. | Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) | 8,96 - 12,11% | 10,53% | | |
| 5.8. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

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

3.2.3. 3 APKLAUSOS REZULTATAI. Prekybinės/komercinės paskirties turto pataisų kriterijų/subkriterijų reikšmingumų šablonai

„Vietos“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

19 lentelė

Vietos kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 1. | Vieta: | | | | |
| 1.1. | Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas | 14,96 - 17,03% | 15,99% | 25,34 - 28,64% | 26,99% |
| 1.2. | Mikro vietovės tinkamumas turto tipui | 15,19 - 17,32% | 16,25% | | |
| 1.3. | Vietovės įvaizdis | 12,26 - 14,00% | 13,13% | | |
| 1.4. | Transporto infrastruktūra | 13,54 - 15,13% | 14,34% | | |
| 1.5. | Būsimoji plėtra | 10,25 - 12,31% | 11,28% | | |
| 1.6. | Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje | 11,48 - 13,67% | 12,58% | | |
| 1.7. | Potencialių klientų srautai | 15,43 - 17,43% | 16,43% | | |
| 1.8. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Būklės“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

20 lentelė

Būklės kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 2. | Būklė: | | | | |
| 2.1. | Statybos pradžia/pabaiga/ rekonstrukcija | 24,52 - 27,90% | 26,21% | 20,78 - 23,88% | 22,33% |
| 2.2. | Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimo lygis) | 25,72 - 28,54% | 27,13% | | |
| 2.3. | Pastato fasado apdaila | 20,68 - 24,97% | 22,83% | | |
| 2.4. | Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai | 22,03 - 25,63% | 23,83% | | |
| 2.5. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Ploto skirtumo“, atsižvelgiant į skirtumo dydį kriterijaus įvertinimo rezultatas

21 lentelė

Ploto skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 3. | Ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį: | | | | |
| 3.1. | iki 10% | 9,85 - 15,23% | 12,54% | 15,51 - 18,12% | 16,81% |
| 3.2. | 10-20% | 19,40 - 22,14% | 20,77% | | |
| 3.3. | 20-50% | 27,54 - 30,48% | 29,01% | | |
| 3.4. | virš 50% | 34,84 - 40,52% | 37,68% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Inžinerinių sprendinių“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

22 lentelė

Inžinerinių sprendinių skirtumo kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 4. | Inžineriniai sprendiniai | | | | |
| 4.1. | Architektūra/konstrukcijos tipas | 14,67 - 17,52% | 16,09% | 16,90 - 19,35% | 18,13% |
| 4.2. | Prekybinio fasado padėtis | 18,63 - 22,12% | 20,38% | | |
| 4.3. | Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas | 13,52 - 15,91% | 14,72% | | |
| 4.4. | Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) | 18,02 - 20,01% | 19,01% | | |
| 4.5. | Automatizuotos pastato valdymo sistemos (BMS) | 13,76 - 16,49% | 15,13% | | |
| 4.6. | Pastato energetinio naudingumo klasė | 13,01 - 16,34% | 14,67% | | |
| 4.7. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

Šaltinis: sukurta autorių

„Kiti“ kriterijaus ir jo subkriterijų įvertinimo rezultatai

23 lentelė

„Kiti“ kriterijus ir jo subkriterijai

| Eil. Nr. | Kriterijus ir jo subkriterijai vertės skaičiavimui | Subkriterijaus reikšmingumas, % | Subkriterijaus reikšmingumo vidurkis, % | Viso kriterijaus reikšmingumas, % | Kriterijaus reikšmingumo vidurkis, % |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| 5. | Kiti | | | | |
| 5.1. | Pastato/patalpų funkcinis universalumas | 20,27 - 22,98% | 21,63% | 14,03 - 17,45% | 15,74% |
| 5.2. | Parkavimo teritorija | 24,61 - 26,72% | 25,66% | | |
| 5.3. | Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai | 19,47 - 24,00% | 21,74% | | |
| 5.4. | Pagalbiniai pastatai/patalpos | 14,92 - 17,66% | 16,29% | | |
| 5.5. | Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) | 12,03 - 17,33% | 14,68% | | |
| 5.6. | Pasirinktų subkriterijų suma | | 100,00% | | |

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 sąlygų, turto fizinių charakteristikų, turto ekonominių charakteristikų, turto naudojimo ypatumų, žemės valdymo teisių 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. Komercinės paskirties nekilnojamasis turtas dažnai lyginamas pagal kvadratinio, kubinio metro kainą, vieno kvadratinio metro nuomos kainą ar pelną duodantį vienetą (pvz., sėdimos vietos restorane, kambarių skaičių viešbutyje, automobilių techninio aptarnavimo vietų skaičius ir t.t.). Literatūroje randami šie komercinės paskirties turto vertei įtakos turintys veiksniai: objekto vieta transporto ir socialinių srautų atžvilgiu, vietovės infrastruktūros savybės ir jų atitiktis demografinius veiksniais, objekto funkcinis universalumas ir technologinis išbaigtumas, prekybinio fasado ilgis palei gatvę (kelią), objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai. Nereikia pamiršti ir atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimą nekilnojamojo turto objekte ir išmaniąsias pastato valdymo sistemas (BMS). Taip pat reikia pažymėti, kad gamybinės, ūkinės-komercinės paskirties pastatų, statinių vertei įtakos turi tokie veiksniai kaip objekto vieta transporto srautų atžvilgiu, vietovės demografinės savybės, technologinis lygis ir universalumas, bendra ūkio šakos konjunktūra, fizinis ir ekonominis nusidėvėjimas, objekto naudojimo apribojimai dėl gamybinio teršimo bei pagalbinės transportavimo, kėlimo priemonės.

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 biurų bei prekybos/komercinės paskirties turto vertei, apklaustųjų nuomone, didžiausia įtaka turi vietos pataisos koeficientas (tarp 22,33% ir 24,42% vertinant biurus, tarp 25,34% ir 28,64% vertinant prekybinės/komercinės paskirties turtą, vertinant gamybinės/sandėliavimo paskirties turtą šio rodiklio reikšmė svyruoja tarp 20,39% ir 23,98%). Iš

gautų tyrimo rezultatų galima daryti išvadą, kad vieta yra esminis faktorius lemiantis turto vertę. Atkreiptinas dėmesys, kad gamybinės/sandėliavimo paskirties turtui vertei reikšmingą įtaką turi ir turto fizinė būklė. Būklės kriterijaus pataisai apklaustieji suteikė šiek tiek mažesnę svarbą. Apklaustųjų nuomone, šis pataisos kriterijus yra antras pagal svarbą vertinant biurus, gamybinės/sandėliavimo bei prekybos/komercinės paskirties turtą. Ploto skirtumo pataisos kriterijaus svorio ribos pasiskirstė tarp 14,48% ir 18,58 % vertinant biurus, tarp 16,53% ir 19,38% vertinant gamybinės/sandėliavimo paskirties turtą ir tarp 15,51% ir 18,12% vertinant prekybinės/komercinės paskirties turtą. Inžinerinių sprendinių pataisos kriterijaus svorio ribos pasiskirstė tarp 19,85% ir 21,70 % vertinant biurus, tarp 19,09% ir 22,92% vertinant gamybinės/sandėliavimo paskirties turtą ir tarp 16,90% ir 19,35% vertinant prekybinės/komercinės paskirties turtą. Paskutinis pataisos kriterijus įvardintas kaip „Kiti“. Šis pataisos kriterijus apsprendžia papildomus, tačiau ne mažiau svarbius pataisos subkriterijus. Šio kriterijaus svorio ribas apklaustieji įvertino tarp 15,55% ir 19,11 % vertinant biurus, tarp 14,85% ir 18,11% vertinant gamybinės/sandėliavimo paskirties turtą ir tarp 14,03% ir 17,45% vertinant prekybinės/komercinės paskirties turtą. 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. Almy, R. (2015). Property Valuation and Taxation for Improving Local Governance in Europe and Central Asia: Lithuania Case Study. Elektroninis leidinys „Turto vertinimo teorijos ir praktikos apybraižos“. Vilnius, p. 6-29. Prieiga per internetą http://www.ltva.lt/wp-content/uploads/2015/12/Turto_vert_teorija_praktika2015.pdf
4. Eckert J. K., Glaudemans R. J., Almy R. R. (1997). Property Appraisal and Assessment Administration. Chicago: The International Association of Assessing Officers, p. 860.
5. Aleknavičius A. (2008). Nekilnojamo turto vertinimas. Vadovėlis. ISBN 978-9955-896-37-1.
6. 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.
7. Cupal, M. (2013). The Comparative Approach theory for real estate valuation, Procedia - Social and Behavioral Sciences 109 (2014), p. 19 – 23.
8. Dudek – Dyduch E. (2011). Information system for real estate valuation. Automatyka, Vol.15, Krakow.
9. Europos vertinimo standartai (2016), aštuntasis leidimas.
10. Galinienė B. (1999). Turto ekonomika ir vertinimas. Mokomoji metodinė priemonė. Vilnius. ISBN 9986-19-3339-7.
11. Galinienė B. (2004). Turto ir verslo vertinimo sistema. Formavimas ir plėtros koncepcija. Vilnius. ISBN 9986-19-663-9.
12. Kardelis K. (2002). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis leidimas, Šiauliai.
13. Kubilius J. (1980) Tikimybių teorija ir matematinė statistika. Vilnius: Mokslas,. 407p.
14. Luobikienė I. (2010) sociologinių tyrimų metodika. Mokomoji knyga. KTU, Kaunas. ISBN 978-9955-25-803-2.
15. Makridakis, S., Wheelwright, S. C., Hyndman, R. J. (1998). Forecasting, methods and applications, 3rd ed., New York: John Wiley & Sons, 642 p.
16. Podvezko, V., (2005). Ekspertų įverčių suderinamumas // Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. Vol. XI, nr. 2, 101 – 107.
17. Nacionaliniai turto ir verslo vertinimo standartai (2004), Vilnius. ISBN 9955-9479-4-2.

18. Raslanas S., Šliogerienė J. (2012). Nekilnojamo turto vertinimas. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika.
19. Raslanas S., Tupėnaitė L. (2005). Individualių namo vertinimo ypatumai, taikant lyginamosios vertės metodą. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas, Vol. 11, No. 4.
20. Raslanas, S., Zavadskas, E. K., Kaklauskas, A., Zabulenas, A. R. (2010), Land value tax in the context of sustainable urban development and assessment. Part II - analysis of land valuation techniques: The case of Vilnius', International Journal of Strategic Property Management, 14:2, 173 — 190.
21. Rudzkienė, V. (2005). Socialinė statistika, Vilnius, MRU leidybos centras, 293 p.
22. Schulz R. (2003). Valuation of Properties and Economic Models of Real Estate Markets. Dissertation. Berlin.
23. Turto ir verslo vertinimo metodika (2012) Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159.
24. UNECE (Economic Commission for Europe) (2012). Evaluation of real estate property and market risk for real estate backed financial products. Informal notice 6.
25. Walacik, M., Grover, R., Adamuscin, A. (2013). Valuation systems in Poland, Slovakia and the United Kingdom – comparative study, 21(4), p. 75-85.

PRIEDAI

1 priedas. Apklauso anketa „Administracinės/Biurų paskirties turto kainų pataisos kriterijai ir subkriterijai - 2017“

Gerb. Respondente!

Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, yra vykdomas tyrimas, kuris reikalauja ne tik identifikuoti, įvertinti pagrindinius rinkos veiksnius bei kriterijus, bet ir nustatyti kaip jie įtakoja turto vertę. Vykdoma periodinė ekspertų apklausa serialiniam leidiniui "**Pataisos kriterijų įtaka biurų, gamybinės/sandėliavimo bei prekybos/komercinės paskirties turto tipams**" Nr. 2 (2017), ISSN 2424-4392, kuris apima ir įvertina pataisos kriterijus bei subkriterijus, kurie daro įtaką objekto vertės apskaičiavimui. Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus atsiranda poreikis atlikti tyrimą, kurio rezultatai atspindėtų turto vertintojų (turto vertintojų asistentų) nuomonę apie pataisos kriterijų sudėtį bei jų svorį, vertinant nekilnojamąjį turtą ir darant (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas.

Susisteminti ir apdoroti duomenys, bus naudojami rekomendacijų turto vertinimo proceso tobulinimui, tolimesniems tyrimams bei metodinių dokumentų rengimui.

Prašytume pareikšti savo nuomonę apie **administracinės/biurų paskirties turto** kainų pataisų subkriterijų svorį tiek jų kriterijaus klasėje, tiek kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu.

Užtikriname, kad Jūsų atsakymai bus naudojami tik tyrimo tikslais bei nebus perduoti tretiesiems asmenims. Šios anketos asmeniniai respondento duomenys nebus viešai publikuojami.

Anketos pildymas:

Prašome įvertinti kiekvieno subkriterijaus svarbumą jo kriterijaus klasėje, naudojantis šiais įvertinimais:

1 - Visiškai nesvarbus

2 - Nežymiai svarbus

3 - Vidutiniškai svarbus

4 - Svarbus

5 - Labai svarbus

Šios anketos rezultatai viešai nepublikuojami

1. Kokiai įmonei atstovaujate?

2. Nurodykite vardą ir pavardę

3. Kriterijai

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| Vieta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Būklė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ploto skirtumas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Inžineriniai sprendiniai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| "Kiti" dalyje paminėti subkriterijai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Vietos kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mikro vietovės tinkamumas turto tipui | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vietovės įvaizdis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Transporto infrastruktūra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Būsimoji plėtra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Potencialių klientų srautai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Būklės kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Patalpų vidaus apdaila (įrengimas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato fasado apdaila | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Ploto skirtumo pataisos kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | |
|----------|--------------------------|--|--------------------------|
| iki 10% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 - 20% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 - 50% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| virš 50% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Inžinerinių sprendinių kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| Architektūra/konstrukcijos tipas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | 1 (Visiškai nesvarbu) | 2 3 4 | 5 (Labai svarbu) |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Automatizuotos pastato valdymo sistemos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato energetinio naudingumo klasė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. "Kiti" kriterijus

| | 1 (Visiškai nesvarbu) | 2 3 4 | 5 (Labai svarbu) |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Objekto funkcinis universalumas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Parkavimo teritorija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJAME UŽ ATSAKYMUS!

2 priedas. Apklausa anketa „Gamybinės ir sandėliavimo paskirties turto kainų pataisos kriterijai ir subkriterijai - 2017“

Gerb. Respondente!

Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, yra vykdomas tyrimas, kuris reikalauja ne tik identifikuoti, įvertinti pagrindinius rinkos veiksnius bei kriterijus, bet ir nustatyti kaip jie įtakoja turto vertę. Vykdoma periodinė ekspertų apklausa serialiniam leidiniui "**Pataisos kriterijų įtaka biurų, gamybinės/sandėliavimo bei prekybos/komercinės paskirties turto tipams**" Nr. 2 (2017), ISSN 2424-4392, kuris apima ir įvertina pataisos kriterijus bei subkriterijus, kurie daro įtaką objekto vertės apskaičiavimui. Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus atsiranda poreikis atlikti tyrimą, kurio rezultatai atspindėtų turto vertintojų (turto vertintojų asistentų) nuomonę apie pataisos kriterijų sudėtį bei jų svorį, vertinant nekilnojamąjį turtą ir darant (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas.

Susisteminti ir apdoroti duomenys, bus naudojami rekomendacijų turto vertinimo proceso tobulinimui, tolimesniems tyrimams bei metodinių dokumentų rengimui.

Prašytume pareikšti savo nuomonę apie **gamybinės ir sandėliavimo paskirties turto** kainų pataisų subkriterijų svorį tiek jų kriterijaus klasėje, tiek kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu.

Užtikriname, kad Jūsų atsakymai bus naudojami tik tyrimo tikslais bei nebus perduoti tretiesiems asmenims. Šios anketos asmeniniai respondento duomenys nebus viešai publikuojami.

Anketos pildymas:

Prašome įvertinti kiekvieno subkriterijaus svarbumą jo kriterijaus klasėje, naudojantis šiais įvertinimais:

1 - Visiškai nesvarbus

2 - Nežymiai svarbus

3 - Vidutiniškai svarbus

4 - Svarbus

5 - Labai svarbus

Šios anketos rezultatai viešai nepublikuojami

1. Kokiai įmonei atstovaujate?

2. Nurodykite vardą ir pavardę

3. Kriterijai

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vieta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Būklė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ploto skirtumas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Inžineriniai sprendiniai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| "Kiti" dalyje paminėti subkriterijai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Vietos kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mikro vietovės tinkamumas turto tipui | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vietovės įvaizdis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Transporto infrastruktūra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Būsimoji plėtra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Potencialių klientų srantai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Būklės kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato fasado apdaila | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bendra pastato konstrukcinių elementų būklė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Ploto skirtumo pataisos kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| iki 20% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 - 50% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50 - 100% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| virš 100% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Inžinerinių sprendinių kriterijus

| | 1 (Visiškai nesvarbu) | 2 3 4 | 5 (Labai svarbu) |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Architektūra/konstrukcijos tipas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Komunikacijų išvystymas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plėtros galimybės | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Automatizuotos pastato valdymo sistemos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Energetinio naudingumo klasė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. "Kiti" kriterijus

| | 1 (Visiškai nesvarbu) | 2 3 4 | 5 (Labai svarbu) |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Pastato/patalpų funkcinis universalumas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Transporto parkavimas (teritorija) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pagalbiniai pastatai/patalpos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Papildoma kėlimo, transportavimo įranga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sklypo konfigūracija, plėtros galimybės | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJAME UŽ ATSAKYMUS!

3 priedas. Apklauso anketa „Prekybinės ir komercinės paskirties turto kainų pataisos kriterijai ir subkriterijai - 2017“

Gerb. Respondente!

Atsižvelgiant į reikalaujamą vertinimo skaidrumą, besikeičiančias aplinkybes ir reikalavimus, kurie yra keliami vertinimo sistemos dalyviams, yra vykdomas tyrimas, kuris reikalauja ne tik identifikuoti, įvertinti pagrindinius rinkos veiksnius bei kriterijus, bet ir nustatyti kaip jie įtakoja turto vertę. Vykdoma periodinė ekspertų apklausa serialiniam leidiniui "**Pataisos kriterijų įtaka biurų, gamybinės/sandėliavimo bei prekybos/komercinės paskirties turto tipams**" Nr. 2 (2017), ISSN 2424-4392, kuris apima ir įvertina pataisos kriterijus bei subkriterijus, kurie daro įtaką objekto vertės apskaičiavimui. Atsižvelgiant į šiuos reikalavimus atsiranda poreikis atlikti tyrimą, kurio rezultatai atspindėtų turto vertintojų (turto vertintojų asistentų) nuomonę apie pataisos kriterijų sudėtį bei jų svorį, vertinant nekilnojamąjį turtą ir darant (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas.

Susisteminti ir apdoroti duomenys, bus naudojami rekomendacijų turto vertinimo proceso tobulinimui, tolimesniems tyrimams bei metodinių dokumentų rengimui.

Prašytume pareikšti savo nuomonę apie **prekybinės ir komercinės paskirties turto** kainų pataisų subkriterijų svorį tiek jų kriterijaus klasėje, tiek kriterijaus svorį viso reitingavimo mastu.

Užtikriname, kad Jūsų atsakymai bus naudojami tik tyrimo tikslais bei nebus perduoti tretiesiems asmenims. Šios anketos asmeniniai respondento duomenys nebus viešai publikuojami.

Anketos pildymas:

Prašome įvertinti kiekvieno subkriterijaus svarbumą jo kriterijaus klasėje, naudojantis šiais įvertinimais:

1 - Visiškai nesvarbus

2 - Nežymiai svarbus

3 - Vidutiniškai svarbus

4 - Svarbus

5 - Labai svarbus

Šios anketos rezultatai viešai nepublikuojami

1. Kokiai įmonei atstovaujate?

2. Nurodykite vardą ir pavardę

3. Kriterijai

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vieta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Būklė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ploto skirtumas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Inžineriniai sprendiniai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| "Kiti" dalyje paminėti subkriterijai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Vietos kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vietovės tinkamumas turto tipui | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vietovės įvaizdis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Transporto infrastruktūra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Būsimoji plėtra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Paslaugų išvystymas mikro aplinkoje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Potencialių klientų srantai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Būklės kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Statybos pradžia/ pabaiga/ rekonstrukcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato/patalpų vidaus apdaila (įrengimas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato fasado apdaila | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato/patalpų vidaus inžineriniai tinklai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Ploto skirtumo pataisos kriterijus

1 (Visiškai nesvarbu) 2 3 4 5 (Labai svarbu)

| | | | | |
|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| iki 10% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 - 20% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 - 50% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| virš 50% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Inžinerinių sprendinių kriterijus

| | 1 (Visiškai nesvarbu) | 2 3 4 | 5 (Labai svarbu) |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Architektūra/konstrukcijos tipas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Prekybinio fasado padėtis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato koncepcijos pelningumas (išlaidų efektyvumas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Automatizuotos pastato valdymo sistemos (BMS) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pastato energetinio naudingumo klasė | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. "Kiti" kriterijus

| | 1 (Visiškai nesvarbu) | 2 3 4 | 5 (Labai svarbu) |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Pastato/patalpų funkcinis universalumas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Parkavimo teritorija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Objekto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pagalbiniai pastatai/patalpos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sklypo valdymo teisė (privatus, nuomojamas) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJAME UŽ ATSAKYMUS!