



Audrius  
Aleknavičius

## Projektas „Mokymosi visą gyvenimą gebėjimų ugdymas aplinkos inžinerijoje ir kraštotvarkoje“

### Trumpas projekto esmės apibūdinimas

Sudaryti sąlygas kiekvienam jaunam žmogui įsigyti jo sugebėjimus ir poreikius atitinkančias studijų paslaugas bei plėtoti mokslo ir studijų žmogiškąjį kapitalą. Aplinkos inžinerijos ir kraštotvarkos studijų krypties studijų programos apima įvairius hidrotechnikos inžinerijos, vandens apsaugos inžinerijos ir valdymo, kraštotvarkos ir žemės kadastro klausimus.

### Pagrindiniai laukiami rezultatai

Įgyvendinus projektą bus:

- atnaujintos trys bakalauro studijų programos.
- atnaujinti 49 studijų dalykų aprašai.
- pritaikytos 267 metodinės priemonės atnaujintiems studijų dalykams.
- apie 50 dėstytojų pakels kvalifikaciją.
- 75 bakalaurai atliks profesinės veiklos praktiką.
- bus įsigyta ar sukurta 14 kompiuterinių programų.
- 49 studijų dalykų metodinė medžiaga pritaikyta nuotoliniam mokymui.

Sutarties registravimo numeris	BPD2004-ESF-2.4.0-03-05/0032
BPD priemonė	2.4 priemonė „Mokymosi visą gyvenimą sąlygų plėtojimas“
Vykdytojas	Lietuvos žemės ūkio universitetas
Skirta paramos suma	iki 1 234 978 Lt
Projekto pradžia	2006 m. birželis
Projekto pabaiga	2008 m. balandis
Detali informacija:	<a href="http://www.lzuu.lt/projektai">www.lzuu.lt/projektai</a>

# NEKILNOJAMOJO TURTO VERTINIMAS

METODINIAI PATARIMAI



**LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIO UNIVERSITETAS**  
**Žemėtvarkos katedra**

**Audrius ALEKNAVIČIUS**

**NEKILNOJAMOJO TURTO**  
**VERTINIMAS**

**Metodiniai patarimai**

**Akademija, 2007**

UDK 332.6(076)

Spausdino UAB „Judex“, Europos pr. 122, LT-46351 Kaunas. Užsk. Nr. 828.

ISBN 978-9955-448-83-9

# TURINYS

Ižanga.....	5
1 laboratorinis darbas. Nekilnojamojo turto vertinimo metodai.....	7
1.1. Vertės samprata.....	7
1.2. Pagrindinės vertės.....	9
1.3. Nekilnojamojo turto vertinimo metodai.....	10
2 laboratorinis darbas. Lyginamosios vertės metodas.....	12
2.1. Palyginamųjų objektų paieška.....	12
2.2. Lyginamosios vertės metodo skaičiavimo būdai.....	13
2.3. Lyginamosios vertės skaičiavimas porinio lyginimo būdu.....	15
2.4. Lyginamosios vertės skaičiavimas naudojant kokybinę analizę.....	19
2.5. Lyginamosios vertės metodo taikymas komercinės paskirties nekilnojamojo turto objektams.....	21
3 laboratorinis darbas. Naudojimo pajamų vertės metodas.....	22
3.1. Pagrindiniai reikalavimai skaičiuojant naudojimo pajamų vertę.....	22
3.2. Tiesioginis kapitalizavimas.....	23
3.3. Ateities pajamų srautų diskontavimas.....	24
3.4. Naudojimo pajamų vertės skaičiavimo pavyzdys.....	26
4 laboratorinis darbas. Nekilnojamojo turto įvertinimo ataskaita.....	31
Literatūra.....	32



## IŽANGA

Turto vertinimo problema atsirado kartu su nuosavybės teisės atsiradimu. Senovėje atskirai pačiu vertinimo procesu iš pradžių niekas neužsiiminėjo. Kaina buvo derybų bei susitarimo objektas tarp pirkėjo ir pardavėjo. Šiais laikais egzistuoja daugelis atvejų, kuriais būtina žinoti turto vertę. Tai davė stimulą vystyti nekilnojamojo turto vertinimo principams bei vertinimo metodams. Daugelis šalių pradėjo kurti turto vertinimo standartus bei reikalavimus turto vertintojams.

Panaši situacija susiklostė ir Lietuvoje atkūrus nepriklausomybę, kai buvo priimti įstatymai, pradėję privatizacijos bei žemės gražinimo jų buvusiems savininkams procesą. Atsiradus privačiai nuosavybei ir besivystant verslui, atsirado poreikis įvertinti žemę ir kitą nekilnojamąjį turtą. Kadangi žemė ir kitas nekilnojamas turtas daro didelę įtaką visai Lietuvos ekonomikai, labai svarbu, kad vertinimas būtų objektyvus ir atitinkantis rinkos kainas.

Pagrindinės prielaidos nekilnojamojo turto vertinimo poreikio atsiradimui Lietuvoje buvo:

1. Žemės gražinimas buvusiems jos savininkams arba paveldėtojams;
2. Namų valdų bei butų privatizavimas;
3. Verslo aktyvumas ir kreditų poreikis;
4. Didelė infliacija;
5. Verslininkų žlugimas, bankų krizė;
6. Mokesčiai už žemę ir kitą nekilnojamąjį turtą.

Kaip matome, nekilnojamojo turto vertinimas yra svarbus tiek privatiems asmenims, tiek verslo plėtrai ir pačiai valstybei. Todėl ir profesionalaus turto vertintojo vaidmuo įgyja vis didesnę vaidmenį nekilnojamojo turto sandoriuose. Pagrindiniai reikalavimai profesionaliam turto vertintojui - tai bešališkumas, objektyvumas, turto vertinimo pagrindų žinojimas. Visa tai lemia vertintojo sprendimų kokybę.

Kadangi žemėtvarkos projektavimo metu dažniausiai sprendžiami nekilnojamojo turto ir žemės sklypų (su juose esančiais statiniais, įrenginiais, sodiniais ir kitais priklausiniais) padalijimo, atidalijimo, naudojimo sąlygų ir perspektyvų pakeitimo klausimai, šiuos projektus rengiantiems specialistams būtina žinoti turto vertinimo principus.

Šiame leidinyje pateikiami metodiniai patarimai studentų praktiniams darbams, kurių metu įvertinami gyvenamosios paskirties ir komercinės paskirties nekilnojamasis turtas lyginamosios vertės ir naudojimo pajamų vertės metodais. Šie patarimai skirti Žemėtvarkos studijų programos studentams, studijuojantiems nekilnojamojo turto vertinimo dalyką (VŽŽT B19) bei kitiems asmenims, besidomintiems nekilnojamojo turto vertinimu.

# 1 laboratorinis darbas.

## NEKILNOJAMOJO TURTO VERTINIMO METODAI

### 1.1. Vertės samprata

Pirmiausia turėtume suprasti, kas yra vertė, kokios vertės gali būti, o jau tik po to pereiti prie nekilnojamojo turto vertinimo metodų.

Metodai, naudojami turto vertinime, iš esmės yra tokie patys skirtingose šalyse. Taip yra todėl, kad jie turi tą patį teorinį pagrindą. Metodai yra pagrįsti vertinimo teorija, o pastaroji - vertės teorija. Ekonominę daikto vertę galime apibrėžti kaip jo naudingumą, sugebėjimą tenkinti įvairius poreikius arba kaip ateities potencialią naudą.

Nekilnojamojo turto ekonominė vertė yra kilusi iš naudos ir teisių, įgyjamų turint ir valdant nekilnojamąjį turtą. Norint, kad objektas turėtų ekonominę vertę, turi būti įvykdytos keturios pagrindinės sąlygos:

1. **Nauda, naudingumas;**
2. **Trūkumas, retumas.** Pavyzdžiui, smėlio dykuma ir vandenynas yra naudingi tam tikriems tikslams, tačiau dėl to, kad jie stokoja pasiūlos trūkumo, jie menkai vertinami;
3. **Paklausa** – noras turėti bei galimybė nusipirkti, t.y. efektyvi pirkimo jėga. Norint, kad objektas turėtų vertę, reikalinga, kad būtų žmonės pasiruošę, norintys ir galintys nupirkti jį už kažkokią kainą. Nauda ir trūkumas negali sukurti rinkos, kol nėra paklausos ir perkamosios jėgos;
4. **Perleidžiamumas** – galimybė pakeisti savininką ar naudojimo paskirtį. Jei objektas neturi perleidžiamumo, paklausa yra neefektyvi. Pavyzdžiui, nekilnojamojo turto objektai, kurie stokoja perduodamumo, gali neturėti vertės rinkoje, nes jų naudojimo teisės negali būti perduodamos.

Tik tenkinantis visas keturias sąlygas turtas yra vertingas, t.y. jam galima nustatyti ekonominę vertę. Pačią vertę taip pat veikia keturios aplinkos jėgos. Savo įvairiomis kombinacijomis ir formomis jos padidina ir sumažina turto vertę:

#### 1. Fizinės aplinkos jėgos:

*gamtinė aplinka:*

- pati žemė, topografija, dirvos struktūra, vieta;
- klimatas, oras, mineraliniai ištekliai;



- gamtovaizdžio patrauklumas ir ekologinė pusiausvyra.

*negamtinė aplinka:*

- žemės valdų dydis ir forma;
- žmonių užimtumo, komercijos, prekybos ir pramonės struktūra;
- komunalinės paslaugos, komunikacijos;
- keliai, aerouostai, jūrų uostai;
- viešasis transportas, ir poilsio zonos;
- mokslo ir švietimo bei kultūros įstaigos.

## 2. Socialinės aplinkos jėgos:

- šeimos dydžio ir amžiaus grupių pasiskirstymas kaimynystėje;
- kaimynų stabilumas ir požiūris į nuosavybę;
- gyventojų skaičiaus augimas ar mažėjimas kaimynystėje, regione ar šalyje;
- gyvenimo stilius ir pragyvenimo lygis;
- požiūris į teisę, valdžią ir asmeninę atsakomybę;
- požiūris į nekilnojamojo turto plėtrą ir ekologiją.

## 3. Ekonominės aplinkos jėgos:

- pajamų lygis kaimynystėje;
- įsidarbinimo galimybė ir tendencija;
- kreditų gavimo tikimybė ir palūkanų norma;
- kainų lygis ir mokesčių už nuosavybę dydis;
- asmeninių santaupų lygis ir investicijų pelnas (pelno norma);
- bendras verslo aktyvumas;
- nekilnojamojo turto paklausa ir pasiūla;
- prekių ir paslaugų, susijusių su nekilnojamoju turtu, pasiūla.

## 4. Politinės aplinkos jėgos:

- žemės naudojimo reguliavimas;
- statybos ir saugumo reguliavimai;
- aplinkosaugos įstatymai;
- fiskalinė politika ir mokesčiai;
- monetarinė politika ir kontrolė;
- vyriausybės remiamos miestų pertvarkymo, plėtimo ir statybų finansavimo programos;
- verslo ir pramonės reguliavimas.

Kaip matome, šios jėgos iš dalies sutampa; daugelis skirtingų jėgų veiksmų siejasi tarpusavyje.

## 1.2. Pagrindinės vertės

Kalbėdami apie vertę, turėtumėme ją apibūdinti detaliau, kadangi yra daug skirtingų verčių rūšių. Be to, turime skirti rinkos vertę nuo kainos. Pardavimo kaina gali būti ir to objekto rinkos vertė, tačiau dėl tam tikrų pardavimo sąlygų pardavimo kaina gali žymiai skirtis nuo rinkos vertės. Lygiai taip pat rinkos vertė gali skirtis nuo naudojimo pajamų vertės arba atkuriamosios vertės. Išskiriamos trys pagrindinės vertės:

### ***Rinkos vertė:***

- tai vertinimo dieną nustatyta pinigų suma, už kurią turtas, išbuvęs prideramą laiko tarpą atviroje rinkoje, gali būti iškeistas tarp pirkėjo ar pardavėjo, nesaistomų subjektyviu poreikiu pirkti ar parduoti, kai pirkėjas žino visas turto paskirties ir panaudojimo galimybes;
- tai prognozė, labiausiai tikėtina kaina atviroje rinkoje, už kurią turtas gali būti iškeistas vertinimo dieną.

Rinkos vertė mums parodo – kiek šiandien aš turiu mokėti už tam tikrą nekilnojamojo turto objektą.

Rinkos vertė yra nustatoma statistiniais metodais, todėl informacijos pakankumas ir patikimumas yra labai svarbus. Tačiau nekilnojamojo turto sandorių sudaroma ne tiek ir daug, todėl galime rasti neužtektinai panašių sandorių. Ypač tai jaučiama vietovėse toliau nuo didesnių miestų. Be to ne visi sandoriai gali būti panaudoti rinkos vertės nustatymui. Dalis jų neatitiks rinkos vertės apibrėžimo – pirkėjai ar pardavėjai bus įtakojami tam tikrų aplinkybių, todėl pardavimo kaina neatspindės rinkos vertės.

***Naudojimo pajamų vertė.*** Ją galima apibrėžti kaip dabartinę visų tikėtinų pajamų iš to turto srautų vertę (iki vertinimo dienos diskontuotos ateities pajamos).

Tai yra subjektyvus dydis ir, priešingai nei rinkos vertė, priklauso nuo subjektyvių sąlygų:

- pirkėjo ateities planų ir rizikos laipsnio,
- gerų nuomininkų pritraukimo galimybės,
- galimo antkainio dydžio,
- administravimo ir eksploatavimo kaštų optimizavimo ir t.t.

To paties turto vertė skirtingam pirkėjui yra skirtinga. Sandoris įvyksta tuomet, kai pirkėjo panaudos vertė yra didesnė už pardavėjo, ir pardavė-

jas parduodamas įgyja didesnę naudą, nei naudodamas turtą. Paprastai naudojimo pajamų vertė yra nustatoma konkrečiam pirkėjui ar investuotojui.

Panaudos vertė kartu su rinkos verte yra pagrindas investiciniams sprendimams. Jei rinkos vertė parodo pinigų sumą, už kurią galima įsigyti nekilnojamojo turto objektą, tai naudojimo pajamų vertė parodo, kiek pirkėjas (investuotojas) gali mokėti už tą objektą. Šiomis vertėmis pagrįstomis analizėmis ir skaičiavimais daromi sprendimai dėl turto pirkimo, pardavimo, rekonstravimo, atnaujinimo ir t.t.

*Atkuriamoji vertė (kaštų vertė)* - kiek kainuotų atkurti esamos fizinės būklės ir esamų eksploatacinių bei naudingumo savybių objektus pagal vertinimo metu taikomas darbų technologijas bei kainas.

### 1.3. Nekilnojamojo turto vertinimo metodai

Vertinant nekilnojamąjį turtą, dažniausiai taikomi šie metodai: lyginamosios vertės, naudojimo pajamų vertės, atkuriamosios vertės ir liekamosios vertės metodai, kuriuos aprobavo Lietuvos Respublikos Vyriausybė ir jie pripažinti tarptautinėje praktikoje. Taip pat gali būti taikomi šių metodų deriniai.

*Lyginamosios vertės metodas*, dar vadinamas pardavimo kainų analogų metodu. Jo esmė yra analogiškų objektų faktinių sandorių kainų palyginimas, nustatant artimiausių pagal savybes objektų vidutinę kainą ir ją pritaikant vertinamam objektui. Kartu įvedamos pataisos dėl vertinamo objekto individualių savybių.

*Naudojimo pajamų vertės metodas*, dar vadinamas pajamų kapitalizavimo arba pinigų srautų diskonto metodu. Jo pagrindas – skaičiavimai, kiek turtas duotų pelno kaip verslo objektas (t.y., kai jis išnuomojamas, arba panaudojamas įvairios paskirties verslui). Šis metodas taikomas orientuojantis į jo savininkų ar naudotojų veiklą, galimas investicijas ir iš jos potencialiai galimas gauti pajamas.

*Atkuriamosios vertės metodas*, dar vadinamas kaštų metodu. Jo pagrindas – skaičiavimai, kiek kainuotų atkurti esamos fizinės būklės ir esamų eksploatacinių bei naudingumo savybių objektus pagal vertinimo metu taikomas darbų technologijas bei kainas. Šiuo metodu vertinant pastatus būtina žinoti atskirų objektų statybų sąmatoms taikomus normatyvus, o

vertinant žemę - žemės rekultivavimo bei melioracijos darbų sąmatas, kai atkuriamas arba pagerinamas žemės sklypas.

**Liekamosios vertės metodas.** Šis metodas taikomas nustatant nekilnojamojo turto vertę, kai vieno iš komponentų (žemės sklypo ar pastato) vertė yra žinoma, o kito - apskaičiuojama. Šis metodas taip pat naudingas randant žemės sklypo vertę, kai rinkoje mažai ar iš viso nėra palyginamųjų objektų. Žinant pastato vertę (rekomenduojama ją skaičiuoti atkuriamosios vertės metodu), pastato kapitalizavimo normas, grynąsias pajamas, galima apskaičiuoti, kokia grynųjų pajamų dalis tenka žemės sklypui. Po to, žinant žemės kapitalizavimo normą, apskaičiuojama žemės sklypo vertė. Susumavus abiejų komponentų vertes, gauname viso nekilnojamojo turto objekto vertę.

Studentai, atlikdami praktinį darbą, turės įvertinti gyvenamosios paskirties nekilnojamąjį turtą lyginamosios vertės metodu, o komercinės paskirties turtą – naudojimo pajamų vertės metodu. Todėl šioje metodikoje detaliau nagrinėjami būtent šie vertinimo metodai.

Vertinant gyvenamosios paskirties nekilnojamąjį turtą studentai turės ieškoti palyginamųjų objektų (skelbimuose arba internete) ir pritaikyti įvairius lyginamosios vertės metodo būdus vertinamo objekto rinkos vertei nustatyti.

Vertinant komercinį nekilnojamąjį turtą studentams bus pateikti palyginamieji ir pagrindiniai duomenys naudojimo pajamų vertei apskaičiuoti.

## 2 laboratorinis darbas. LYGINAMOSIOS VERTĖS METODAS

Lyginamosios vertės metodu yra apskaičiuojama rinkos vertė. Pagal naudojamus duomenis, lyginamosios vertės metodą galima suskirstyti į:

- tiesioginį metodą, kurio pagrindas – panašių objektų **sandorių kainų** palyginimas. Šiuo atveju lyginama ir taisoma visa palyginamųjų objektų pardavimo kaina.
- netiesioginį metodą, kurio pagrindas – ne kainos, o **išvestiniai dydžiai ir indeksai**. Šie išvestiniai dydžiai dažniausiai gali būti – vieno kvadratinio metro kaina ar bendrųjų pajamų multiplikatorius.

### 2.1. Palyginamųjų objektų paieška

Lyginamosios vertės metodo esmė yra palyginimas. Nustatant turto vertę rinkoje, palyginamos panašių turto objektų sandorių kainos, atsižvelgiant į vertinamo ir palyginamųjų objektų skirtumus. Vertinant turtą šiuo metodu, tiesiogiai taikomas pakeitimo kitu turtu principas. Taikydamas lyginamosios vertės metodą, turto vertintojas turi surinkti ir analizuoti kuo daugiau duomenų apie toje vietovėje įvykusius panašių objektų pirkimo-pardavimo sandorius, taip pat apie siūlomus parduoti panašius objektus. Duomenys apie palyginamuosius objektus gali būti ieškomi:

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

Atsižvelgiant į tai, kad nekilnojamojo turto rinka yra specifinė, yra būtina nustatyti (apibrėžti) tam tikrą rinkos dalį, kurioje mes ieškosime palyginamųjų objektų. Dažniausiai nekilnojamojo turto rinkos išskiriamos pagal naudojimo paskirtį (fizinės savybes) bei vietą. Vertinant komercinius objektus (biurus, sandėliavimo patalpas, parduotuves ir pan.), vertintojas stengsis ieškoti palyginamųjų objektų būtent pagal tą paskirtį, kurią turi vertinamas objektas. Taip pat yra ir vertinant gyvenamosios paskirties nekilnojamąjį turtą. Tačiau visi nekilnojamojo turto objektai yra skirtingi.

Vertintojo tikslas – rasti palyginamuosius objektus, panašiausius į vertinamą objektą. Todėl pirmiausiai išskiriama rinka pagal turto naudojimą, o po to duomenų banke ieškoma palyginamųjų pagal šiuos pagrindinius kriterijus:

1. Fizinis objekto požymius. Tai apima plotą, kambarių skaičių, apdailos ir pastato kokybę ir pan.
2. Geografinę vietovę. Nekilnojamojo turto vertė daugiausiai priklauso nuo vietos, todėl reikia surasti tokius palyginamuosius, kurie yra kuo arčiau vertinamo objekto arba neperžengia zonos, kurioje vyrauja panašios nekilnojamojo turto kainos, ribų.

Taip vertintojas nustato pagrindinius kriterijus ieškomiems palyginamiesiems objektams.

## 2.2. Lyginamosios vertės metodo skaičiavimo būdai

Lyginamosios vertės metodu atliekamas vertinamo objekto ir palyginamųjų objektų patikslinimų nustatymas ir analizė gali būti atliekami dviem būdais:

- **Kiekybinė analizė.** Matematiniais metodais identifikuojama, kurie palyginimo elementai turėtų būti taisomi ir kokia yra pataisų vertė. Pataisoms apskaičiuoti paprastai yra taikomas porinio lyginimo būdas.
- **Kokybinė analizė.** Daugelis vertintojų naudoja šį būdą siekdami atspindėti nekilnojamojo turto rinkos netobulumą. Naudojant šį būdą, vertintojas analizuoja palyginamuosius objektus ir nustato, ar jie yra geresni, blogesni ar vienodi, lyginant su vertinamu objektu. Skirtingai nuo kiekybinės analizės, pataisos nėra išreikštos pinigais ar procentais.

Tiek ieškant palyginamųjų objektų, tiek skaičiuojant pataisas, reikėtų atsižvelgti į palyginimo elementus. Vertintojo tikslas – surasti palyginamuosius objektus, kuo mažiau besiskiriančius nuo vertinamo objekto. Kuo daugiau skirtumų – tuo daugiau pataisų. Pataisų kiekis gali nulemti vertinamo objekto vertės tikslumą – kuo mažiau patikslinimų reikia palyginamiesiems objektams, tuo jie panašesni į vertinamą objektą ir tuo tikslesnė bus nustatyta vertė. Todėl jau renkant palyginamuosius objektus reiktų atkreipti į tai dėmesį.

*Pagrindiniai palyginimo elementai yra šie:*

1. Perleidžiamos nuosavybės teisės. Dažniausiai yra perleidžiamos ir pastato, ir žemės sklypo nuosavybės teisės. Tačiau gali būti atvejai, kada perleidžiama nuosavybės teisė į pastatus, o naudojimuisi žemės sklypu sudaroma nuomos sutartis (pvz. 99 metams).
2. Finansavimo sąlygos. Vieno objekto pardavimo kaina gali skirtis nuo kito dėl skirtingų finansavimo sąlygų. Dažniausiai priimama nuostata, kad nekilnojamojo turto objektas bus parduotas sumokant visą sumą iš karto. Tačiau šiuo metu Lietuvoje (ir visame pasaulyje) nekilnojamasis turtas perkamas išsimokėtinai arba imant kreditą. Skirtingos kreditavimo sąlygos įtakoja galutinę nekilnojamojo turto objekto pardavimo kainą. Sakykime, perkant išsimokėtinai mes galime gauti iš pardavėjo žemesnį (arba aukštesnį) kainos padidėjimą, nei yra banko kredito palūkanų norma, o tai nulems galutinę pirkimo-pardavimo kainą.
3. Pardavimo sąlygos. Kai pirkėjas ar pardavėjas yra įtakojamas įvairių priežasčių pirkti ar parduoti nekilnojamąjį turtą, šio turto pirkimo-pardavimo kaina gali būti aukštesnė arba žemesnė už realią rinkos vertę.
4. Rinkos sąlygos arba pardavimo laikas. Dažniausiai yra lyginama, kiek per laiką nuo palyginamojo objekto pardavimo, padidėjo ar sumažėjo nekilnojamojo turto rinkos vertė.
5. Palyginamųjų objektų vietovės ypatumai. Nors prieš ieškodami palyginamųjų objektų mes nustatome tam tikrą geografinę teritoriją, kurioje rinkos vertės yra panašios, tačiau net ir toje vietovėje vieni nekilnojamojo turto objektai yra patrauklesnėje vietoje už kitus. Pvz. vienas gyvenamasis namas yra šalia parko, kitas yra netoliese, tačiau šalia judrios ir triukšmingos gatvės.
6. Fizinės charakteristikos (objekto dydis, kokybė, amžius).
7. Ekonominės palyginamųjų objektų charakteristikos (nuomos sutartys, apyvartinės lėšos, bendros pajamos, išlaidos ir t.t.).

Didžiausios palyginamųjų objektų paieškos problemos yra šios:

1. Duomenų surinkimas ir palyginamųjų objektų skaičius. Gali būti taip, kad tam tikrose vietovėse nekilnojamojo turto rinka nėra aktyvi ir vertintojas gali nerasti pakankamai palyginamųjų objektų, panašių į vertinamą objektą.

2. Palyginamųjų objektų pardavimo laikas.
3. Objektų palyginamumas. Vertintojas gali rasti nemažai sandorių, įvykdytų sąlyginai neseniai, tačiau parduoti nekilnojamojo turto objektai nėra labai panašūs į vertinamą objektą. Dažniausiai taip gali atsitikti vertinant komercinį nekilnojamąjį turta.

Vertintojas, nustatęs specifinę vertinamo nekilnojamojo turto objekto rinką bei atsižvelgęs į palyginimo elementus, suranda penkis – septynis turto objektus (kuo daugiau, tuo geriau), kurie neseniai buvo parduoti, yra panašūs į vertinamąjį objektą ir turto vertintojas turi patikimą informaciją apie sandorio dydį. Turto vertintojas turi pasižymėti visas nepanašias vertinamojo ir palyginamojo objektų savybes (patikslinimus) ir apskaičiuoti vertinamojo objekto vertę.

### 2.3. Lyginamosios vertės nustatymas porinio lyginimo būdu

Palyginamosios vertės nustatymas porinio lyginimo būdu naudojant pataisas dar vadinamas *kiekybinės analizės metodu*. Bendra vertinamojo objekto rinkos vertė bus apskaičiuojama pagal formulę (1):

$$RV = PK + PV; \quad (1)$$

čia  $K$  – palyginamojo objekto pardavimo kaina  
 $PV$  – patikslinimų vertė  
 $RV$  – vertinamojo objekto rinkos vertė

Didžiausi patikslinimai būna dėl laiko, praėjusio nuo palyginamojo objekto pardavimo momento, skirtingų finansavimo sąlygų, vietovės įtakos (geografinės padėties), fizinių objekto savybių. Tačiau vertintojas turėtų atkreipti dėmesį į visus pagrindinius palyginimo elementus, paminėtus anksčiau. Aišku, turint pakankamai palyginamųjų objektų, vertinimui reiktų rinktis pačius panašiausius į vertinamą objektą palyginamuosius objektus, turinčius kuo daugiau vienodų palyginimo elementų.

Naudojant porinio lyginimo būdą, vertintojas suranda du palyginamuosius objektus, kurie skiriasi tik vienu, reikalingu pataisyti, veiksnium. Paprastai reiktų apskaičiuoti pataisas lyginant kelias poras, tam, kad pataisa būtų tikslesnė. Patikslinimai daromi su „+“ ir „-“ ženklais. Jei vertinamas objektas turi tam tikrą veiksnį, kuris jam suteikia aukštesnę vertę, o palyginamasis objektas neturi šio veiksnio, ženklas bus „+“ ir atvirkščiai.



Pataisas būtina taikyti naudojant tam tikrą eiliškumą. Pirmiausia turėtų būti apskaičiuojamos pataisos dėl:

- perleidžiamų nuosavybės teisių;
- finansavimo sąlygų;
- pardavimo sąlygų;
- rinkos sąlygų arba pardavimo laiko.

Dažniausiai yra skaičiuojamos pataisos dėl skirtingo pardavimo laiko. Apskaičiavus šias pataisas reikia pataisyti palyginamųjų objektų kainą ir jau nuo pataisytos kainos skaičiuoti kitas pataisas (vietos, fizinių ar ekonominių charakteristikų ir t.t.). Pavyzdžiui, palyginamojo objekto pardavimo kaina yra 100 000 Lt, patikslinimai dėl laiko – 15%, dėl vietovės – 10%. Tokią pataisą dėl vietovės reikia skaičiuoti jau nuo pataisytos pardavimo kainos dėl laiko – nuo 115 000 Lt.

2.1 lentelėje pateikiami vertinamo objekto (pvz. dviejų kambarių buto) ir palyginamųjų objektų duomenys.

**2.1 lentelė. Vertinamo dviejų kambarių buto ir palyginamųjų objektų duomenys**

Objektų Nr.	Bendras plotas m <sup>2</sup>	Pardavimo laikas mėnesiais	Vieta	Fizinė būklė	Pardavimo kaina Lt
1	45	9	Gera	Gera	104 000
2	46	6	Gera	Vidutinė	100 000
3	52	0	Prastesnė	Gera	106 000
4	52	12	Prastesnė	Gera	95 000
5	44	9	Gera	Vidutinė	98 000
6	46	6	Gera	Labai gera	113 000
0*	45		Gera	Gera	?

Paiškinimas: 0\* – vertinamas objektas, 1–6 – palyginamieji objektai

Pataisas galima skaičiuoti tiek visai kainai, tiek ir išvestiniams duomenims (Lt/m<sup>2</sup>, bendrųjų pajamų multiplikatoriui). Kada nekilnojamojo turto plotas skiriasi nežymiai, galima ir neskaiciuoti vieno kvadratinio metro kainos pataisų, tačiau kitais atvejais šie skaičiavimai padidina nekilnojamojo turto vertės tikslumą.

Pirmiausia turėtų būti nustatoma laiko pataisa, ji pritaikoma palyginamųjų objektų pardavimo kainoms ir tada jau nuo pataisytos kainos skai-

čiuojamos kitos pataisos (2.2 lentelė). Laiko pataisos skaičiavimui naudojame 3 ir 4 palyginamųjų objektų porą, kadangi vienintelis skirtumas tarp jų – tik pardavimo laikas. Šių palyginamųjų objektų kainų skirtumą reikia padalinti iš palyginamojo objekto, kuriam bus taikoma pataisa, kainos:

$$\frac{106000 - 95000}{95000} = 0,1157.$$

Sakykime laiko pataisa - 12 % metams (ir 1% mėnesiui). Suradę pataisą, galima pataisyti palyginamųjų objektų kainą, pvz. pirmo palyginamojo pataisyta kaina bus:

$$104000 \times (1 + 0,09) = 113360.$$

**Vietos pataisų nustatymas.** Vertinamo objekto vieta yra „gera“, todėl ir palyginamųjų objektų vieta turėtų būti tokia pati. Pataisa gali būti apskaičiuota poruojant 1 ir 3 arba, 1 ir 4 (palyginimo duomenys iš 2.1 lentelės) palyginamųjų objektų duomenis.

$$\frac{113360 - 106000}{106000} = 0,069,$$

$$\frac{113360 - 106400}{106400} = 0,065.$$

Sakykime, kad vietos pataisa – 6,7%.

**Fizinės būklės pataisų nustatymas.** Vertinamo objekto fizinė būklė yra „gera“, todėl ir palyginamųjų objektų fizinė būklė turėtų būti tokia pati. Pataisa gali būti apskaičiuota poruojant 1 ir 2 arba 1 ir 5 (palyginimo duomenys iš 2.1 lentelės) palyginamųjų objektų duomenis.

$$\frac{113360 - 106000}{106000} = 0,069,$$

$$\frac{113360 - 106820}{106820} = 0,061.$$

Sakykime, kad fizinės būklės pataisa – 6,5%.

## 2.2 lentelė. Pataisų apskaičiavimas

Objektų Nr.	Bendras plotas m <sup>2</sup>	Pardavimo laikas mėnesiais	Vieta	Fizinė būklė	Laiko pataisa %	Dėl laiko pataisyta kaina Lt	Vietos pataisa %	Fizinės būklės pataisa	Pataisyta kaina Lt
1	45	9	Gera	Gera	+9	113 360	0	0	113 360
2	46	6	Gera	Vidutinė	+6	106 000	0	+6,5	112 890
3	52	0	Prastesnė	Gera	0	106 000	+6,7	0	113 100
4	52	12	Prastesnė	Gera	+12	106 400	+6,7	0	113 530
5	44	9	Gera	Vidutinė	+9	106 820	0	+6,5	113 760
6	46	6	Gera	Labai gera	+6	119 780	0	-6,5	111 990

Apskaičiuojame pataisytos kainos vidurkį – 113105. Vadinasi, vertinamo objekto rinkos vertė, apskaičiuota tiesioginiu lyginamosios vertės būdu – 113 100 Lt.

Kadangi vertinamo objekto ir palyginamųjų objektų plotai skiriasi, tikslinga įvertinti objektą ir remiantis išvestiniais duomenimis, t.y. apskaičiuoti pataisas vieno kvadratinio metro kainai (2.3 lentelė). Pataisos nustatomos naudojant tų pačių palyginamųjų poras kaip ir tiesioginiu būdu.

**Vietos pataisų nustatymas.** Naudojame 1 ir 3 bei 1 ir 4 palyginamųjų objektų duomenis:

$$\frac{2519 - 2038}{2038} = 0,24 \text{ ,}$$

$$\frac{2519 - 2046}{2046} = 0,23 \text{ .}$$

Sakykime, kad vietos pataisa – 23,5 %.

**Fizinės būklės pataisų nustatymas.** Naudojame 1 ir 2 bei 1 ir 5 palyginamųjų objektų duomenis:

$$\frac{2519 - 2304}{2304} = 0,09 \text{ ,}$$

$$\frac{2519 - 2428}{2428} = 0,04 \text{ .}$$

Sakykime, kad fizinės būklės pataisa – 6,5%.

### 2.3 lentelė. Pataisų skaičiavimas vieno kvadratinio metro kainai

Objektų Nr.	Bendras plotas m <sup>2</sup>	Vieta	Fizinė būklė	Dėl laiko pataisyta kaina Lt	Kaina Lt/m <sup>2</sup>	Vietos pataisa %	Fizinės būklės pataisa	Pataisyta kaina Lt/m <sup>2</sup>
1	45	Gera	Gera	113 360	2519	0	0	2519
2	46	Gera	Vidutinė	106 000	2304	0	+6,5	2454
3	52	Prastesnė	Gera	106 000	2038	+23,5	0	2517
4	52	Prastesnė	Gera	106 400	2046	+23,5	0	2527
5	44	Gera	Vidutinė	106 820	2428	0	+6,5	2586
6	46	Gera	Labai gera	119 780	2604	0	-6,5	2435

Apskaičiuojame pataisytos vieno kvadratinio metro kainos vidurkį – 2506. Jį padauginame iš vertinamo objekto ploto – 2506x45=112 770. Vadinasi vertinamo objekto rinkos vertė, apskaičiuota netiesioginiu lyginamosios vertės būdu yra 112 800 Lt.

### 2.4. Lyginamosios vertės nustatymas naudojant kokybinę analizę

Šiuo būdu vertintojas analizuoja palyginamuosius objektus ir nustato, ar jie yra geresni, blogesni ar vienodi lyginant su vertinamu objektu (2.4 lentelė). Palyginamųjų objektų kainoms būtina pritaikyti pataisas dėl perdidžiamų nuosavybės teisių, finansavimo sąlygų, pardavimo sąlygų bei rinkos sąlygų arba pardavimo laiko. Galima lyginti tik pataisytas kainas.

#### 2.4 lentelė. Palyginamųjų objektų įvertinimas

Objektų Nr	Dėl laiko pataisyta kaina Lt	Vieta	Fizinė būklė	Vietos įvertinimas	Fizinės būklės įvertinimas	Bendras įvertinimas
1	113 360	Gera	Gera	T	T	T
2	106 000	Gera	Vidutinė	T	P	P
3	106 000	Prastesnė	Gera	P	T	P
4	106 400	Prastesnė	Gera	P	T	P
5	106 820	Gera	Vidutinė	T	P	P
6	119 780	Gera	Labai gera	T	G	G
0*		Gera	Gera			

Paaškinimas: 0\* – vertinamas objektas;

T – toks pats, kaip ir vertinamas objektas;

P – prastesnis nei vertinamas objektas;

G – geresnis nei vertinamas objektas.

Po to galima braižyti minimalių – maksimalių kainų diagramą, arba išdėstyti palyginamuosius objektus lentelėje pagal kainą (2.5 lentelė).

*2.5 lentelė. Minimalios – maksimalios vertinamo objekto vertės nustatymas*

Objektų Nr	Dėl laiko pataisyta kaina Lt	Bendras įvertinimas
6	119 780	G
1	113 360	T
Vertinamas objektas		
5	106 820	P
4	106 400	P
2	106 000	P
3	106 000	P

Lyginamosios vertės būdu vertinamo objekto rinkos vertė nustatoma naudojant pakeitimo kitu turtu principą, kuris parodo objekto vertės viršutinę ir apatinę ribą. Iš 2.5 lentelės matome, kad pagal bendrą įvertinimą 5, 4, 2 ir 3 palyginamieji objektai yra prastesni už vertinamą objektą. Tai reiškia, kad mūsų objekto rinkos vertė turėtų būti didesnė (ar bent jau ne mažesnė) už šių palyginamųjų objektų rinkos vertę. 6 palyginamasis objektas yra geresnis už vertinamą objektą, todėl mūsų objekto vertė turėtų būti mažesnė už palyginamojo objekto pardavimo kainą. 1 palyginamasis yra panašiausias į vertinamą objektą, todėl galima laikyti, kad vertinamo objekto rinkos vertė – 113 300 Lt.

Taip pat galima nustatyti ir vertinamo objekto vieno kvadratinio metro kainą, o po to, padauginus ją iš ploto, gauti visą objekto rinkos vertę.

Vertintojas gali tiksliau įvertinti objektą rinkos vertę nustatant skirtingais būdais:

- tiesioginiu porinio lyginimo būdu nustatyta rinkos vertė – 113 100 Lt;
- netiesioginiu porinio lyginimo būdu nustatyta rinkos vertė – 112 800 Lt;
- rinkos vertė, nustatyta kokybinės analizės būdu – 113 300 Lt.

Vertintojas dar kartą atsižvelgia į visų vertės nustatymo būdų patikimumą, palyginamųjų skirtumus ir **nustato galutinę vertinamo objekto rinkos vertę**. Analizuojamu atveju galima atsižvelgti į palyginamųjų ob-

jektų ploto skirtumus bei laiko pataisų pritaikymą panašiausiam pirmam palyginamajam ir rinkos verte laikyti 113 100 Lt.

## 2.5. Lyginamosios vertės metodo taikymas komercinės paskirties nekilnojamojo turto objektams

Vertinant lyginamosios vertės metodu komercinės paskirties objektus, tikslinga būtų lyginti ir skaičiuoti pataisais vieno kvadratinio metro kainai arba **bendrųjų pajamų indeksui**. Be to lyginamuoju metodu dažniausiai yra nustatoma vertinamo objekto kapitalizacijos norma. Tai galima padaryti tokiu pat būdu kaip minėta 2.3 poskyryje, skaičiuojant pataisais šiems veiksniams arba naudojant kokybinę analizę (2.4 poskyris). Tačiau norint apskaičiuoti šiuos veiksnius būtina turėti platesnę informaciją apie palyginamuosius objektus – jų bendrąsias pajamas, administracines, eksploatacines išlaidas, nekilnojamojo turto mokesčių, kitas išlaidas, susijusias su nekilnojamoju turto.

**Bendrųjų pajamų indeksas** apskaičiuojamas pagal formulę (2):

$$K_{BP} = \frac{K}{B}, \quad (2)$$

čia  $K_{BP}$  – bendrųjų pajamų indeksas,

$K$  – palyginamojo objekto pardavimo kaina Lt,

$BP$  – palyginamojo objekto bendrosios pajamos Lt.

Bendrosios pajamos iš nekilnojamojo turto paprastai yra pajamos iš nuomos. Pirmiausia apskaičiuojami palyginamųjų objektų bendrųjų pajamų indeksai, jiems pritaikomos reikalingos pataisais arba jie įvertinami kokybinės analizės būdu. Nustačius vertinamo objekto bendrųjų pajamų indeksą, vertinamo objekto vertė apskaičiuojama sudauginus objekto bendrąsias pajamas ir nustatytą bendrųjų pajamų indeksą.

### 3 laboratorinis darbas.

## NAUDOJIMO PAJAMŲ VERTĖS METODAS

Šiuo metodu nekilnojamas turtas vertinamas kaip verslo objektas, duodantis pelną. Vertinant nekilnojamojo turto objektą naudojimo pajamų vertės metodu, atsižvelgiama į konkretaus objekto panaudojimo paskirtį (biuras, prekybinės patalpos, sandėliai ir t.t.) ir pajamas, kurias galima gauti nuomojant nekilnojamąjį turtą. Naudojimo pajamų vertę galima apibrėžti kaip dabartinę visų tikėtinų pajamų iš to turto vertę.

Studentai praktinio darbo metu turi nustatyti duoto nekilnojamojo turto naudojimo pajamų vertę. Pateikiami nurodymai kaip skaičiuoti naudojimo pajamų vertę ir naudojimo pajamų vertės skaičiavimo pavyzdys.

### 3.1. Pagrindiniai reikalavimai skaičiuojant naudojimo pajamų vertę

Skaičiuojant naudojimo pajamų vertę vertintojas turi išanalizuoti vertinamo objekto pajamas ir išlaidas, panaudojimo galimybes, panašių nekilnojamųjų objektų pasiūlą bei paklausą, taip pat turėti investicijos teorijos žinių.

Taikomi *du pagrindiniai naudojimo pajamų vertės skaičiavimo būdai*:

- tiesioginis kapitalizavimas;
- ateities pajamų srautų diskontavimas.

Vertintojas turi pasirinkti, kuri iš šių būdų naudos nekilnojamojo turto naudojimo pajamų vertei apskaičiuoti (siekiant didesnio tikslumo, rekomenduojama naudoti abu būdus). Kaip jau minėta, šių būdų pritaikymui reikia surinkti daug specifinės informacijos apie vertinamą objektą:

- ♦ **Metinės išlaidos ir pajamos.** Dabartinės pajamos ir išlaidas vertintojas sužino iš savininko arba iš savo duomenų banko. Pagal esamas išlaidas ir pajamas galima prognozuoti ateinančių metų pinigų srautus. Nuomos mokestis - svarbiausias dalykas prognozuojant pinigų srautus, todėl reikia analizuoti svarbiausias nuomos sutartis, jų galiojimo laiką, sąlygas, kainą. Taip pat reikalinga tiksli nepanaudoto ploto prognozė, kainų padidėjimas, išlaidų pasikeitimai.
- ♦ **Laiko tarpas (skaičiavimo periodas).** Skaičiuojant tiesioginiu kapitalizavimo metodu, laiko periodas - begalybė. Skaičiuojant pajamų srautų diskontavimo metodu, laiko periodai paprastai būna: nuo 1 iki 10 metų arba likusį pastato gyvavimo laiką.

- ♦ **Kapitalizavimo ir diskontavimo normos.** Kapitalizavimo norma ( $R_K$ ) gali būti nustatoma pagal turimus rinkos tyrimų duomenis, apskaičiuojant ją iš panašaus nekilnojamojo turto objektų (3).

$$R_K = \frac{\overline{GP}_o}{K_o}, \quad (3)$$

$R_K$  – panašių nekilnojamojo turto objektų kapitalizavimo norma,  
 $\overline{GP}_o$  – nekilnojamojo turto objektų gryniosios pajamos Lt,  
 $K_o$  – nekilnojamojo turto objektų pardavimo kaina Lt.

Diskontavimo norma ( $R_D$ ) kiekvienam pirkėjui ar investuotojui gali būti skirtinga. Tai priklauso nuo jo galimybių investuoti kitur, rizikos laipsnio, lūkesčių. Vienas iš būdų nustatyti diskonto normą – imti alternatyvios investicijos pelno normą. Taip pat diskonto normą galima apskaičiuoti naudojant kapitalizavimo normą. Diskontavimo norma gali skirtis nuo kapitalizavimo normos tiek, kiek objekto vertė ar metinis pelnas padidėja ar sumažėja per metus ( $\Delta a$ ). Sakykime investuotojas arba vertintojas tikisi, kad nekilnojamojo turto objekto vertė arba pajamos per metus didės tam tikru procentu  $\Delta a$ , tada diskonto norma bus (4):

$$R_D = R_K + \Delta a, \quad (4)$$

čia  $R_D$  – diskonto norma,

$R_K$  – kapitalizavimo norma,

$\Delta a$  – objekto vertė ar metinio pelno pokytis per metus.

Jei nekilnojamojo turto objekto vertė arba pajamos per metus mažėja  $\Delta a$ , tada šis procentas atimamas ir diskonto norma bus mažesnė už kapitalizacijos normą.

- ♦ **Likutinė vertė.** Likutinė vertė – tai nekilnojamojo turto objekto rinkos vertė, pasibaigus skaičiuojamajam laiko periodui. Ji užtikrina kapitalo arba investicijų grąžą. Tik retais atvejais likutinė vertė gali būti neigiama. Ji gali būti apskaičiuojama tiesiogiai kapitalizuojant pirmų metų po skaičiavimo laikotarpio grynąsias pajamas.

### 3.2. Tiesioginis kapitalizavimas

Vertinamo turto objekto naudojimo pajamų vertė apskaičiuojama pagal formulę (5):



$$NPV = \frac{GP}{R_K}, \quad (5)$$

čia  $NPV$  – naudojimo pajamų vertė,  
 $GP$  – grynosios pajamos per metus,  
 $R_K$  – kapitalizavimo norma.

Nekilnojamojo turto grynosios pajamos yra apskaičiuojamos iš bendrųjų pajamų atimant:

- pastato eksploatavimo išlaidas,
- pastato administravimo išlaidas,
- nekilnojamojo turto mokesčius,
- kitas išlaidas, susijusias su nekilnojamojo turto objektu.

Nekilnojamojo turto bendrąsias pajamas paprastai atspindi pajamos iš nuomos

Vertinamo objekto **kapitalizavimo norma** galime nustatyti lyginamosios vertės būdu. Randame kelis palyginamuosius objektus, panašius į vertinamą objektą. Pirmiausia apskaičiuojama palyginamųjų objektų kapitalizavimo norma (6):

$$R_K = \frac{GP}{K}, \quad (6)$$

čia  $R_K$  – kapitalizavimo norma,  
 $GP$  – grynosios pajamos,  
 $K$  – palyginamųjų pardavimo kaina.

Apskaičiavus palyginamųjų objektų kapitalizavimo normas, vertinamo objekto kapitalizavimo normą geriausiai būtų apskaičiuoti kokybinės analizės būdu.

### 3.3. Ateities pajamų srautų diskontavimas

Vertinant pajamas duodantį nekilnojamąjį turtą pinigų srauto diskontavimo metodu, yra prognozuojamos ateities pajamos, išlaidos ir skaičiuojama ateities pajamų srautų dabartinė vertė (DV). Tai reiškia, kad nustatoma po  $n$  metų gauto pelno dabarties vertė. Juk investavus pinigų sumą, po

metų ji bus lygi dabartinei vertei (investuotai sumai), padidėjusiai dėl diskontavimo normos –  $R_D$  (7):

$$GP_1 = DV (1 + R_D), \quad (7)$$

čia  $GP_1$  – grynosios pajamos po metų,  
 $DV$  – dabar investuota pinigų suma arba dabartinė vertė,  
 $R_D$  – diskonto norma.

Kadangi vertintojas prognozuoja ateities pinigų srautus, jam yra aktualu žinant ateities pajamas surasti dabarties vertę. Taigi, žinant pinigų suma po metų, jos dabarties vertė bus apskaičiuojama (8):

$$DV = \frac{GP_1}{1 + R_D}, \quad (8)$$

čia  $GP_1$  – grynosios pajamos po metų,  
 $DV$  – dabar investuota pinigų suma arba dabartinė vertė,  
 $R_D$  – diskonto norma.

Po  $n$  metų dabartinė vertė bus lygi (9):

$$DV = \sum_{i=1}^n \frac{GP_n}{(1 + R_D)^i}, \quad (9)$$

čia  $GP_1, GP_2, \dots, GP_n$  – grynosios pajamos, gautos atitinkamai pirmais, antrais, ...  $n$ -tais metais;  
 $DV$  – ateities pinigų srautų dabartinė vertė,  
 $R_D$  – diskonto norma.

Kadangi po  $n$  metų skaičiavimo periodo pabaigoje nekilnojamasis turas vis dar bus vertingas, svarbu nustatyti likutinę vertę (LV). Likutinė vertė – tai nekilnojamojo turto rinkos vertė, pasibaigus skaičiavimo periodui. Ji gali būti apskaičiuojama (10):

$$LV = \frac{GP_{n+1}}{R_K}, \quad (10)$$

čia  $LV$  – likutinė vertė,  
 $GP_{n+1}$  – grynosios pajamos po skaičiavimo laikotarpio pabaigos,  
 $R_K$  – kapitalizavimo norma.

Reikia pažymėti, kad skaičiuojant likutinę vertę reikia naudoti kapitalizavimo normą. Turto naudojimo pajamų vertė bus lygi diskontuotų ateities pajamų ir diskontuotos likutinės vertės sumai (11):

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{GP_n}{(1 + R_D)^i} + \frac{LV}{(1 + R_D)^n}, \quad (11)$$

čia  $NPV$  – naudojimo pajamų vertė,  
 $GP_n$  – grynosios pajamos, gautos atitinkamai  $n$ -tais metais,  
 $R_D$  – diskonto norma,  
 $LV$  – likutinė vertė.

### 3.4. Naudojimo pajamų vertės nustatymo pavyzdys

Sakykime, turime įvertinti naudojimo pajamų vertės metodu biuro patalpas.

Vertinamas objektas yra geroje vietoje, fizinė būklė yra gera, nuomojamas plotas – 150 m<sup>2</sup>. Vertinamas objektas nėra užstatytas bankui, todėl nėra išlaidų dėl paskolos grąžinimo.

Bendros pajamos iš nuomos – 30 Lt/mėn/m<sup>2</sup>. Vadinas per metus objektas duos 30x12x150 = 54000 Lt bendrųjų pajamų.

Administracinės išlaidos darbuotojams ir pastato apsaugai –1000 Lt/mėn. Per metus tai sudaro 1000x12= 12000 Lt.

Ekspluatacinės išlaidos bei einamasis remontas – 6000 Lt metams.  
 Nekilnojamojo turto mokestis –2000 Lt metams.

Objekto kapitalizavimo norma bus apskaičiuojama remiantis rinkos duomenimis, lyginant neseniai parduotų panašių objektų kapitalizavimo normas. Surinkami palyginamųjų objektų duomenys (3.1 lentelė). Paskutiniame stulpelyje kokybinės analizės metodu nustatome bendrą jų įvertinimą (lyginant su vertinamu objektu).

### 3.1 lentelė. Palyginamųjų ir vertinamo objekto duomenys

Nr.	Plotas m <sup>2</sup>	Vieta	Būklė	Grynos pajamos Lt	Kaina Lt	Kaina Lt/m <sup>2</sup>	R <sub>k</sub>	Ivertinimas
1.	130	Vidutinė	Vidutinė	27 240	210 000	1615	0,13	P
2.	130	Vidutinė	Labai gera	28 800	240 000	1846	0,12	P/T
3.	150	Labai gera.	Gera	33 800	338 000	2250	0,1	G
4.	160	Gera	Gera	35 600	323 600	2023	0,11	T
5.	175	Labai gera	Gera	43100	431 000	2460	0,1	G
0*	150	Gera	Gera	?	?	?	?	?

Paaiškinimas: R<sub>k</sub> – kapitalizavimo norma;  
 T – toks pats, kaip ir vertinamas objektas;  
 P – prastesnis nei vertinamas objektas;  
 G – geresnis nei vertinamas objektas.

Matome, kad pirmas palyginamasis objektas yra tikrai blogesnis už vertinamą objektą, trečias ir ketvirtas palyginamieji objektai – tikrai geresni už vertinamą objektą. Labiausiai panašūs yra ketvirtas ir antras palyginamieji objektai. Jų kapitalizavimo norma 0,11 ir 0,12 atitinkamai. Sakykime, kad vertinamo objekto kapitalizavimo norma R<sub>k</sub>= 0,115.

Dabar galima apskaičiuoti objekto naudojimo pajamų vertę tiesioginio kapitalizavimo būdu. Pirmiausia reikia apskaičiuoti vertinamo objekto grynąsias pajamas pagal formulę (12):

$$GP=BP-AI-EI-NTM \quad (12)$$

čia GP – nekilnojamojo turto grynosios pajamos,  
 BP – nekilnojamojo turto bendrosios pajamos,  
 AI – pastato administravimo išlaidos,  
 EI – pastato eksploatavimo išlaidos,  
 NTM – nekilnojamojo turto mokestis.

Analizuojamu atveju vertinamo objekto grynosios pajamos yra:

$$GP=54000-12000-6000-2000=34000 \text{ Lt.}$$

Vertinamo objekto vertė, nustatyta tiesioginio kapitalizavimo metodu lygi:

$$NPV = \frac{GP}{R_K} = \frac{34000}{0,115} = 295650 \text{ Lt.}$$

Sakykime, kad nustatyta vertė – 296 000 Lt.

Naudojant pajamų srautų diskontavimo metodą vertintojas turi prognozuoti piniginių srautų pasikeitimus per skaičiavimo laikotarpį. Skaičiavimo laikotarpis – 4 metai. Pirminiai duomenys ir prognozės pateiktos lentelėje (3.2 lentelė).

**3.2 lentelė. Pirminiai duomenys ir prognozės piniginių srautų diskontavimui**

Rodikliai		Padidėjimas %
Bendros pajamos	54000	0,05
Administracinės išlaidos	12000	0,04
Eksploatacinės išlaidos	6000	0,07
Nekilnojamojo turto mokestis	2000 Lt pirmus 2 metus	2500 Lt likusius 2 metus
Kapitalizavimo norma	0,115	
Diskonto norma	0,14	

Atsižvelgiant į tai, kad nuomos sutartys bus atnaujinamos kasmet, tikėtina, kad kiekvienais metais nuomos kaina kils. Administravimo išlaidos kils kylant visos šalies atlyginimams. Eksploatacinių išlaidų padidėjimą gali įtakoti didėjančios šilumos ir elektros kainos. Analizuojamu atveju diskonto norma didesnė už kapitalizavimo normą, kadangi tikimasi tiek grynujų pajamų, tiek ir nekilnojamojo turto vertės padidėjimo. Be to, investuotojas turi kitą pinigų investavimo alternatyvą, kurios pelningumas yra apie 14%. Pateikiami apibendrinti pinigų srautų diskontavimo duomenys (3.3 lentelė), bei jų apskaičiavimas.

**3.3 lentelė. Pajamų srautų diskontavimas**

Rodikliai	Metai					Likutinė vertė Lt
	1	2	3	4	5	
Bendros pajamos (BP) Lt	56700	59535	62512	65637	68919	X
Administracinė išlaidos (AI) Lt	12480	12979	13498	14038	14600	X
Eksploatacinės išlaidos (EI) Lt	6420	6869	7350	7865	8415	X

Nekilnojamojo turto mokestis (NTM) Lt	2000	2000	2500	2500	2500	X
	1	2	3	4	5	6
Grynosios pajamos (GP) Lt	35800	37686	39163	41234	43404	377430
Diskontuotos grynosios pajamos (DGP) Lt	31266	28746	26089	23990	X	219589
Nustatyta naudojimo pajamų vertė (NPV) Lt	329700					

Pirmiesiems skaičiavimo metams jau reikia įrašyti pataisytų pinigų srautų reikšmes:

$$BP=54000 \times (1+0,05)=56700 \text{ Lt};$$

$$AI=12000 \times (1+0,04)=12480 \text{ Lt};$$

$$EI=6000 \times (1+0,07)=6420 \text{ Lt}.$$

Antriesiems skaičiavimo metams pinigų srautų padidėjimą jau reikia skaičiuoti nuo pirmųjų metų piniginių srautų, tretiesiems – nuo antrųjų metų ir t.t.:

$$BP=56700 \times (1+0,05)=59535 \text{ Lt};$$

$$AI=12480 \times (1+0,04)=12979 \text{ Lt};$$

$$EI=6420 \times (1+0,07)=6869 \text{ Lt}.$$

Grynosios pajamos apskaičiuojamas iš bendrųjų pajamų atimant visas išlaidas ir nekilnojamojo turto mokestį. Norint rasti likutinę vertę, reikia apskaičiuoti ir metų, po numatyto diskontavimo periodo pabaigos, grynąsias pajamas:

$$LV = \frac{GP_5}{R_K} = 377430 \text{ Lt}.$$

Grynosios pajamos diskontuojamos atsižvelgiant į metus (diskonto faktorius turi būti pakeltas tokiu laipsniu, kokių metų grynąsias pajamas diskontuojame).

Pirmųjų metų diskontuotų gryųjų pajamų nustatymas:

$$DGP_1 = \frac{GP_1}{(1+R_D)^1} = \frac{35800}{(1+0,14)^1} = 31266 \text{ Lt};$$

Antrųjų metų diskontuotų gryųjų pajamų nustatymas:

$$DGP_2 = \frac{GP_2}{(1 + R_D)^2} = \frac{37686}{(1 + 0,14)^2} = 28746 \text{ Lt};$$

Trečiųjų metų diskontuotų grynujų pajamų nustatymas:

$$DGP_3 = \frac{GP_3}{(1 + R_D)^3} = \frac{39163}{(1 + 0,14)^3} = 26089 \text{ Lt};$$

Ketvirtųjų metų diskontuotų grynujų pajamų ir diskontuotos likutinės vertės nustatymas:

$$DGP_4 = \frac{GP_4}{(1 + R_D)^4} = \frac{41234}{(1 + 0,14)^4} = 23990 \text{ Lt};$$

$$DLV_4 = \frac{LV_4}{(1 + R_D)^4} = \frac{377430}{(1 + 0,14)^4} = 219589 \text{ Lt}.$$

Naudojimo pajamų vertė yra diskontuotų pajamų srautų suma (žr. 11 formulę). Analizuojamu atveju ji lygi:

$$NPV = 31266 + 28746 + 26089 + 23990 + 219589 = 329700 \text{ Lt}.$$

Sakykime, kad nustatyta vertė – 330 000 Lt.

Naudojimo pajamų vertė nustatyta dviem būdais:

- tiesioginio kapitalizavimo būdu gauta vertė lygi 296 000 Lt. Ši vertė orientuota į vidutinį investuotoją arba pirkėją, nekeltantį didesnių reikalavimų investicijų pelningumui, nei vidutinis panašių objektų rinkoje. Ją galima laikyti objekto rinkos verte;
- pajamų srautų diskontavimo būdu gauta vertė lygi 330 000 Lt. Ši vertė apskaičiuota atsižvelgiant į konkretaus investuotojo lūkesčius – tai konkretaus investuotojo naudojimo vertė.

## 4 laboratorinis darbas.

### NEKILNOJAMOJO TURTO ĮVERTINIMO ATASKAITA

Įvertinus nekilnojamąjį turą būtina sudaryti turto įvertinimo ataskaitą. Turto įvertinimo ataskaitoje paaiškinamas ir argumentuojamas vertinimo metodo (metodų) pasirinkimas, paaiškinami ir pagrindžiami pagrindiniai veiksniai, sąlygojantys turto vertę. Turto įvertinimo ataskaitos apimtis ir turinys nustatomi turto vertinimo užsakovo ir vertintojo susitarimu. Turto vertinimo dokumentai gali būti pateikiami glausta, normalios apimties ar išplėstine ataskaita.

Studentai, atlikdami praktinius darbus, turės pateikti glaustą turto įvertinimo ataskaitą.

Glausta turto įvertinimo ataskaita pateikiama žiniaraščių, turto vertės nustatymo pažymos (sertifikato), turto apžiūrėjimo ir įvertinimo akto arba žiniaraščių bei trumpo teksto (aiškinamojo rašto) pavidalu.

Turto vertės nustatymo pažymoje turi būti nurodyta:

1. Turto savininkas, jo asmens kodas, adresas;
2. Turto identifikavimo duomenys (adresas, teisinė registracija ir panašiai);
3. Vertinimo tikslas ir paskirtis;
4. Išvada dėl turto vertės;
5. Kiti pateikiami turto vertinimo dokumentai;
6. Vertintojo kvalifikacinio pažymėjimo numeris ir išdavimo data;
7. Įmonės ar valstybės (savivaldybės) institucijos, kurios vardu atliekamas vertinimas, pavadinimas ir adresas.

Turto vertės nustatymo pažyma turi būti pasirašyta vertintojo ir patvirtinta įmonės ar valstybės (savivaldybės) institucijos antspaudu. Turto vertės nustatymo pažyma yra galutinis vertintojo išvados patvirtinimas.

Turto apžiūrėjimo ir įvertinimo akte turi būti nurodyta:

1. Turto savininkas, jo asmens kodas, adresas;
2. Vertinamo turto juridinės ir fizinės-techninės charakteristikos;
3. Apžiūrėjimo ir įvertinimo datos.

Aktas turi būti pasirašytas turto vertintojo ir patvirtintas įmonės ar valstybės (savivaldybės) institucijos antspaudu.

Glausta turto įvertinimo ataskaita pateikiama pagal tokią pavyzdinę schemą:



1. Titulinis lapas;
2. Turto vertės nustatymo pažyma;
3. Vertinimo prielaidos, tikslas ir metodų parinkimas;
4. Turto apžiūrėjimo ir įvertinimo aktas (vertinamo objekto juridinė-techninė charakteristika, išsamus vertinamo turto aprašymas);
5. Vertinamo turto rinkos apžvalga ir panaudojimo perspektyvos;
6. Vertinamo turto vertės skaičiavimai ir skaičiavimų palyginimai;
7. Išvada dėl turto vertės.

Ataskaitos prieduose gali būti pateikiama:

- vietovės planai,
- vertinamo turto planai ir fotonuotraukos,
- teisinės registracijos dokumentų kopijos,
- sutarčių kopijos,
- kitų dokumentų kopijos.

Ataskaita pasirašoma turto vertintojo ir patvirtinama įmonės ar valstybės (savivaldybės) institucijos antspaudu.

## Literatūra

1. Aleknavičius A., 2001. Žemės ir nekilnojamojo turto vertinimas. Paskaitų konspektas žemėtvarkos specialybės studentams. Akademija, 135 p.
2. Galinienė B., 2004. Turto ir verslo vertinimo sistema: formavimas ir plėtros koncepcija. Monografija. Vilnius, 308 p.
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. vasario 14 d. nutarimas Nr. 244 „Dėl turto vertinimo metodikos“. Žin., 1996, Nr.16-426.
4. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas. Žin., 1999, Nr. 52-1672.
5. Peter Champness. Patvirtinti Europos turto vertinimo standartai. Vertimas į lietuvių kalbą, Lietuvos turto vertintojų asociacija, Vilnius, 1999, p. 102
6. Whipple R.T.M., 1995. Property valuation and analysis. The law book company limited, - 601 p.
7. Raslanas S., Tupėnaitė L., 2005. Individualių namų vertinimo ypatumai, taikant lyginamosios vertės metodą. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. Vol XI, No 4, 233-241.
8. The appraisal of real estate. 11th edition, 1996. Appraisal Institute, Chicago, - 820 p.