



**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS**

Mindaugas Gylys

ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ VALDYMO STRATEGIJOS

Baigiamasis magistro projektas

Vadovas

Doc. dr. Ala Daugėliene

KAUNAS, 2017

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS**

ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ VALDYMO STRATEGIJOS

Baigiamasis magistro projektas
Nekilnojamojo turto valymas (kodas 621J80002)

Vadovas

(parašas) Doc. dr. Ala Daugėlienė
(data)

Recenzentas

(parašas) Doc. dr. Rūta Rudžianskaitė-
Kvaraciejienė
(data)

Projektą atliko

(parašas) Mindaugas Gylis
(data)

KAUNAS, 2017



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Statybos ir architektūros

(Fakultetas)

Mindaugas Gylis

(Studento vardas, pavardė)

Nekilnojamojo turto valdymas, 621J80002

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

„Administracinių pastatų valdymo strategijos“
AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

20 17 m. gegužės 28 d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Mindaugo Gylio**, baigiamasis magistro projektas „Administracinių pastatų valdymo strategijos“ yra parašytas visiškai savarankiškai ir visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Mindaugas, Gylys. Administracinių pastatų valdymo strategijos. *Magistro* baigiamasis projektas, vadovė doc. dr. Ala Daugelienė, Kauno technologijos universitetas, statybos ir architektūros fakultetas.

Mokslo kryptis ir sritis: Technologijos mokslai, statybos inžinerija

Reikšminiai žodžiai: *administracinių pastatų ūkio valdymas, administracinių pastatų ūkio valdymo strategija, procesas, administraciniai pastatai, valdymas, strategija.*

Kaunas, 2017. 80 p.

SANTRAUKA

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjamos administracinių pastatų valdymo strategijos.

Darbe apžvelgiama pastatų ūkio valdymo samprata, nagrinėjama administracinių pastatų valdymo strategija, komentuojami pagrindiniai teisiniai dokumentai, reglamentuojantys pastatų ūkio valdymą. Darbe aprašomas pastatų ūkio valdymo aktualumas ir problemos, administracinių pastatų klasifikavimas, jų suskirstymas pagal pastatų klasių ypatybes, pateikiami pastatų ūkio valdymo principai, administracinių pastatų ūkio planavimo procesas, biurų erdvės planavimas ir valdymas.

Darbe atliekamos išsamios analizės, sudaromas administracinių pastatų ūkio strateginio valdymo modelis ir atliekamas jo įvertinimas.

Gyls, Mindaugas. Administrative Buildings Management, Master's final project, supervisor assoc. prof. Ala Daugelienė. The Faculty of Construction and Engineering, Kaunas University of Technology.

Research area and field: Technological Sciences, Civil Engineering

Key words: *administrative facility management, administrative facilities management strategy, process, administrative buildings, management, strategy.*

Kaunas, 2017. 80 p.

SUMMARY

The master thesis examines the administrative buildings management strategy.

Work overview of the facility management concept that administrative buildings management strategy, commented the main legal document regulating facility management. The paper describes the facility management topicality and problems of administrative buildings classification, including a breakdown by building class features provided facility management principles, administrative buildings economy planning process, office of space planning and management.

Work is carried out in-depth analysis in the form of administrative building sector strategic management models and carried out its assessment.

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	7
LENTELIŲ SĄRAŠAS	8
ĮVADAS	10
1. ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ ŪKIO VALDYMAS AKTUALUMAS IR PROBLEMA	11
1.1 Administracinių pastatų ūkio valdymo sąvokos	11
1.2 Administracinių pastatų klasifikacija.....	14
1.3 Administracinių pastatų valdymo principai	20
1.4 Administracinių pastatų ūkio valdymo probleminių tyrimų Lietuvoje ir užsienyje apžvalga	21
1.5 Administracinių pastatų ūkio valdymo procesas	26
2. ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ VALDYMO STRATEGIJOS.....	28
2.1 Techninė priežiūra	29
2.2 Administracinis valdymas.....	31
2.3 Erdvės valdymas	32
2.4 Darbo vietų optimizavimas	36
2.5 Įmonės veiklos plėtros galimybės	38
2.6 Pastato ir įmonės valdymo strategijų sąsaja	39
3. ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ VALDYMO MODELIS IR ANALIZĖ	41
3.1 Administracinių pastatų strateginio valdymo modelis.....	41
3.2 Įmonės apžvalga ir išsami poreikių analizė	44
3.3 Administracinių pastatų pasiūla.....	45
3.4 Alternatyvų pateikimas	50
3.5 Vertinimo kriterijai	54
3.6 Alternatyvų investicinių sprendimų daugiakriterinis įvertinimas.....	59
IŠVADOS.....	76
LITERATŪRA	77

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Sudėtinės administracinių pastatų ūkio valdymo dalys.....	13
1.2 pav. Verslo centras "Vilniaus verslo uostas" Vilniuje.....	16
1.3 pav. Verslo centras "MV" Kaune.....	17
1.4 pav. Administracinės patalpos Kaune.....	18
2.1 pav. Pastatų valdymo procesas.....	27
2.2 pav. Biuro erdvės išplanavimas.....	34
2.3 pav. Efektyvus vietos išnaudojimas.....	35
2.4 pav. Ergonomiškumas.....	36
2.5 pav. Bendro darbo erdvė.....	38
2.6 pav. Pastato ir įmonės valdymo sąsaja.....	40
3.1 pav. Administracinių pastatų valdymo modelis.....	43
3.2 pav. Biurų patalpų nuomos kaina	47
3.3 pav. Modernių biurų pasiūla ir neužimtumo lygis.....	48
3.4 pav. Parduodamu biurų patalpų kainos 1 kv.m.....	49
3.5 pav. 1 alternatyvos nuomojamos patalpos.....	51
3.6 pav. 2 alternatyvos nuosavas pastatas tik savo veiklai.....	52
3.7 pav. 3 alternatyvos nuosavas pastatas su daliniu išnuomavimu.....	53
3.8 pav. Kriterijų svarbumas.....	70
3.9 pav. Efektyvumo laipsnio diagrama.....	75

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1 lentelė. Administracinių pastatų klasifikavimas.....	19
3.1 lentelė. Anketa.....	45
3.2 lentelė. Vilniaus mieste nuomojamų patalpų apžvalga.....	45
3.3 lentelė. Kaune mieste nuomojamų patalpų apžvalga.....	46
3.4 lentelė. Kauno mieste parduodamų biuro patalpų apžvalga.....	48
3.5 lentelė. Vilniaus mieste parduodamų biuro patalpų apžvalga.....	49
3.6 lentelė. Biuro patalpų nuomos trūkumai ir privalumai	51
3.7 lentelė. Nuosavo biuro privalumai ir trūkumai.....	52
3.8 lentelė. Nuosavo biuro su daliniu išnuomavimu trūkumai ir privalumai.....	53
3.9 lentelė. Vietos įvertinimas (1-10 balais).....	55
3.10 lentelė. Parkavimo vietų skaičiaus įvertinimas (1-10 balais).....	55
3.11 lentelė. Veiklos plėtros galimybių įvertinimas (1-10 balais).....	56
3.12 lentelė. Patalpų priežiūros ir aprūpinimo įvertinimas (1-10 balais).....	57
3.13 lentelė. Išlaidų ir pajamų skaičiavimas per metus	58
3.14 lentelė. Išlaidų ir pajamų įvertinimas per metus	59
3.15 lentelė. Respondentų kriterijų įvertinimas.....	60
3.16 lentelė. 1 eksperto vertinimas.....	61
3.17 lentelė. 2 eksperto vertinimas.....	61
3.18 lentelė. 3 eksperto vertinimas.....	62
3.19 lentelė. 4 eksperto vertinimas.....	62
3.20 lentelė. 5 eksperto vertinimas.....	63
3.21 lentelė. 6 eksperto vertinimas.....	63
3.22 lentelė. 7 eksperto vertinimas.....	64
3.23 lentelė. 8 eksperto vertinimas.....	64
3.24 lentelė. 9 eksperto vertinimas.....	65
3.25 lentelė. 10 eksperto vertinimas.....	65
3.26 lentelė. 11 eksperto vertinimas.....	66
3.27 lentelė. 12 eksperto vertinimas.....	66
3.28 lentelė. 13 eksperto vertinimas.....	67
3.29 lentelė. 14 eksperto vertinimas.....	67

3.30 lentelė. 15 eksperto vertinimas.....	68
3.31 lentelė. Suminė porinio palyginimo matrica.....	69
3.32 lentelė. Matrica pertvarkyta pagal prioritetus.....	69
3.33 lentelė. Vertinimo kriterijai.....	71
3.34 lentelė. Pradinė duomenų matrica.....	72
3.35 lentelė. Normalizuota duomenų matrica.....	73
3.36 lentelė. Normalizuota svertinė matrica.....	73
3.37 lentelė. Idealaus teigiamo atstumo suvestinė.....	74
3.38 lentelė. Idealaus neigiamo atstumo suvestinė.....	74

IVADAS

Pastatų ūkio valdymas – plati veiklos sritis, apimanti visą pastato gyvavimo ciklą. Didžiąją pastato valdymo dalį sudaro jo eksploatavimo periodas. Pastatų ūkio valdymo procese dalyvauja daug dalyvių, kurie visi siekia įgyvendinti savo tikslus.

Šiame darbe bus apžvelgiama pastatų ūkio valdymo samprata, nagrinėjama administracinių pastatų valdymo strategija, komentuojami pagrindiniai teisiniai dokumentai, reglamentuojantys pastatų ūkio valdymą.

Bus apžvelgta pastatų ūkio valdymo aktualumas ir sprendimų problemos. Bus aprašomas administracinių pastatų klasifikavimas, jų suskirstymas pagal pastatų klasių ypatybes.

Pastatų ūkio valdymo pritaikymas susijęs su konkrečios įmonės poreikiais. Norint gauti investicijų gražą, reikia tinkamai valdyti savo turtą. Tam reikalinga išnagrinėti pastatų ūkio valdymo procesą, suprasti jo koncepciją.

Darbe bus apžvelgta pastato erdvių valdymo koncepcija, darbo vietų optimizavimo strategijos.

Pagrindinis šio darbo tikslas yra išanalizuoti administracinių pastatų ūkio valdymą ir sudaryti administracinio pastato (biuro) efektyvaus valdymo modelį.

Darbo uždaviniai:

1. išnagrinėti administracinių pastatų valdymo ypatumus, problemas ir jų sprendimo būdus;
2. atlikti mokslinės literatūros administracinių pastatų strateginio valdymo tematikoje analizę;
3. sudaryti administracinių pastatų strateginio valdymo modelį;
4. pateikti sudaryto administracinių pastatų strateginio valdymo modelio praktinio pritaikymo pavyzdį.

1. ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ ŪKIO VALDYMAS AKTUALUMAS IR PROBLEMOS

1.1 Administracinių pastatų ūkio valdymo sąvokos

Augant ekonomikai, sparčiai vystantis technologinei pažangai, augant dirbančiųjų poreikiams, atsiranda būtinybė kuo efektyviau išnaudoti pastatą.

Pastatas skirtas visuomenės poreikiams tenkinti yra priskirtas visuomeninės paskirties pastatų grupei. Atsižvelgiant į STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ nuostatas, „visuomeninės paskirties pastatas – pastatas, skirtas visuomenės poreikiams tenkinti ir priklausantis viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto ar religinės paskirties pastatų pogrupiui“ (STR 1.01.03:2017).

Administracinės paskirties pastatai tai valstybės ir savivaldybių valdymo įstaigų, ambasadų, teismų, prokuratūrų, kitų įstaigų ir organizacijų administraciniai pastatai, taip pat draudimo įstaigų, bankų, darbo biržų, advokatų, notarų biurų, antstolių kontorų ir kiti pastatai.

Naudojami visuomeninės paskirties pastatai laikui bėgant sensta, todėl juos reikia prižiūrėti, remontuoti, modernizuoti. Taip galima pailginti pastato naudojimo laiką.

Pastatų savininkai norėdami kuo ilgiau išlaikyti pastatą ar net padidinti jo vertę, siekia sulėtinti ar išvengti pastato fizinio nusidėvėjimo. Tai atlikti gali tik aukštos kvalifikacijos specialistai. Vadinasi neišvengiamai reikalinga techninė pastato priežiūra.

Užsienyje jau seniai pastato eksploatacijai skiriamas didelis dėmesys. Dėl tos priežasties atsirado būtinybė naujai veiklos sričiai atsirasti. Tai pastatų ūkio valdymas.

Pastatų ūkio valdymas – plati veiklos sritis, apimanti visą pastato gyvavimo ciklą. Ciklas prasideda nuo pastato kūrimo idėjos, jo projektavimo, statybos, eksploatavimo ir nugriovimo.

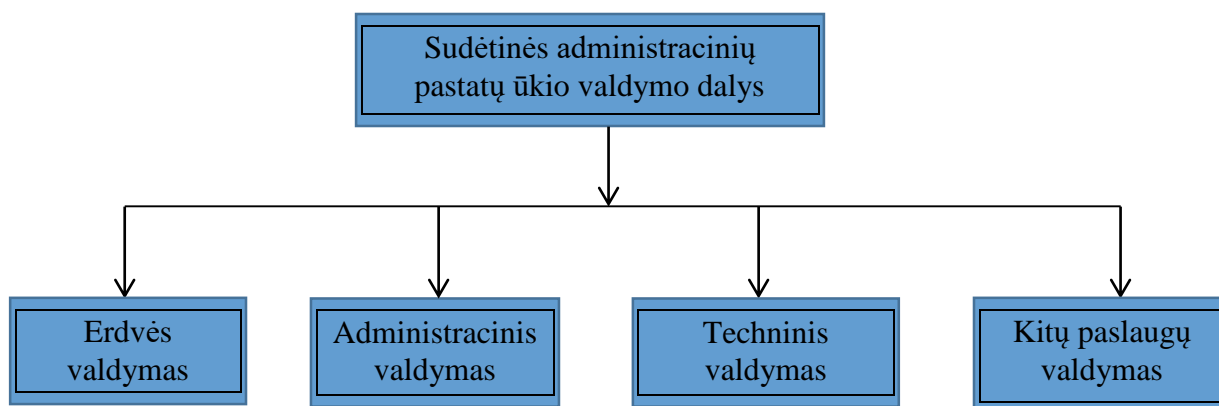
Pastatų ūkio valdymas yra dar nauja sritis, todėl apibrėžti šiai sąvokai vartojama daug terminų.

F. Beckerio siūlomas pastatų ūkio valdymo apibrėžimas – „pastatų ūkio valdymo terminas apima planavimo, projektavimo ir kompleksinio valdymo priemones įstaigose, ligonėse ir mokyklose, atsižvelgiant į architektūrinio ir interjero projektavimo principus“ (Becker 1990).

P. Barretto nuomone, „pastatų ūkio valdymas – tai procesas, kuris padeda organizacijai užsitikrinti, kad jos pastatai, sistemos ir kitos paslaugos palaiko pagrindinius procesus ir padeda pasiekti numatytų strateginių tikslų bei laikytis keitimosi tendencijų“ (Barret 1993).

K. Alexander nuomone, „pastatų ūkio valdymas – tai eksploatavimas ir techninė apžiūra, jos sistemos aprūpinimas, baldų, įrangos ir kitų daiktų išdėstymas pastate. Pastatų ūkio valdymas kaip disciplina apima visus nekilnojamojo turto aspektus, erdvę, aplinkos kontrolę, sveikatingumą ir saugumą, teikiamas paslaugas“ (Alexander 1997).

E. K. Zavadskas ir A. Kaklauskas pastatų ūkio valdymą pasiūlė nagrinėti kaip keturias sudėtines dalis: erdvės (patalpų), administracinį, techninį ir kitų paslaugų valdymą.



1.1 pav. Sudėtinės administracinių pastatų ūkio valdymo dalys (Zavadskas 2001)

Erdvės valdymas suprantamas kaip paslaugų teikimas, siekiant sudaryti efektyvias organizacijos darbo sąlygas.

Erdvės valdymas apima (Zavadskas 2001):

- erdvės planavimą ir taikymą besikeičiantiems poreikiams;
- įrenginių (valymo, krovimo, sandėlių), įrangos (staklių, programinės), baldų, inventoriaus poreikio analizę ir tiekimą;
- paslaugų teikimą (pastato, patalpų, turto apsauga, budėjimas laukiamajame, telefoninio ryšio, pašto, centrinio archyvo, kurjerių, dauginimo (kopijavimo aparatai, skeneriai) paslaugos, grindų, langų, stogo valymas, sniego valymas, aplinkos priežiūra, augalų priežiūra pastate, aplinkosauga, komandiruočių tvarkymas, mašinų stovėjimo vietos organizavimas ir priežiūra, viešojo maitinimo organizavimas, šiukšlių išvežimas ir kitos paslaugos).

Administracinis valdymas apima (Zavadskas 2001):

- pastato naudojimo kontrolę (biudžeto tvarkymą ir optimizavimą, teikiamų paslaugų koordinavimą, kontraktinių įsipareigojimų monitoringą, pastato perdavimą ir priėmimą, pastato ir automobilių stovėjimo vietos valdymą, dokumentų tvarkymą, pranešimų rengimą, įvaizdžio gerinimą);

- apskaitą (nuoma, papildomos pajamos, mokesčiai ir pan.);
- sandorių valdymą (sandorių sudarymas, draudimo sutarčių sudarymas);
- personalo priėmimą į darbą, subrangovų kontrolę;
- nuomos ir išperkamosios nuomos valdymą (konceptijos rengimas ir jos praktinis įgyvendinimas).

Techninis valdymas apima (Zavadskas 2001):

- sistemų ir įrengimų eksploatavimą, inspekciją, remontą, avarinę priežiūrą: dujų, vandentiekio, kanalizacijos, šildymo, vandens šildymo, ventiliacijos, elektros, apsaugos nuo žaibo, liftų, transporterių ir sandėlių, automatinių durų ir vartų, pastato ir patalpų apsaugos, matavimo ir kontrolės, komunikacijų, kabelinės ir tinklinės, skalbimo ir sausojo valymo, medicinos ir laboratorijų įrenginių, kitų įrenginių ir sistemų;

- pastatų konstrukcijų ir elementų eksploatavimą, inspekciją, remontą;
- energijos valdymą.

Kitų paslaugų valdymas apima specialias paslaugas pagal užsakovų pageidavimus (Zavadskas 2001):

- kompiuterių ir jų tinklų diegimą ir valdymą,
- ryšio su internetu diegimą ir valdymą,
- informacinės technologijos diegimą ir valdymą,
- pastato modeliavimą,
- konsultavimą energijos taupymo klausimais ir t. t.

Valdant/administruojant pastatus dalyvauja daug institucijų, kurios administruoja ir eksploatuoja pastatą. Tai komunalinių paslaugų įmonės (šilumos tinklai, karšto ir šalto vandens tiekimo įmonė, buitinių atliekų tvarkymo įmonė, telekomunikacijų tinklų įmonė ir kt.).

Lietuvoje pastatų ūkio valdymas žengia dar tik pirmuosius žingsnius, todėl ši sistema dar yra tik kuriama. Kaip ir kiekvienoje srityje yra būtina išsikelti veiklos tikslus. Keletas iš tokių tikslų būtų nekilnojamo turto vertės išsaugojimas, naudojimo pastato eksplotavimo laiko didinimas, pastato išlaikymo išlaidų mažinimas.

1.2 Administracinių pastatų klasifikacija

Statiniai Lietuvoje klasifikuojami remiantis statybos techniniu reglamentu 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“. Šis reglamentas nustato statinių klasifikavimo pagal paskirtį pagrindines grupes ir požymius, kuriais vadovaujantis statiniai priskiriami šioms grupėms.

„Pastatas priskiriamas vienai ar kitai grupei pagal paskirtį, jeigu jo visas bendrasis plotas ar jo didžioji dalis ar bent pusė bendrojo ploto yra naudojama tai paskirčiai. Tais atvejais, kai pastatą sudaro įvairių paskirčių patalpos, suformuotos kaip atskiri nekilnojamojo turto objektai, pastato paskirtis nustatoma pagal didžiausio bendrojo ploto patalpas“ (STR 1.01.03:2017).

Pastatai yra skirstomi į dvi pagrindines grupes. Tai gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai. Negyvenamieji pastatai pagal paskirtį skirstomi į pogrupius:

- viešbučių paskirties pastatai;
- administracinės paskirties pastatai;
- prekybos paskirties pastatai;
- gydymo paskirties pastatai;
- maitinimo paskirties pastatai;
- transporto paskirties pastatai;
- mokslo paskirties pastatai;
- gamybos, pramonės paskirties pastatai;
- sandėliavimo paskirties pastatai;
- kultūros paskirties pastatai ir kt. (STR 1.01.03:2017)

Vienam iš šių pogrupių negyvenamųjų pastatų priskiriami administraciniai pastatai, kurie yra skirti administravimo veiklai. Tai bankai, paštas, ambasados, valstybės ir savivaldybės įstaigos, teismai, kiti įstaigų ir organizacijų administraciniai pastatai (išskyrus kitos paskirties pastatuose įrengtas administracines patalpas).

Pastaruoju metu dažnai akcentuojama darni pastatų plėtra, nes pastatai nuolat daro didėjančią poveikį aplinkai. Pastatų klasifikavimas, normatyvai, nusakantys jų planavimą, projektavimą, statybą, valdymą prisideda prie poveikio aplinkai reguliavimo.

„Biurai Lietuvoje ir daugumoje užsienio šalių yra klasifikuojami remiantis BOMA (*angl. Building owners and managers association – Pastatų savininkų ir valdytojų asociacija*) metodika, pagal kurią biurai, atsižvelgiant į tam tikrą charakteristikų rinkinį, skirstomi į tris pagrindines klases - A, B ir C.“ (Lietuvos biurų... 2013)

Šias tris klases galima dar išskirstyti smulkiau, norint tos pačios klasės pastatą pateikti su geresnėmis charakteristikomis. Tam atvejui naudojamas „+“ ženklo žymuo. Prie A klasės pastatų priskiriami pastatai su žymėjimu A, A+, A++. Lietuvoje dar nėra pastatų, kurie atitiktų aukščiausius žymėjimus A+ ir A++.

„Remiantis BOMA klasifikavimo sistema, Lietuvoje nėra A klasės reikalavimus atitinkančių verslo centrų, tačiau mūsų šalyje yra naudojamas ir A klasės terminas, kai administracinis pastatas atitinka beveik visas charakteristikas. Didžioji dauguma šių pastatų neatitinka automobilių stovėjimo aikštelės reikalavimų“ (Lietuvos biurų... 2013).

A klasės pastatais galima vadinti naujos statybos verslo centrus, kurie yra išsidėstę arti miesto centro.



1.2 pav. Verslo centras "Vilniaus verslo uostas" (Verslo centras "Vilniaus verslo uostas" 2016)

B klasės pastatai taip pat skirstomi į kelias rūšis. Tai B ir B+ klasės pastatai. B+ dažnai naudojamas aukštos klasės pastatams, bet šiek tiek žemesnių charakteristikų, įvertinti, kurie neatitinka A klasės pastatų charakteristikų. B+ klasės pastatai sudaro modernių pastatų įvaizdį ir rinkoje jie yra labai populiarūs.

B klasės pastatai vadinami verslo centrais (B+) arba administraciniais pastatais (B). Tai naujos statybos pastatai, kurie pastatyti prieš 7 metus arba renovuoti administraciniai pastatai, kurie yra išsidėstę toliau nuo miesto centro.



1.3 pav. Verslo centras "MV" (MV verslo ventras 2016)

C klasės pastatai yra seniai pastatyti administraciniai pastatai, kurie NT rinkoje vadinami biuro patalpomis. Šių pastatų charakteristikos atitinka žemesnės kokybės administracines patalpas.



1.4 pav. Administracinės patalpos (Biuro patalpos Kaune 2017)

Įdomus faktas yra tai, kad lyginant skirtingas šalis ir įvertinus skirtingą jų išsivystymo lygį, tų pačių charakteristikų pastatai skirtingose šalyse gali patekti į skirtingas klases. Gerai išsivysčiusioje šalyje aukštos kokybės pastatai, kurie išsiskiria aukšta technologine pažanga, klasifikuojami aukščiau nei pastatai Lietuvoje. Pvz. Lietuvoje vadinamas modernus A klasės biuras išsivysčiusioje šalyje patektų tik tarp B klasės biurų.

Klasifikuojant pastatus yra atsižvelgiama į pastatui keliamus reikalavimus. Reikalavimai keliami pagal tolesnius faktorius:

1. pagal pastato statybos metus. Žiūrima ar pastatas yra naujas ar rekonstruotas. Jei rekonstruotas, tai kaip: iš dalies ar iš pagrindų, tai yra keičiant inžinerinius tinklus, fasadą ir erdvių išplanavimą.

2. pagal pastato vietą. Žiūrima ar vieta prestižinė, koks yra susisiekimas asmeniniu ir visuomeniniu transportu.

3. pagal inžinerinę infrastruktūrą. Kokie taikomi inžineriniai sprendimai, kokios panaudotos technologinės sistemos.

4. pagal automobilių stovėjimo vietą. Ar automobiliai stovi lauko aikštelėje, ar požeminėje automobilių aikštelėje.

5. pagal teikiamas paslaugas. Šios paslaugos apima pastato administravimą, techninę pastato priežiūrą, pastato draudimą, konferencijų salių, maitinimo įstaigų buvimą.

1.1 lentelė. Administracinių pastatų klasifikavimas (Lietuvos biurų.... 2013)

	A klasė	B klasė	C klasė
Paskirtis	Verslo centrai	Verslo centrai, administraciniai pastatai	Biuro patalpos
Statybos data	Naujos statybos	Naujos statybos iki 7 metų senumo arba administraciniai pastatai po kapitalinės rekonstrukcijos	Senos statybos administraciniai pastatai
Išdėstymas	Pastatai centrinėse miesto gatvėse, iki centro 5 minutės automobiliu	Geras susisiekimas tiek viešuoju, tiek visuomeniniu transportu, 10 minučių automobiliu	Pastatai išdėstyti pramoniniuose rajonuose, toliau nuo miesto centro
Inžineriniai sprendimai	Kontroliuojamas vidaus mikroklimatas, pastovios temperatūros ir drėgmės palaikymas naudojant tik vieną kombinuotą sistemą, šiuolaikinės apsaugos sistemos, nenutrūkstamas energijos šaltinis (UPS), pastato valdymo sistema.	Visiškai kontroliuojamas patalpų mikroklimatas, pastovios temperatūros palaikymas naudojant tik vieną bendrą temperatūros palaikymo sistemą. Ši sistema vėdina, šildo, šaldo orą. Šiuolaikinės apsaugos sistemos, nenutrūkstamas energijos šaltinis (UPS), pastato valdymo sistema.	Specialūs reikalavimai nekeliami
Infrastruktūros paslaugos	Išvystyta, centralizuota infrastruktūra aprūpinant nuomininkus organizacine technika, ryšio ir telekomunikacinėmis priemonėmis, konferencijų sale, buitines reikmenimis	Mažiau teikiamų paslaugų	Ne itin gerai išvystytas aptarnavimas
Automobilių stovėjimo aikštelė	Saugoma aikštelė, 30 m ² nuomojamo ploto tenkanti ne mažiau kaip viena stovėjimo vieta.	Saugoma automobilių stovėjimo aikštelė	Specialūs reikalavimai nekeliami

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ nuostatas „pastatai (jų dalys) pagal energinį naudingumą klasifikuojami į 9 klases: A++, A+, A, B, C, D, E, F, G“ (STR 2.01.02:2016).

Kaip apibrėžiama šiame reglamente, pastato (jo dalies) energinis naudingumas – apskaičiuotas energijos kiekis, reikalingas patenkinti su įprastu pastato naudojimu siejamą energijos poreikį, įskaitant energiją pastato šildymo, vėsinimo, vėdinimo, karšto vandens ir pastato apšvietimo reikmėms. Mažai energijos naudojančios pastatai (jų dalys) – pastatai (jų dalys), atitinkantys Reglamento reikalavimus B, A, ir A+ klasės pastatams, energijos beveik nevarojančios pastatai – pastatai, atitinkantys Reglamento reikalavimus A++ energinio naudingumo klasės pastatams, t. y. labai aukšto energinio naudingumo pastatai, kuriuose energijos sunaudojimas beveik lygus nuliui arba energijos sunaudojimas labai mažas; didžiąją sunaudojamos energijos dalį sudaro atsinaujinančių išteklių energija, įskaitant vietoje ar netoliese pagamintą atsinaujinančių išteklių energiją.

Nuo 2017 metų sausio 01 dienos įsigaliojus naujam STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, pastatams yra keliami šie reikalavimai (STR 2.01.02:2016):

1. statybos darbai pradėti po 2006 m. sausio 4 d. energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip C.
2. statybos darbai pradėti po 2014 m. sausio 1 d., energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B.
3. statybos darbai pradėti po 2016 m. lapkričio 1 d., energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip A.
4. statybos darbai pradėti po 2018 m. sausio 1 d., energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip A+.
5. statybos darbai pradėti po 2021 m. sausio 1 d., energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip A++.
6. modernizuojami pastatai (jų dalys), kai modernizavimo darbai pradėti iki 2014 m. sausio 1 d., energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip D.
7. modernizuojami pastatai (jų dalys), kai modernizavimo darbai pradėti po 2014 m. sausio 1 d., energinio naudingumo klasė turi būti ne žemesnė kaip C.

1.3 Administracinių pastatų valdymo principai

Nekilnojamo turto valdymas – tai konkrečios nekilnojamo turto rūšies klientų poreikių tenkinimo kompleksinė sistema.

Pastatų ūkio valdymas atlieka intelektualaus kliento vaidmenį nustatant reikalavimus, derinant aptarnavimo ir sutarties vykdymo kontrolę.

„Pastatų ūkio valdymas – tai erdvės valdymas: įrangos, baldų, visų komunikacijų išdėstymas ir kt. kapitalinių idėjų valdymas, t. y. pastate esančių vienetų – darbo vietų, įrengimų ir t. t. – optimizavimas“ (Lepkova, Vilutienė 2008).

Planavimas ir nuolatinė priežiūra turi būti atliekama, jei norima, kad pastatas ir jame esanti įranga atitiktų gyventojų ir standartų keliamus reikalavimus.

Pagrindinis nekilnojamo turto valdymo tikslas yra kuo ilgiau eksploatuoti pastatą išsaugant jo vertę.

„Statinio priežiūra – kompleksas priemonių, kuriomis siekiama, kad statinys ir jo dalys per ekonomiškai ar kitaip pagrįstą naudojimo laikotarpį atitiktų numatytą paskirtį ir būklę“ (Lepkova, Vilutienė 2008).

Priežiūros tikslas yra garantuoti :

- statinio ir jo elementų naudojimą pagal paskirtį;
- statinio konstrukcijų mechaninį atsparumą ir stabilumą;
- statinio gaisrinę saugą;
- saugias naudojimo sąlygas;
- aplinkos apsaugą;
- apsaugą nuo triukšmo, vibracijų;
- taupų energijos vartojimą ir šilumos išsaugojimą;
- estetišką interjerą, eksterjerą ir aplinką;

Priežiūros darbai:

- patalpų ir teritorijos tvarkymas;
- statinio ir jo elementų stebėjimas;
- statinio ir jo elementų priežiūros bei naudojimo žurnalo pildymas;
- numatytą laiką naudotų įrenginių, prietaisų detalių, elementų ir pan. priežiūra;
- inžinerinių sistemų profilaktika, įrenginių derinimas, pasirengimas šildymo sezonui ir kt.

Pastato eksploataavimo procesui didelę įtaką turi pastato nusidėvėjimas. Nusidėvėjimas – tai pastato, jo konstrukcijų ir inžinerinės įrangos projektinių savybių pablogėjimas. Pastatų savybių pablogėjimas yra fiksuojamas apžiūros žurnaluose. Didesniems defektams šalinti atliekamas remontas. Informacijos, susietos su pastatų ūkio valdymo procesu, išsaugojimas yra labai svarbus. Kaip ta informacija renkama, apdorojama ir pateikiama, nustatomas pagal tai, kiek duomenys yra informatyvūs ir tinkami įvairiems sprendimams priimti (Lepkova, Vilotienė 2008).

“Savo ruožtu informacija yra priemonė, kuri gali būti valdoma, ir įrankis, kuriuo gali būti taikomas pastatų ūkio valdymas. Kitaip sakant, teisingai naudojant informaciją, priimti sprendimai užtikrina kokybišką pastatų ūkio valdymą“(Lepkova, Vilotienė 2008).

1.4 Administracinių pastatų ūkio valdymo probleminių tyrimų Lietuvoje ir užsienyje apžvalga

Apžvelgiant administracinių pastatų ūkio valdymą galima nustatyti šias problemas:

1. nepakankamas darnios plėtros vystymasis;
2. netaupus elektros energijos naudojimas;
3. senstantys ir besidėvintys pastatai;
4. pastato erdvės išdėstymas.

Nepakankamas darnios plėtros vystymasis. Statyba – tai viena iš žmogaus ūkinės veiklos šakų. Statybos procesas sparčiai keičia gyvenamąją aplinką kiekybiniu ir kokybiniu požiūriu. Tai neatsinaujinančių aplinkos išteklių naudojimas, aplinkos erdvinės sąrangos bei ekologinės pusiausvyros keitimas, didelės energijos sąnaudos, aplinkos tarša atliekomis ir pan. Todėl statybai turi būti skirtas išskirtinis dėmesys.

Visose statinių būvio ciklo stadijose (statybinių medžiagų gamyba, žaliavų išgavimas, statyba, eksploatacija, nugriovimas) šiuolaikinės statybų technologijos ryškiai įtakoja aplinką, nes energija naudojama visose statybų ciklo stadijose. Statyba ir projektavimas, kaip ir kitos žmogaus veiklos sritys turi remtis darnaus vystymosi principais. Vadinasi statybos ir projektavimo veikla, tenkindama darnumo kriterijus, turėtų siekti sukurti saugią ir sveiką gyvenamąją aplinką, racionaliai naudoti aplinkos išteklius bei siekti ekonominės pažangos žmogaus ir gamtos labui.

Darni statyba traktuojama gana siaurai. Iškeliami tik techniniai aspektai, kurie iš dalies susiję su gamtine aplinka, tačiau beveik nevertinami žmogiškieji veiksniai. Labiau sureikšmindami darnos reikalavimus naujai statybai, mažai dėmesio skiriama rekonstrukcijos darbams atlikti. O tai prieštarauja vienai iš darnaus vystymosi krypčių, kuri skatina kiek galima mažiau didinti urbanizacijos lygį, pagal galimybes pertvarkant ir naudojant esamus pastatus, pratęsiant jų gyvavimo laiką.

Europos šalyse vykdoma daug naujos kokybės pastatų ir jų kompleksų projektų. Statomi prestižiniai nauji kvartalai greta senesnių industrinių objektų. Lieka pramoninių erdvių perteklius tiek miestų centruose, tiek priemiesčio teritorijose.

Kuo toliau, tuo labiau pabrėžiama, jog darnios plėtros esmė yra ne tik naujos kokybės objektų statyba, o visų pirma esamų objektų atnaujinimas ir antrinis naudojimas.

Senų pastatų rekonstrukcija atitinka darnaus vystymosi nuostatas, kurios skatina žaliavų taupymą ir antrinį naudojimą, pastatų gyvavimo laiko ilginimą. Esminį sprendimą dėl naudojimo lemia tinkama objekto dislokacija. Kitas pagal reikšmingumą veiksnys – statybos darbų kokybė ir patikimumas.

Efektyviai veiklai reikalinga motyvacija. Jei nėra nenaudojamų pastatų poreikio, nėra prasmės analizuoti rekonstravimo privalumų ar trukdžių. Tačiau Anglijos patirtis parodė, kad atnaujintos, kitai veiklai pritaikytos pramoninės patalpos turėjo paklausą.

Tvarus vystymasis yra pamatinis ir svarbiausias Europos Sąjungos tikslas, kuriuo siekiama nuolat gerinti dabarties ir ateities kartų gyvenimo kokybę ir gerovę derinant ekonomikos vystymąsi, aplinkos apsaugą ir socialinį teisingumą (Louise Ellison and Sarah Sayce. Assessing sustainability in the existing commercial property stock Establishing sustainability criteria relevant for the commercial property investment sector.).

Netaupus elektros energijos naudojimas. „Pagrindinės sritys, kurioms eikvojama energija ir ištekliai“ (Elektros energijos.... 2015):

1. oro kondicionavimas;
2. vėdinimas;
3. šildymas;
4. biuro įranga;
5. apšvietimas.

„Netinkamai valdomas ir prižiūrimas oro kondicionierius gali padvigubinti biuro sąskaitą už bendrą sunaudotą elektros energiją, todėl reikia nustatyti, kad oro kondicionavimo sistema

įsijungtų patalpos temperatūrai pasiekus 24 °C ir, kad šildymo sistema išsijungtų patalpos temperatūrai pasiekus 19 °C. Vien tik 1 °C skirtumas gali per metus padidinti ar sumažinti sąskaitą už oro kondicionavimą 8–11 proc.“(Elektros energijos.... 2015).

Pigiausias ir su mažiausiomis energijos sąnaudomis susijęs būdas vėdinti patalpas yra natūralus vėdinimas. Vėdinimo sistemos vėdina patalpas tik prireikus (Oro kondicionavimas 2015).

„Kiekviename kambaryje įrengti CO₂ ir temperatūros jutikliai reguliuoja patalpos mikroklimatą, taigi tokia vėdinimo sistema yra dinamiška ir išmani. Galimas veikimo energijos taupymas naudojant vėdinimo pagal poreikį sistemą CO₂ stebėjimo pagrindu gali būti nuo 2 iki 20 kW/val. vienam kvadratiniam metrui per metus“ (Oro kondicionavimas 2015).

„Labai efektyvus šilumos taupymo būdas, kai yra naudojamas patalpos jutiklis, kuris valdo visus patalpos radiatorius tuo pačiu metu ir tiksliai reguliuoja maloniausią temperatūrą darbo vietose. Paprastai tokiu būdu sutaupoma apie 8 proc. šildymo sąskaitos sumos“ (Oro kondicionavimo sistemos 2015).

Todėl labai svarbu perkant naują biuro įrangą žiūrėti ne tik į kainą, bet ir į įrangos veikimo išlaidas visą tarnavimo laikotarpį.

Rinkdamiesi energiją naudojančius asmeninius kompiuterius, monitorius, serverius, kopijavimo aparatus, spausdintuvus, plačiajuosčius modemus, maršrutizatorius, ekranus ir fakso aparatus, galima sutaupyti pastebimai daug elektros energijos, išjungiant juos, kai jie nėra naudojami (Energijos taupymas 2016).

Dabar sunku būtų įsivaizduoti biurą be kompiuterių, spausdintuvų, fakso aparatų ir kitos įrangos. O visi šie įrenginiai be elektros veikti negali (Energijos taupymas 2016).

„Pavyzdžiui, išjungę spausdintuvą sutaupytumėme 82 kartus, o išjungę kopijavimo aparatą - 3 kartus“ (Energijos taupymas 2016).

Apšvietimas – dar vienas iš energijos vartotojų. Pakeitus įprastines liuminescencinės lempas į LED apšvietimą, sutaupoma iki 60% elektros energijos sąnaudų skirtų apšvietimui.

„Kadangi LED apšvietimas yra itin ilgaamžis – 15 ir daugiau metų, visiškai išvengiama įprastinių priežiūros darbų (pvz., lempų keitimo). Apšvietimo modernizavimo programos padėjo įmonėms sumažinti energijos sąnaudas 70-80 %, sutaupant milijonus kilovatų“ (Energijos taupymas 2016).

Senstantys ir besidėvintys pastatai. Dar viena pastato amžiaus sąlygojama pastato savybė yra jo eksploatacinė būklė. Didėjant pastato amžiui, didėja galimų pastato konstrukcijų bei

inžinerinių sistemų defektų, pažeidimų, avarinės būklės tikimybė. Pastato nusidėvėjimas priklauso nuo pastatų rūšies bei eksploataavimo ypatybių

„Todėl nagrinėjant gyvenamųjų pastatų nusidėvėjimą būtina atsižvelgti į jų fizinių, funkcinių bei ekonominį nusidėvėjimus. Tam reikėtų atlikti išsamius tokių pastatų nusidėvėjimo tyrimus. Techniškai nusidėvėjimas yra atstatomas, tačiau labai svarbu nustatyti, ar tai yra efektyvu“ (Valdymo paslaugos 2016).

„Renovacijos ekonominis efektas pasireiškia dviem aspektais. Tai tiesioginis investicijų atsipirkimas ir pastato (būsto) rinkos vertės pokytis“ (Valdymo paslaugos 2016).

Norint pagerinti pastato aplinkos įvaizdį ir tuo pačiu didinti būsto ekonomiškumą bei ekologiškumą ir pasiekti norimą būsto renovacijos efektą reikalinga priimti teisingą sprendimą. Renovuoti ar griauti gyvenamąjį pastatą, tokį sprendimą lemia jo suderinamumas su aplinka, eksploatacinė būklė, pastato fizinis bei funkcinis nusidėvėjimai ir jų atstatymo ekonominis efektyvumas. Todėl reikia įvertinti, ar pastato renovacija padidins zonos patrauklumo lygį ir ar tai bus ekonomiškai efektyvu.

Vietovės patrauklumą įtakoja pastatų grupės estetinė išvaizda ir eksploatacinės būklės pagerinimas. Šiuolaikiški namai su gražiai išplanuota aplinka daro vietą patrauklesnę, nei seni ir apleisti namai.

Pastato konstrukcijų bei inžinerinių sistemų būklei esant patenkinamai nedidelės investicijos yra galimos ir rekomenduojamos, jei jos atsiperka per ekonomiškai pagrįstą pastato likusią gyvavimo trukmę. Tačiau didėjant pastato nusidėvėjimo ar avaringumo laipsniui, būklės atstatymas gali tapti ekonomiškai neefektyvus. Esant didesniai pastato fiziniam nusidėvėjimui, tikslingiau tokius pastatus nugriauti ir jų vietoje statyti naujus, šiuolaikinius. Ypač tai svarbu didesnio vietos patrauklumo vietovėse. (Valdymo paslaugos 2016).

Renovuotuose pastatuose gali būti atlikta pilna patalpų apdaila, pakeisti langai, suremontuota elektros instaliacija, atnaujinta inžinerinė įranga, kur tai įmanoma – įrengtas autonominis šildymas.

Pastato erdvės išdėstymas. Darbo aplinka dislokacijos, ploto ir konfiguracijos požiūriu yra arba turi būti tiesioginis atsakas į nustatytus dabartinius arba planuojamus ateities žmonių bei darbo procesų poreikius. Vadinasi, tam, kad darbo erdvės atitiktų verslo poreikius, šias erdves planuojantys ir valdantys žmonės turi numatyti ateities verslo poreikius.

Erdvės planavimas užsienyje laikomas kertiniu pastatų ūkio valdymo akmeniu, nes jis sukuria valdymo įrankį, kuris naudoja erdvės planavimo duomenis ir paverčia juos finansinės kontrolės procedūromis.

„Atviros erdvės tai ekonomiškumo garantija. Vis dažniau atsisakoma kabinetinių biurų, populiarėja maksimaliai atvirų patalpų įrengimas, kuomet visi dirba vienoje, pertvaromis nepadalintoje erdvėje. Atviros erdvės gali būti transformuojamos, todėl keičiantis darbuotojų skaičiui nebūtina keisti biuro. Taip pat jos palengvina komandinį darbą ir bendravimą“ (Patarimai pradedantiems..... 2012).

„Biure turėtų būti aiškiai atskirtos svečių priėmimui, poilsiui, darbui, sandėliavimui skirtos zonos. Šiais laikais yra įvairiausių formų sumaniųjų erdvių – siūlomos net kabinos, skirtos pokalbiams telefonu“ (Patarimai pradedantiems..... 2012).

Renkantis biuro interjero sprendimus būtina išlaikyti balansą tarp atvirų ir uždarų erdvių. Dirbančių bendroje erdvėje darbuotojų neturėtų trukdyti intensyvus judėjimas.

„Hot desking“ – naujoviškas sprendimas, kuomet nei vienas darbuotojas neturi fiksuotos darbo vietos. Ji pasirenkama pagal tuo metu aktualius darbus. „Tokios sistemos sukeliama privačios erdvės trūkumą kompensuoja pokalbių būdelės ir kitos socialinės zonos“ (Patarimai pradedantiems..... 2012).

„Ergonomiški biuro baldai Lietuvoje dar naujiena, o, pavyzdžiui, Skandinavijoje ergonomiškiems baldams skiriama itin daug dėmesio. Kadangi darbe praleidžiame daug laiko, labai aktualu, kad baldai būtų funkcionalūs ir patogūs. Reguliuojamo aukščio stalai Skandinavijoje jau yra standartas“ (Patarimai pradedantiems..... 2012).

Norint dirbti produktyviai baldai turi būti ne tik patogūs, bet ir funkcionalūs. Darbuotojas turi viską pasiekti ranka – taip taupomas jo laikas. Todėl kuriant darbo vietą, būtina atsižvelgti į darbuotojo darbo pobūdį ir jo konkrečius poreikius.

„Darbo vieta neturi būti apkrauta, kiekvienas papildomas baldas turėtų būti funkcionalus, o jo reikalingumas gerai apgalvotas“ (Patarimai pradedantiems..... 2012).

Biuruose siekiama kurti kuo natūralesnių spalvų interjerą, nes gamtoje vyraujančios spalvos mūsų nevargina, siejasi su ramybe, padeda atsipalaiduoti ir susikoncentruoti.

Spalvos turi didelę įtaką žmonių psichologinei būsenai. Taigi teisingai parinktas sienų ir baldų koloritas gali teigiamai paveikti darbo kokybę.

„Darbo aplinkoje patariama rinktis mažiau intensyvias spalvas, bendros ar poilsio zonos gali būti įrengtos ryškiau“ (Kokią įtaką 2015).

Šviesa – tai labai svarbus veiksnys, kuris lemia darbo kokybę. Dirbant prieblandoje ne tik susilpnėja regėjimas, tačiau nuolat kamuoja mieguistumas bei prasta nuotaika.

„Todėl labai svarbu visų pirma funkcionaliai išnaudoti biuro langus bei maksimaliai aprūpinti patalpą dienos šviesa. Ji suteikia energijos, padeda ilgiau išlaikyti darbingumą“ (Patarimai pradedantiems..... 2012).

Daugybė, atrodo, nepastebimų, techninių ofiso elementų kasdien veikia darbuotojus, jų nuotaiką bei produktyvumą. Todėl įrenginėdami biurą turite gerai apgalvoti darbo erdvės išplanavimą bei įmonės veiklos kryptį tinkamą reprezentacinę išvaizdą, kuri būtų patraukli ne tik darbuotojams, tačiau ir klientams ar verslo partneriams.

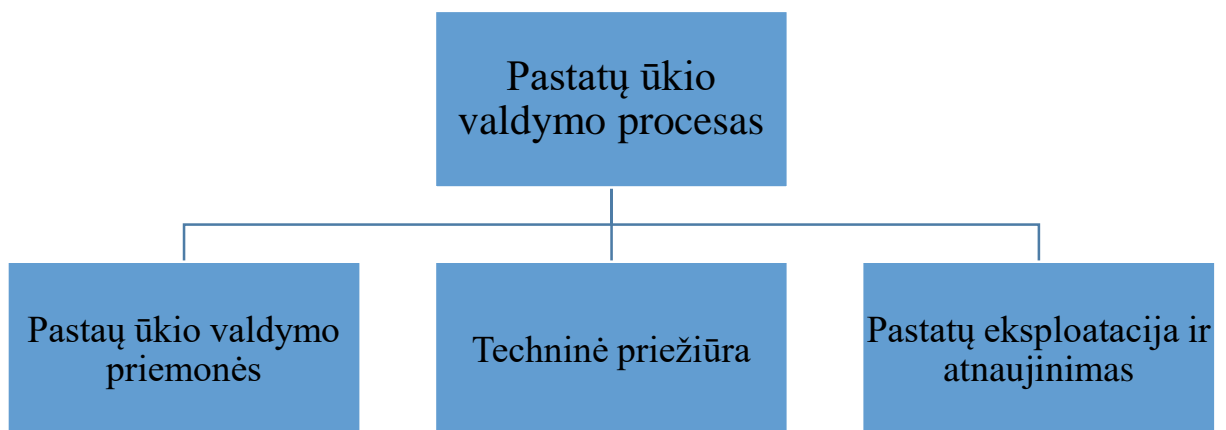
1.5 Administracinių pastatų ūkio valdymo procesas

„Komerčių pastatų ūkio valdymas – tai kompleksinė paslauga, garantuojanti ilgalaikį, efektyvų pastato sistemų funkcionavimą ir energetinių resursų valdymą“ (Pastatų ūkio... 2014)... 2014).

Administraciniai pastatai, tai biurų pastatai su biurams skirtomis patalpomis. Tokių pastatų tikslas yra sukurti darbo vietą ir darbinę aplinką darbuotojams.

„Biurų pastatas turi turėti lanksčią ir technologiškai pažengusią darbo aplinką, kuri yra saugi, sveika ir komfortabili, ilgalaikė, estetiškai maloni ir prieinama. Turi būti įmanoma aprūpinti išskirtine erdve ir nuomininkui reikiama įrengimais“ (Lepkova 2012).

Pastatų ūkio valdymo procesas yra sudėtingas procesas. Jo sudėtis parodyta schematiškai.



2.1 pav. Pastatų valdymo procesas (Lepkova, Vilutienė 2008)

Pastatų ūkio valdymo priemonės (Lepkova, Vilutienė 2008):

- erdvės paskirstymas;
- baldų ir kitų daiktų išdėstymas;
- telekomunikacijų ir kitų naudingų komunikacijų išdėstymas;
- vidaus pakeitimai ir paslaugos (optimalus erdvės paskirstymas);
- personalas;
- apsaugos sistemos;
- privažiavimo prie pastato organizavimas.

Techninė priežiūra (Lepkova, Vilutienė 2008):

- planavimas ir nuolatinės priežiūros vykdymas;
- dokumentai apie eksploataciją iš išorės, kiti turimi duomenys;
- įrangos taisymo dokumentai;
- užrašų apie tam tikrus pastato dalių atnaujinimo žurnalus;
- lentelių duomenys apie fizinę medžiagų būseną, erdvę ir įrangą;
- įrangos specifikacijos.

Pastatų eksploatacija ir atnaujinimas (Lepkova, Vilutienė 2008):

- remonto darbai;
- atnaujinimas ir modernizacija;
- darbo operacijos instrukcijos;
- rekomenduojamos eksploatacijos grafikai;
- finansai (eksploatacinės išlaidos, šildymo išlaidos ir kt.)

„Pastatų ūkio valdymas – tai erdvės valdymas: įrangos, baldų, visų komunikacijų išdėstymas ir kt. Kapitalinių įdėjinių valdymas, t.y. pastate esančių vienetų – darbo vietų, įrenginių ir t.t. optimizavimas“ (Lepkova, Vilutienė 2008).

2. ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ VALDYMO STRATEGIJOS

Augant ekonomikai, sparčiai vystantis technologinei pažangai, didėjant dirbančiųjų poreikiams atsiranda būtinybė kuo efektyviau valdyti pastatų ūkį.

Pastatų ūkio valdymas apibrėžiamas kaip funkcija, kuri suderina erdves, darbo vietas ir kitą infrastruktūrą su įmonės veikla, jos teikiamomis paslaugomis ir darbuotojais (Efektyvus turto valdymas 2008).

Įmonės tikslų ir funkcijų planavimui, įgyvendinimui ir vertinimui naudojama strateginio planavimo sistema.

Pastatų valdymo strategijos priklauso nuo konkrečios įmonės specifinės veiklos, tikslo, galimybių ir aplinkybių, jai priskirtų funkcijų ir atsakomybių, todėl pastato įsigijimas turi būti strategiškai įvertintas. Prieš pastato įsigijimą būtina gerai išanalizuoti savo įmonės tikslus ir poreikius, realiai įvertinti ir pagrįsti ar šis pastatas tikrai reikalingas ir ar jis yra pats tinkamiausias pasirinkimas.

Įmonės strategija turėtų atlikti du pagrindinius vaidmenis.

Pirma, parodyti pastato įsigijimo būtinumą įgyvendinant įmonės strateginius veiklos planus ar uždavinius (Efektyvus turto valdymas 2008).

Antra, pagrįsti pastato įsigijimo efektyvumą, įrodant kad jis yra racionalus ar naudingiausias iš galimų alternatyvų. Šį pagrindimą sudaro kaštų ir naudos analizės atlikimas, nes išlaidų sumažinimas yra vienas svarbiausių turto valdymo uždavinių.

Tokiu būti skaičiuojamas nekilnojamojo turto objekto įsigijimo ir eksploatavimo išlaidos. Šiuose kaštuose turi būti atspindėtos ne tik turto eksploatavimo išlaidos (ūkio išlaidos, išlaidos už elektros energiją, šaltą ir karštą vandenį, patalpų šildymą, atliekų išvežimą, patalpų valymą, pastatą prižiūrinčių ar už jį atsakingų žmonių darbo užmokestis kartu su visais mokesčiais ir pan.), tiek alternatyvieji turto ar jo vertės panaudojimo kaštai.

Taikant naudojamo nekilnojamojo turto valdymo planavimą, priimant sprendimus dėl to, kokį nekilnojamojo turto naudojimo būdą pasirinkti, tikslinga yra pasirinkti alternatyvas. Galimos dvi pagrindinės alternatyvos:

1. Nekilnojamojo turto turėjimas nuosavybės teise;
2. Nekilnojamojo turto nuoma;

Pasirenkamas racionalus ir efektyviausias sprendimo būdas.

Efektyvus pastato valdymas yra toks, kai naudojamas tik minimalus reikiamas pastato plotas, o nenaudojamos patalpos būtų išnuomojamos ir taip gaunamos papildomos pajamos.

Pastatų ūkio valdymas, tai erdvių valdymas, paslaugų administravimas, pastatų priežiūros valdymas.

Valdymo strategijos yra susijusios su ilgalaikiais tikslais. Tikslai yra susiję su pastato priežiūra, pelningumu, racionaliu išlaidų panaudojimu. Tik tinkamai valdant savo turtą galima tikėtis investicijų grąžos.

2.1 Techninė priežiūra

Pagal STR „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ statinio priežiūros tikslas – užtikrinti Statybos įstatymo bei statybos techninių dokumentų nustatytus statinių esminius reikalavimus per visą statinio ekonomiškai pagrįstą naudojimo trukmę, maksimaliai sumažinti avarijų tikimybę, grėsmę žmonių gyvybei, sveikatai ar aplinkai“(STR 1.07.03:2017).

Nuolatinę statinio apžiūrą atlieka statinio naudojimo priežiūros vykdytojas, atliekantis statinių techninės priežiūros kontrolę. Jis tikrina pagrindines pastato konstrukcijas, gaisrinės, saugos priemonės, energijos valdymą, vėdinimo, šaldymo ir kondicionavimo sistemas, vandentiekio ir nuotekų sistemas, šildymo bei karšto vandens tiekimo sistemas ir kt.

Stabiliam sistemų darbui užtikrinti nuolat stebimas šių sistemų funkcionavimas, reguliariai atliekama sistemų profilaktinė patikra, derinimas, įrenginių valymas, parametrų analizė ir reguliavimas bei kiti priežiūros darbai. Svarbu yra laiku aptikti defektus ir juos šalinti, nes tik taip galima didesnės žalos pastato konstrukcijoms ar kitoms sistemoms (Pastatų aptarnavimas 2016).

Pastebėti defektai užfiksuojami techninės priežiūros žurnale. Įgyvendinant privalomuosius statinių naudojimo ir priežiūros reikalavimus atliekami remonto darbai. Atlikus būtinus remontus yra pagerinamos pastato fizinės savybės.

Statinio techninę priežiūrą sudaro (Statinio statybos ... 2016).

- nuolatinis statinio būklės stebėjimas;
- statinio periodinės ir specializuotos apžiūros;
- pastebėtų statinio būklės defektų šalinimas;
- remonto (paprastojo arba kapitalinio) organizavimas.

Pagal STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų techninės priežiūros ir teisingo naudojimo uždaviniai yra šie (STR 1.07.03:2017):

- siekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų naudojami nepažeidžiant projektų, statybos bei eksploatavimo normų;
- laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;
- profilaktinėmis priemonėmis tausoti (saugoti nuo ankstyvojo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas;
- išvengti statinių griūčių, o joms įvykus arba įvykus stichinėms nelaimėms, išvengti papildomų padarinių ir nuostolių;
- siekti, kad statiniai nedarytų žalos žmonių sveikatai ir aplinkai.

Laiku atliekama pastato ir jo sistemų techninė priežiūra pastato naudotojui leidžia įvertinti esamą pastato būklę. Tokiu būdu pastato savininkas turi galimybę racionaliai planuoti investicijas eksploatacijai, renovacijai ar kitiems reikalingiems atnaujinimams (Pastatų ūkio 2015).

Pastatą yra pigiau prižiūrėti, nei daryti kapitalinį remontą.

Pastatų ūkio techninis valdymas reikalauja žinių ir kompetencijos. Įmonė savo pastatą gali valdyti dviem aspektais: pastatą valdyti savarankiškai arba pastato valdymą perduoti pastatų valdymu užsiimančiai įmonei. Pastatų ūkio valdymo kokybė priklauso nuo įmonės poreikių.

Stambiai įmonei dažniausiai reikalingas prestižas, todėl jai aktualus yra kokybiškas pastato valdymas. Pastato su naujomis technologijomis valdymas reikalauja kompetencijos ir žinių. Todėl įmonei labai svarbu apskaičiuoti pastato valdymo naudą. Reikia pasirinkti pigiausią ir efektyviausią valdymo būdą.

Reikia apskaičiuoti ar tikslinga pačiai įmonei kurti tarnybas ir samdyti aukštos kvalifikacijos darbuotojus ir nuolat rūpintis jų tobulėjimu, pirkti sudėtingą įrangą. Taip pat reikia apskaičiuoti ir įvertinti kiek kainuotų specializuotos įmonės samdymas pastatui prižiūrėti.

Pasirinkus tinkamą strategiją gaunamas optimalus rezultatas, tai yra su mažiausiomis išlaidomis pasiekiamas didžiausias efektyvumas.

2.2 Administracinis valdymas

Administracinis valdymas, tai procesas, kuris koordinuoja visa įmonės veiklą.

Administracinis valdymas apima viską, kas susiję su pastato įsigijimu, jo priėmimu ir perdavimu eksploatuoti, įmonės įvaizdžio kūrimu, žmogiškųjų išteklių valdymu, apskaitos ir įmonės biudžeto valdymu, organizacijos padalinių valdymu.

Taip pat administraciniam valdymui priklauso nuomininkų administravimas, sutarčių su tiekėjais ir rangovais administravimas, garantinių įsipareigojimų vykdymo kontrolė, ūkio administravimas.

Administracinio valdymo esminė paskirtis yra įmonės strategijos įgyvendinimas.

Pagrindinė įmonės strategija yra tinkamas administracinio valdymo būdo pasirinkimas, kuris įtakoja efektyvų išlaidų panaudojimą.

Svarbi valdymo dalis yra personalo valdymas. Žmogiškieji ištekliai yra vieni iš svarbiausių veiksmų, kurie nulemia įmonės veiklos produktyvumą ir efektyvumą. Norint pritraukti aukštos kvalifikacijos specialistus būtina sudaryti tinkamas patrauklias darbo sąlygas, didelį atlyginimą.

Įmonės apskaitai tvarkyti taip pat skirtas vienas ar keletas darbuotojų, priklausomai nuo įmonės veiklos apimties ir sudėtingumo. Vedama pilna įmonės veiklos apskaita, skaičiuojami mokesčiai, vykdomi įsipareigojimai valstybinėms institucijoms.

Taip pat reikalingas darbuotojas, kuris yra atsakingas už sutarčių sudarymą su nuomininkais, subrangovais, paslaugų tiekėjais, komunalinių paslaugų įmonėmis, draudimo kompanijomis ir kt.

Jei įmonė nuomoja patalpas, atlieka visus darbus, kurie susiję su nuomininkais. Tai nuomininkų ieškojimas, sutarčių sudarymas, prižiūrima sutarties vykdymo kontrolė, paskaičiuojamos eksploatacinės ir komunalinės išlaidos, surenkami mokesčiai, rūpinamasi nuomininkais. Įmonė turėdama nuomininkų prisiima už juos atsakomybę. Nuomininkas už nuomos mokesčių tam tikram laikotarpiui perka iš savininko nuosavybės valdymo teisę. Todėl labai svarbus veiksnys yra išanalizuoti nuomininko poreikius, kad ateityje nekiltų problemų ir užtikrintai būtų gautos pajamos.

Pastatų ūkio valdymas apima ir kitas valdymo paslaugas, kaip vidaus patalpų ir pastato teritorijos valymas, buitinių atliekų išvežimas ir kitos paslaugos.

Norint efektyviai valdyti žmogiškuosius išteklius reikia išsamiai paskaičiuoti samdomų darbuotojų išlaidas su gauta nauda ir rasti efektyvų būdą jiems valdyti. Žmogiškieji ištekliai yra vienas iš svarbiausių veiksnių, kurie nulemia įmonės veiklos efektyvumą.

Labai svarbi strategija yra stiprus bendradarbiavimas su klientais, nuomininkais, tiekėjais, rangovais. Tik parinkus tinkamą strategiją atsiranda abipusis pasitikėjimas, ko pasekoje galima pasiekti naudos verslui.

Pastatų ūkio valdymas yra susijęs su konkrečios įmonės poreikiais ir jos aplinka. Nuo paslaugų kokybės priklauso įmonės pelningumas. Tam turi būti tenkinami vartotojų poreikiai ir pageidavimai.

Teisingas biudžeto planavimas, pirkimų ir išlaidų kontrolė, tai dar viena administracinio valdymo strategija.

Atsižvelgiant į įmonės poreikius pastatų eksploatavimas ženkliai veikia įmonės biudžetą.

Pastato eksploatacija geriausiai optimizuojama, kai sprendimai priimami atsižvelgiant į tvarumą ir aktyvų valdymą per visą nekilnojamo turto gyvavimo ciklą (Pastatų 2015).

2.3 Erdvės valdymas

Viena iš svarbiausių šių dienų verslo strategijų – suteikti kuo daugiau erdvės verslui veikti. Plečiantis verslui, erdvė yra svarbiausias dalykas ir todėl ji brangi, o įvykus verslo nuosmukiui, kai mažinamos apimtys, atsiranda erdvės perteklius. Nors šis turtas ir turi vertę, tačiau verslui iš to mažai naudos. Erdvės modeliavimas ir planavimas leidžia pritaikyti erdves nuolat kintantiems verslo poreikiams.

Ieškant savo veiklai biuro patalpų svarbus veiksnys yra vietos lokacija. Patogi susisiekiimo vieta naudinga ir darbuotojams ir klientams.

Įrenginėjant biurą reikia gerai apgalvoti darbo erdvės išplanavimą bei įmonės veiklos kryptį tinkamą reprezentacinę išvaizdą, kuri būtų patraukli ne tik darbuotojams, tačiau ir klientams ar verslo partneriams“ (Patarimai pradedadantiems...2012).

Kuriant administracinių patalpų interjerą daug dėmesio skiriama įvairioms biuro išplanavimo ir interjero detalėms.

„Prieš pradėdant biuro įkurtuves, būtina apgalvoti keletą esminių dalykų, kurie gali nulemti biuro išplanavimą ir įrengimą. Kas bus daroma toje erdvėje? Kokio tipo darbai bus atliekami? Kokios medžiagos bus naudojamos ir (ar) laikomos? Priklausomai nuo to, kokia veikla užsiimama – ar kūrybine, technine ar kt., tai lemia, kokia įranga bus naudojama dirbant, kas stipriai gali paveikti visą biuro planavimą nuo paprasčiausio išdėstymo iki apšvietimo ir kitų detalių“ (Kas svarbu....2017).

Biuras nebūtinai turi būti didelis ir erdvus, tačiau svarbu, kad zonos būtų pakankamai atskirtos viena nuo kitos.



2.2 pav. Biuro erdvės išplanavimas (Kas svarbu....2017).

Netinkamas biuro išplanavimas ir darbo vietų suprojektavimas yra pagrindinė biuro įrengimo klaidų. Netinkamas ir nepatogus baldų išdėstymas, neefektyvus vietos išnaudojimas, sumenkina biuro įvaizdį (Kas svarbu....2017).

Planuojant erdves labai svarbu jau iš anksto žinoti kur bus priimamasis, prekių ekspozicijos ar reklaminė zona, vadovo, darbuotojų darbo vietos, konferencijų salės bei poilsio zonos. Visą erdvę suskirsčius į aiškias zonas, yra palengvinamas kiekvienas zonos išplanavimas bei numatytos vietos išnaudojimas.

Gerai suplanavus erdves galima efektyviai išnaudoti kiekvieną laisvą zoną ir tinkamai tinkamai išdėstyti biuro baldus.

„Norint efektyviai išnaudoti biuro ir zonų erdves, reikia ne biuro išdėstymą derinti prie jau esamų ir jums siūlomų biuro baldų, o juos derinti ir projektuoti taip, kad biuro baldai būtų funkcionalūs ir išnaudotų kiekvieną biuro kampą“ (Kas svarbu....2017).



2.3 pav. Efektyvus vietos išnaudojimas (Kas svarbu....2017).

Kuriant efektyvias darbo sąlygas biuro rengimo metu, svarbu atkreipti dėmesį į darbo priemones ir aplinką, kad ji užtikrintų kiekvieno darbuotojo sveikatą, darbo našumą ir patogumą.

Renkantis biuro baldus svarbu kad jie būtų ergonomiški. Ergonomiški baldai padeda palaikyti gerą savijautą, kūno padėties komfortą.



2.4 pav. Ergonomiškumas (Kas svarbu....2017).

Kuriant darbo vietos interjerą, svarbu atkreipti dėmesį ne tik į erdvės ir baldų išdėstymą, bet ir kitus interjero detalių sprendimus, kurie sukurtų jaukią ir darnią darbo aplinką. Kuriant biuro interjerą svarbu atsižvelgti į bendrą biuro erdvės ir biuro baldų išdėstymo efektyvumą, kuris sukurtų jaukią bei darbingą darbo vietos aplinką ir sukeltų darbuotojams komforto jausmą.

Biurą reikia suvokti kaip vieningą visumą, o ne kaip atskirų zonų rinkinį. Tinkamai įrengtas biuras sureguliuoja informacinius srautus, palengvina komunikaciją tarp atskirų organizacijos skyrių, suteikia galimybę efektyviau atlikti tiek individualų, tiek ir komandinį darbą. Taigi biuro zonavimas yra labai svarbus sprendžiant erdvių planavimą (Biuro zonavimas 2015)

Kuriant šiuolaikinius biurus didelis dėmesys yra skiriamas komfortabiliai darbo aplinkai. Kuo patrauklesnės darbo sąlygos, tuo geresnė yra darbuotojo savijauta. Kuo geriau ir maloniau jaučiasi darbuotojas, tuo geresnis ir produktyvesnis yra jo darbas. Populiarėjant moderniems biurams, vis daugiau kuriamos atviros darbo erdvės. Todėl labai svarbu suplanuoti erdves taip, kad darbuotojas turėdamas savo darbo erdvę galėtų dirbti ne tik individualiai, bet galėtų dirbti komandinį darbą.

2.4 Darbo vietų optimizavimas

Šiandien organizacijos keičia savo formą sparčiau negu bet kada anksčiau, siekdamos varžytis sparčiai kintančioje globalioje ekonomikoje. Organizacijos vis plačiau siekia naudoti erdvės strategijas, kurios atitiktų šiuolaikinius reikalavimus, susijusius su naujais darbo metodais ir būdais, ypač kalbant apie įstaigų darbuotojus.

Kuriant naują biurą pirmiausia turi būti apgalvojamas jo funkcionalumas. Antras svarbus dalykas – išplanavimas.

Dabar populiariu yra kurti atvirų erdvių biurus. Pagrindinė tokių erdvių funkcija – įvairesni bendradarbiavimo metodai, efektyvumo ir kūrybiškumo skatinimas. Vis dėlto, technologijų bendrovių išgarsintos atviro tipo zonos pasižymi ir keletu trūkumų. Tačiau tokiose erdvėse dirbantiems darbuotojams stinga privatumo. Triukšmingoje aplinkoje sunku susikaupti (Biurai tobulėja.... 2016)

Bendrų darbo erdvių įrengimas kainuoja mažiau nei įrengti atskirą darbo vietą. Didelės erdvės su dideliu stalų skaičiumi mažina administracines išlaidas. Kuriant bendras erdves svarbu sukurti malonią aplinką, kad darbuotojai jaustųsi gerai.

Atvirų darbo erdvių privalumas yra tas, kad tokiose erdvėse greičiau sprendžiamos problemos, randami efektyvesni sprendimo būdai, nes bendradarbiavimas su kolegomis vyksta tiesiog darbo vietoje. Toks bendrų erdvių sukūrimas yra lankstesnis ir mažiau sąnaudų reikalaujantis būdas veiklos plėtros ar sumažėjimo atveju. Sukurtose bendrose erdvėse naudojamos aukštos technologinės sistemos, kurios padeda greičiau ir kokybiškiau dirbti (Expansions of coworking spaces 2012).

Įrengus tokį biurą įmonei darbo vietos įrengimas kainuoja daug pigiau, nei įrengti atskirą darbo vietą. Atvirų erdvių privalumas yra dar ir tai, kad lengva jas transformuoti pasikeitus darbuotojų skaičiui.

Teisingai suskirsčius biuro patalpas į atskiras erdves pagal darbuotojų darbo specifiką, pagal informacijos prieinamumą, galima išgauti didesnę darbo našumą.

Naudojant atvirų erdvių biurus didelė problema yra keliamas triukšmas. Dirbant tokiam triukšme yra sunku susikaupti, be to didelis triukšmas aplinkoje kelia stresą.

Šią problemą siekiama išspręsti tokiais būdais, kaip ausinių naudojimas, foniniu garsu ar kažkokiomis sienelėmis.



2.5 pav. Bendro darbo erdvė (Expansions of coworking spaces 2012).

Naudojant ausines darbuotojas klauso mėgstamą muziką ir tokiu būdu visiškai nereaguoja į pašalinius garsus. Tačiau toks būdas ne visiems yra tinkamas. Darbuotojai, kurie daug turi kalbėtis telefonu su klientais, tokių ausinių dėvėti negali. Tam yra naudojama šnypščiančio triukšmo sistema.

Dirbant atvirose biuruose darbuotojai vengia kalbėti telefonu arba kalba trumpiau ir dirbtinai, nes jie jaučia, kad jų yra klausomasi. Šiai problemai išspręsti įkuriamos atskiros erdvės arba telefono budelės (Atviros erdvės.... 2013).

Dirbant bendroje erdvėje labai svarbus akcentas yra darbo aplinka. Darbo aplinkoje žmogus prabūna didelę dienos dalį, todėl svarbu, kad aplinka būtų maloni, nuteiktų darbuotojus geromis nuotaikomis. Todėl kuriant interjerą parenkamos šviesios spalvos ir atspalviai, pritaikomas geras apšvietimas.

2.5 Įmonės veiklos plėtros galimybės

Administracinių pastatų valdymo strategijos apima įmonės plėtros galimybes.

Nuomotis patalpas nuolat besikeičiančioje aplinkoje yra daug lankstesnis sprendimas nei įsigyti jas nuosavas. Nuomojantis galima gana funkcionaliai ir greitai praplėsti nuomojamą plotą arba išsinuomoti kitas, patiriant tik kraustymosi išlaidas. O jei atsiranda ploto perteklius, visada jį galima sumažinti, atsisakius dalies patalpų.

Sprendimas nuomotis patalpas yra vienas geriausių vien dėl veiklos plėtros ar išėjimo iš veiklos atveju. Yra didelių kompanijų, kurios lengvai galėtų įsigyti savas patalpas, bet to nedaro, nes taiko plėtros ar išėjimo iš rinkos strategiją.

Nuomojantis biurą svarbi yra nuomos kaina. Nuomos kaina priklauso ir nuo rinkos pokyčių.

Akivaizdu, kad rinkai silpstant, nuomininkas gali išsiderėti geresnes nuomos sąlygas, tačiau paklausai augant kyla rizika, jog nuomotojas kels kainą.

Nuomotis patalpas naujuose verslo centruose yra tikrai nemažos išlaidos. Čia nuomininkas yra apkraunamas net „triple net“ nuomos struktūra, kur jis savo ruožtu turi padengti ne tik nuomos, bet ir tiesioginius, netiesioginius bei draudimo ir NT mokesčius.

Taip pat nuomos kaina labai priklauso ir nuo nuomos termino. Ilgesnio termino nuomai yra taikoma lankstesnė kainų politika.

Pirkti administracines patalpas veiklai vykdyti gali tie, kurie galvoja toje vietoje dirbti ilgai ir dar ketina plėsti savo veiklą. Įmonė turi turėti aiškią ir tvirtą ateities strategiją, nes įsigyti nuosavą biurą reikalingi nemaži finansiniai ištekliai.

Įmonė turi nuodugniai įvertinti įvairius veiksnius, tokius kaip miesto kaita bei plėtra, savo darbuotojų skaičiaus augimą, įvairias rizikas įmonės veiklos tęstinumui. Taip pat svarbu įvertinti, jog biuro patalpos yra komercinis turtas už kurį kasmet reikės mokėti NT mokesį, draudimą, o taip pat biuro patalpos dar pareikalaus nemažai lėšų susitvarkyti jį pagal savo poreikius.

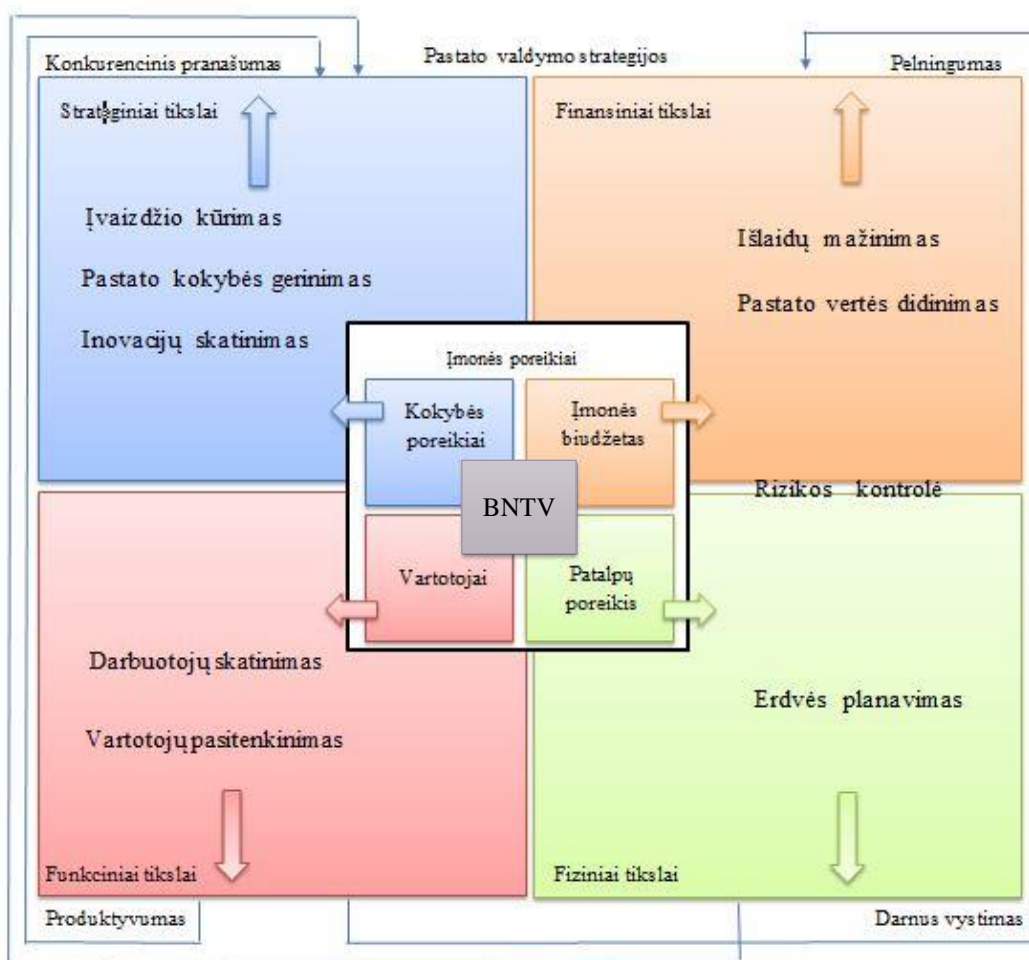
Svarbus veiksnys yra kaiminystėje esantys pastatai, kurie sukuria tos vietos įvaizdį. Pastato įsigijimas įmonei yra didelė investicija. Kad sumažinti finansinę naštą dalį pastato naudinga išnuomoti kitiems. Taip galima greičiau padidinti pastato atsiperkamumą ir pasiekti didesnį pelningumą. Toks būdas leidžia ne tik sumažinti savo išlaidas, bet dar yra galimybė gauti papildomų pajamų.

2.6 Pastato ir įmonės valdymo strategijų sąsaja

Pastatų valdymo strategijos priklauso nuo konkrečios įmonės specifinės veiklos, tikslo, poreikių ir galimybių.

Nuo įmonės poreikių ir ilgalaikių tikslų priklauso pastato valdymo strategijos.

Pateiktoje schemoje parodyta kaip pastato valdymo strategijos yra sąsajoje su įmonės tikslais ir poreikiais.



2.6 pav. Pastato ir įmonės valdymo strategijų sąsaja (Den Heijer 2011)

Galima išskirti tokias valdymo strategijas:

- vieta;
- plėtros galimybė;
- rinkodara;
- erdvių planavimas;
- išlaidų mažinimas;
- pastato vertės didinimas.

Pastato valdymo kokybė priklauso nuo įmonės poreikių. Jei įmonės poreikiai yra dideli, valdymo strategijos bus: įvaizdžio kūrimas, pastato kokybės gerinimas, inovacijų skatinimas. Šios strategijos sukuria konkurencinį pranašumą, kuris leidžia gauti didesnes pajamas, bei užtikrinti stiprias pozicijas rinkoje.

Žmogiškieji ištekliai, tai veiksnyis kuris nulemia veiklos produktyvumą. Norint pritraukti gerus specialistus būtina sudaryti patrauklias darbo sąlygas,. Darbuotojų skatinimas didina produktyvumą, tenkina vartotojų poreikius, o tuo pačiu ir pelningumą.

Erdvių išnaudojimas tiesiogiai yra siejamas su įmonės veiklai reikalingu plotu.

Efektyvus pastato valdymas yra toks, kai naudojamas minimalus reikiamas plotas, o nenaudojamos patalpos yra išnuomojamos ir gaunamos pajamos.

Įmonės biudžetas, tai išlaidų ir pajamų planavimas. Biudžeto planavimas siejamas su pelningumu. Teisingas pastato valdymo strategijos pasirinkimas siejamas su išlaidų mažinimu ir pastato vertės didinimu.

3. ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ VALDYMO MODELIS IR ANALIZĖ

3.1 Administracinių pastatų strateginio valdymo modelis

Kiekvieną dieną gimsta nauja verslo idėja, kiekvieną dieną susikuria naujas verslas ar jau startavęs verslas nusprendžia plėstis. Nuo ko pradėti ar ką daryti toliau? Tokį klausimą kelia ne vienas. Pirmiausia norint kažką veikti, reikia turėti vietą savo verslui realizuoti. Dauguma dirba internetinėje erdvėje vieni ar su mažu darbuotojų skaičiumi. Tokiems verslininkams specialių patalpų nereikia. Bet yra verslų, kuriems yra būtinos patalpos, kur jie galėtų dirbti.

Susirasti patalpas yra vienas iš svarbiausių žingsnių, nes nuo patalpų labai gali priklausyti verslo veiklos rezultatai.

Tada verslininkai kelia klausimus:

1. kaip pasirinkti reikiamas patalpas?
2. pirkti patalpas ar nuomoti?

Kad atsakyti į šiuos klausimus reikia pasidaryti išsamę esamą verslo veiklos analizę ir įvertinti ateities palnus.

Išsiaiškinti rinką ir pasirinkti geriausią rezultatą nėra paprastas dalykas. Geriau tuos darbus gali atlikti jau patirtį turintys specialistai.

Administracinių patalpų valdymas prasideda nuo strateginio valdymo modelio sudarymo.

Valdymo modelį sudaro du etapai.

I etapas – valdymo modelio sudarymas pasirenkant tokias alternatyvas:

- nuomojamos patalpos;
- nuosavos patalpos;
- nuosavos patalpos su daliniu išnuomavimu.

Alternatyvos išrinkimas pagal šiuos kriterijus:

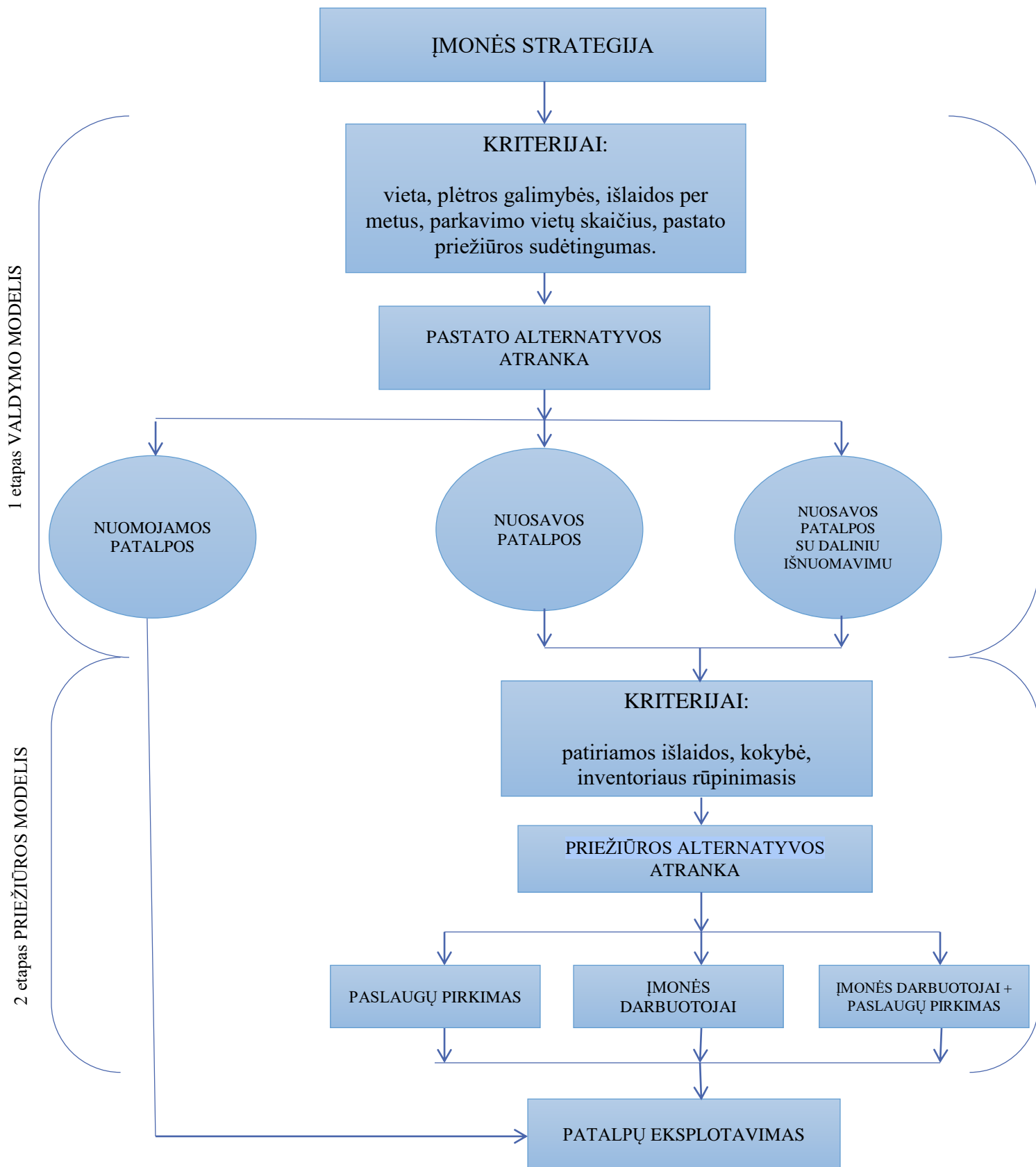
- vieta;
- plotros galimybės;
- išlaidos per metus;
- parkavimo vietų skaičius;
- pastato priežiūros sudėtingumas.

II etapas – priežiūros modelio sudarymas pasirenkant tokias alternatyvas:

- paslaugų pirkimas;
- įmonės darbuotojai;
- įmonės darbuotojai + paslaugų pirkimas.

Alternatyvos išrinkimas pagal šiuos kriterijus

- patiriamos išlaidos;
- kokybė;
- inventoriaus rūpinimasis.



3.1 pav. Administracinių pastatų valdymo modelis

3.2 Įmonės apžvalga ir išsami poreikių analizė

Nagrinėjamos įmonės veikla yra finansinės paslaugos ir konsultacijos.

Įmonės vizija – būti stipriausia profesionalias finansines paslaugas teikiančia įmone Lietuvoje.

Įmonės misija – teikiant kokybiškas buhalterines paslaugas užsitikrinti klientų pasitikėjimą ir lojalumą bei didinti įmonės vertę visuomenei, įmonės darbuotojams ir verslo partneriams.

Įmonės tikslas – teikti kokybiškas, kliento poreikius atitinkančias finansines paslaugas.

Įmonės vertybės – kompetencija bei pastovus tobulėjimas nuolat keliant darbuotojų kvalifikaciją, siekiant užtikrinti efektyvų darbą, aukštą paslaugų kokybę, gaunamos informacijos konfidencialumo išsaugojimą.

Įmonėje dirba 32 darbuotojai. Turėdama didelę patirtį ir profesionalius darbuotojus įmonė pritraukia vis naujų klientų. Pradėjusi veiklą su 5 darbuotojais įmonė per 10 metų personalą padidino iki 32 darbuotojų. Ateities vizijoje planuojama dar daugiau pritraukti naujų klientų, išplėsti savo veiklos specifiką ir padidinti žmonių skaičių.

Įmonei labai svarbi yra lokacijos vieta. Ji turi būti patogioje, lengvai privažiuojamoje vietoje. Svarbų vaidmenį vaidina prestižinė vieta, graži aplinka, gerai išplanuotos erdvės.

Įmonės finansinė būklė yra gera, todėl ji per metus gali skirti pastato išlaikymui apie 40 000 eurų.

Įmonės poreikiai – įvaizdžio kūrimas, pastato kokybės gerinimas, inovacijų skatinimas. Šiomis strategijomis siekiamas darbuotojų produktyvumas ir jų skatinimas, vartotojų pasitenkinimas.

Įmonės pastato valdymo strategijomis siekiama mažiausiomis išlaidomis pasiekti didžiausią pastato efektyvumą.

Išsiaiškinus įmonės veiklą, tikslus ir poreikius atliekame išsamesnę kliento apklausą.

Labai svarbu žinoti kuriam laikui tų patalpų reikės. Kiek laiko įmonė žada vykdyti veiklą, ką numaćiusi yra ateities vizijose, kokia lanksti yra įmonės veiklos strategija, norint daryti kai kuriuos veiklos pokyčius. O visa tai atsiliepia sprendimams dėl administracinių patalpų įsigijimo.

3.1 lentelė. Anketa

KLAUSIMAI	MATAVIMO VNT.	ATSAKYMAI
Įmonės veikla	veikla	paslaugos
Įmonės lėšos patalpoms	€	40 000
Planuojama vykdyti veiklą	metai	35<
Darbuotojų skaičius	vnt.	32
Reikalingas plotas	kv.m.	200-250
Veiklos vieta	miestas	Vilnius
Pastato modernumas	klasė	B
Ar numatyta veiklos plėtra	taip/ne	taip

3.3 Administracinių pastatų pasiūla

Administracinių patalpų paieška pradedama nuo rinkos analizės. Taigi bus apžvelgta Kauno ir Vilniaus miestuose nuomojamų ir parduodamų patalpų pasiūla.

3.2 lentelė. Vilniaus mieste nuomojamų patalpų apžvalga

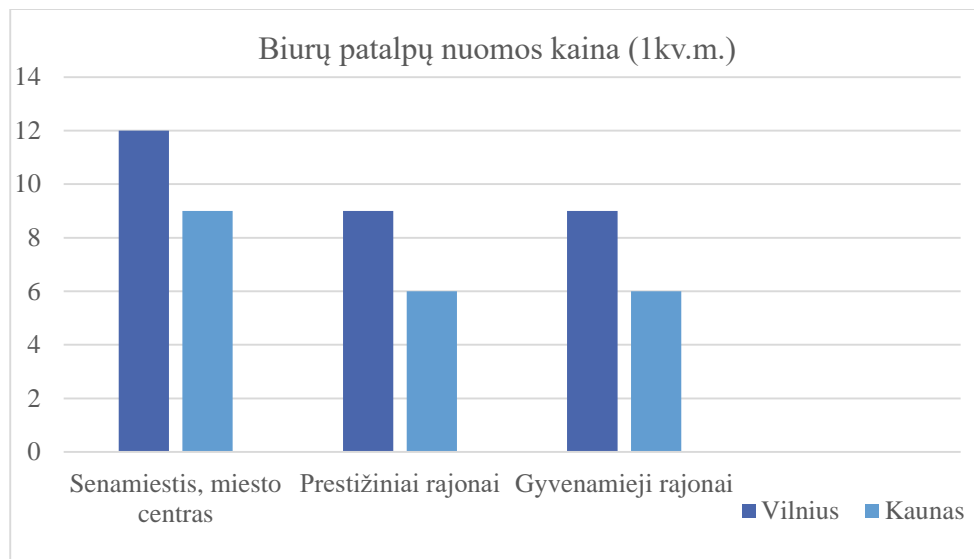
Rajonas	Pastato klasė	Statybos metai	Pastato būklė	Nuomojamų patalpų plotas	1 kv.m. kaina (€)	Automobilių stovėjimo vieta
Senamiestis	C		Renovuotas (2013m.)	151	9	Yra
Miesto centras	A	2015	Naujas	174	14	Yra
Naujamiestis	B		Renovuotas (2012m.)	108	11	Yra
Naujamiestis	B		Renovuotas (2010m.)	123	7	Yra
Naujamiestis	B+	2009	Naujas	192	9	Yra
Naujamiestis	B	2012	Naujas	221	9	Yra
Karoliniškės	B+	2014	Naujas	191	10	Yra

Fabijoniškės	B	2010	Naujas	238	8	Yra
Antakalnis	A	2013	Naujas	300	8	Yra
Šnipiškės	A	2012	Naujas	161	16	Yra

3.3 lentelė. Kauno mieste nuomojamų patalpų apžvalga

Rajonas	Pastato klasė	Statybos metai	Pastato būklė	Nuomojamų patalpų plotas	1 kv.m. kaina (€)	Automobilių stovėjimo vieta
Senamiestis	A	2017	Naujas	221	10	yra
Senamiestis	A	2017	Naujas	648	10	yra
Senamiestis	A	2017	Naujas	192	10	yra
Senamiestis	B		Renovuotas (2017m.)	139	8	nėra
Žaliakalnis	B	1982	Renovuotas	650	5	yra
Kalniečiai	B		Renovuotas (2013m.)	100	8	yra
Dainava	B		Renovuotas (2015m.)	300	7	yra
Dainava	B		Renovuotas (2008m.)	500	5	yra
Palemonas	B	2017	Naujas	150	5	yra
Vilijampolė	B+	2015	Naujas	210	7	yra
Vilijampolė	B+	2015	Naujas	427	7	yra
Vilijampolė	B	2015	Renovuotas (2013m.)	206	5	yra
Vilijampolė	B	2010	Naujas	270	4	yra
Freda	B+	2013	Naujas	211	9	yra

Pagal surinktus duomenis pateikiu stulpelinę diagramą, kurioje nurodoma nuomojamų patalpų 1 kv.m. kaina Vilniuje ir Kaune.

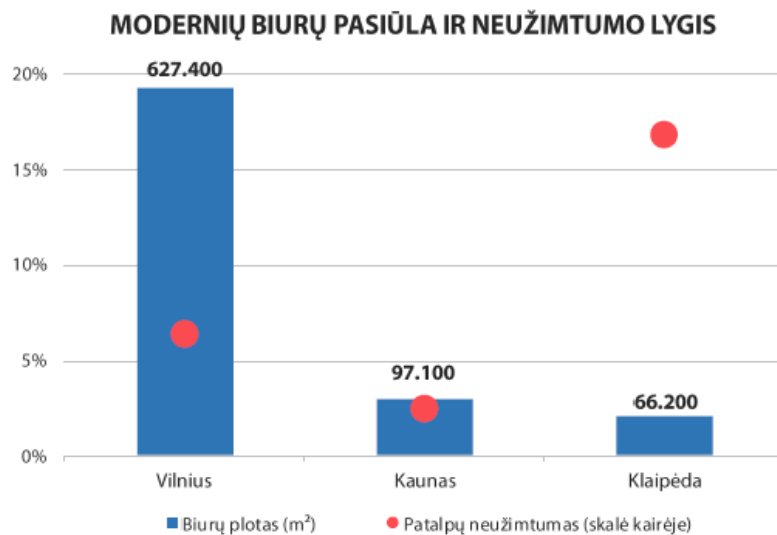


3.2 pav. Biurų patalpų nuomos kaina 1kv.m

Kaip matosi iš pateiktos schemos biuro patalpų nuomos kaina vienam kvadratiniam metrui Vilniuje ir Kaune ženkliai skiriasi. Nuomos kaina taip pat labai skiriasi ir nuo vietos. Didžiausia nuomos kaina yra senamiestyje ir miesto centre. Brangesnė nuoma turėtų būti prestižiniame rajone, nei gyvenamajame rajone, tačiau iš pateiktų duomenų nuomos kainos yra vienodos. Tokį sutapimą lemia tai, kad prestižiniame rajone nuomojamos biuro patalpos yra ne taip moderniškai įrengtos kaip gyvenamuosiuose rajonuose. Nors pastatas yra daug patrauklesnis savo moderniškumu toliau nuo miesto centro, vistiek didžiausią nuomos kainą sudaro vieta.

Nuomojamų patalpų dydis tiesiogiai priklauso nuo įmonės dydžio. Analitikų yra pastebėta, kad Kaune pasirenkamos kiek mažesnės – nuo 20 iki 500 kvadratinių metrų, išimtiniais atvejais iki 1000 kvadratinių metrų, o Vilniuje net ir iki kelių kartų didesnio ploto biuro patalpos.

Lyginant Lietuvos miestus didžiausia patalpų rinka yra Vilniuje. Tai matyti iš patalpų pasiūlos ir užimtumo lygio.



3.3 pav. Modernių biurų pasiūla ir neužimtumo lygis [38]

Taip pat atlikau parduodamų biurų patalpų rinkos analizę pagal šiandien pateiktą parduodamų patalpų pasiūlą.

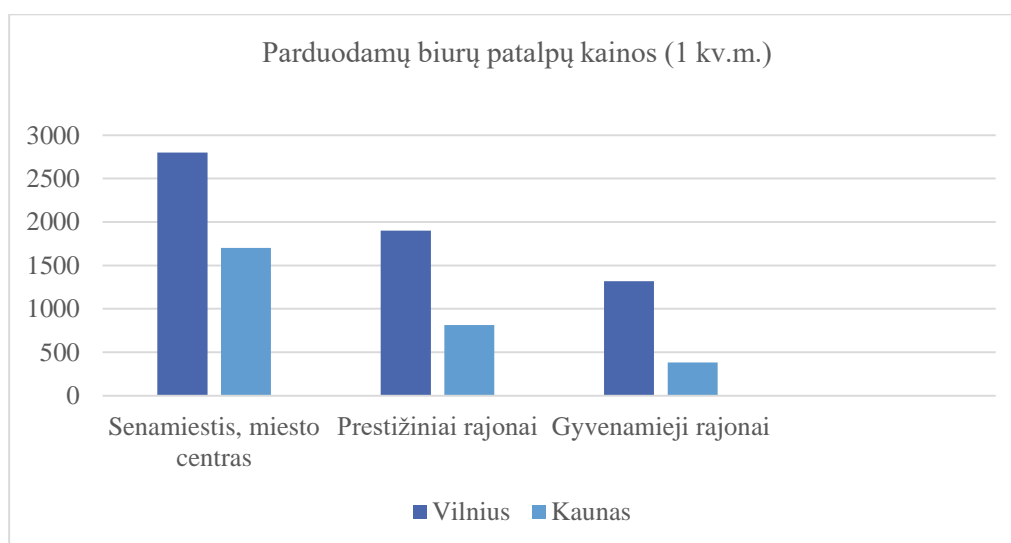
3.4 lentelė. Kauno mieste parduodamų biuro patalpų apžvalga

Rajonas	Statybos metai	Pastato būklė	Nuomojamų patalpų plotas	1 kv.m. kaina (€)	Automobilių stovėjimo vieta
Senamiestis	1918	Rekonstruotas (2002)	213	2113	nėra
Miesto centras		Rekonstruotas (2015)	230	1304	nėra
Žaliakalnis	2004	suremontuotas	451	976	yra
Kalnicėiai	1990	suremontuota	384	651	yra
Dainava	2006		454	562	yra
Dainava	1996	suremontuotas	327	113	yra
Dainava	1995		268	298	yra
Dainava	2003		270	433	yra
Šilainiai	2006		471	244	yra

3.5 lentelė. Vilniaus mieste parduodamų biuro patalpų apžvalga

Rajonas	Statybos metai	Pastato būklė	Nuomojamų patalpų plotas	1 kv.m. kaina (€)	Automobilių stovėjimo vieta
Senamiestis	2006	Rekonstruotas (2016) prabangus	176	3864	yra
Senamiestis	1925	Rekonstruotas (2000)	295	1750	yra
Naujamiestis	2017	naujas	200	2205	yra
Naujamiestis	2004	suremontuotas	300	1627	
Naujamiestis	2000		163	1319	yra
Naujamiestis	2009		170	1602	yra
Žvėrynas	1999	suremontuotas	165	2212	yra
Žvėrynas	2015	Naujas (prabangus)	300	2800	yra
Žvėrynas	2011	geras	380	1500	yra
Antakalnis	2010	geras	237	1426	yra
Antakalnis	2008	suremontuotas	350	1403	yra
Šeškinė	2004	Renovuotas (2014)	218	1125	yra

Pagal surinktus duomenis pateikiu stulpelinę diagramą, kurioje nurodoma parduodamų patalpų 1 kv.m. kaina Vilniuje ir Kaune .



3.4 pav. Parduodamu biurų patalpų kainos 1 kv.m.

Iš pateiktos schemos apie laisvų biuro patalpų pardavimo kainą vienam kvadratiniam metrui matome labai didelį skirtumą lyginant du didžiuosius Lietuvos miestus. Nagrinėjant parduodamus pastatus su biuro patalpomis esančius Vilniuje ir Kaune, pastebėjau, kad Vilniuje parduodamos patalpos Vilniaus mieste yra ne tik , kad brangesnės , bet ir geresnės kokybės. Kaune parduodamos biurų patalpos yra labai prastos būklės. Vilniuje yra daugiau pastatytų naujų ar gerai rekonstruotų senų pastatų. Nagrinėjant biuro patalpas, daugiausia laisvų patalpų yra iki 100 kv.m. Jei reikia didesnių patalpų, kaip nuo 150 iki 400 kvadratinių metrų, jų būklė yra labai prasta. Nusipirkus tokias patalpas būtina daryti renovaciją.

3.4 Alternatyvų pateikimas

Po apklausos ir administracinių pastatų pasiūlos pasirenkamos trys administracinių patalpų galimybės. Žinant kliento poreikius, administracinių patalpų paieška bus vykdoma pagal tris alternatyvas.

- 1 alternatyva – nuomojamos patalpos;
- 2 alternatyva – nuosavos patalpos tik savo veiklai;
- 3 alternatyva – nuosavos patalpos su daliniu išnuomavimu.

1 alternatyva. Nuomojamos patalpos



3.5 pav. 1 alternatyvos nuomojamos patalpos [41]

Nuomojamos patalpos yra Vilniuje, Naugarduko gatvėje. Prabangus Naujamiesčio mikrorajonas yra strategiškai geroje vietoje. Nuomojamas plotas sudaro 221 kvadratinis metrus. Vieno kvadratinio metro nuomos kaina yra 9 eurai. Pastatas yra B klasės. Pastato ypatumai: šiuolaikinės šildymo, vėdinimo – kondicionavimo sistemos, priešgaisrinė ir apsauginė signalizacijos, neribotas telekomunikacijų skaičius, elektroninis ryšys. Patalpos erdvios, šviesios, matosi graži panorama pro langus. Šalia gatvės yra automobilių stovėjimo vietos.

3.6 lentelė. Biuro patalpų nuomos trūkumai ir privalumai

Trūkumai	Privalumai
Dideli nuomos kaštai	Galimybė keisti vietą
Dideli papildomi mokesčiai	Galimybė mažinti ar didinti plotą
Mokestis už tiesiogines ir netiesiogines išlaidas, pastato draudimo ir NT mokestis.	Nuomininkas be papildomų rūpesčių gauna papildomas paslaugas: verslo centro administratorė, pastato techninė priežiūra, aplinkos tvarkymas ir pan.
Priklausomybė nuo patalpų savininko	Dengia tik dalį įrengimų išlaidų.

2 alternatyva. Nuosavos patalpos tik savo veiklai



3.6 pav. 2 alternatyvos nuosavas pastatas tik savo veiklai [41]

Nuosavos patalpos yra Vilniuje, Antakalnio mikrorajone. Geras susisiekimas su miesto centru ir kitais rajonais. Aplink yra vaikų darželis, keletas prekybos centrų, dvi mokyklos.

Pastatas yra B klasės. Patalpos erdvios, pro langus matosi Gedimino pilis. Yra požeminė automobilių stovėjimo aikštelė. Pastato ypatumai: šildymas centrinis kolektorinis, vėdinimo, priešgaisrinė ir apsaugos sistemos, kompiuterinio ryšio tinklai. Automobilių parkavimas aplink pastatą esančiose gatvėse. Pastato plotas yra 237 kvadratiniai metrai. Pastato vertė 337962 eurai.

3.7 lentelė. Nuosavo biuro privalumai ir trūkumai

Trūkumai	Privalumai
Didelė pradinė investicija	Nereikia mokėti nuomos mokesčio.
Apribojamos galimybės įmonei plėstis ar sumažinti savo patalpas.	Nėra nuomos pratęsimo ar nutraukimo procedūros.
Visi mokesčiai krenta ant savininko pečių.	Savininkas patalpas įsirengia pagal savo poreikius, be jokių papildomų apribojimų.

3 Iternatyva. Nuosavos patalpos su daliniu išnuomavimu



3.7 pav. 3 alternatyvos nuosavas pastatas su daliniu išnuomavimu [41]

Nuosavos patalpos yra Vilniuje, Žvėryno mikrorajone. Pastatas yra patogioje, lengvai surandamoje vietoje. Pastato plotas 380 kvadratinųjų metrų. Pati įmonė naudos savo veiklai 230 kvadratinus metrus, likusius 150 kvadratinus metrus išnuomos už 9 eurus 1 kvadratiniam metrui. Pastatas yra B klasės. Pastato ypatumai: ekonomiškasis dujinis šildymas, oro vėdinimo ir kondicionavimo sistemos, kompiuterinio ryšio tinklai, priešgaisrinės signalizacijos ir apsaugos sistemos. Patalpos šviesios, gerai įrengtos. Patalpos stiklinėmis pertvaromis padalintos į atskiras erdves. Pastato vertė yra 570000 eurų. Yra didelė automobilių parkavimo aikštelė.

3.8 lentelė. Nuosavo biuro su daliniu išnuomavimu trūkumai ir privalumai

Trūkumai	Privalumai
Didelė pradinė investicija	Nereikia mokėti nuomos mokesčio.
Visi mokesčiai krenta ant savininko pečių.	Nėra nuomos pratęsimo ar nutraukimo procedūros.

Rūpestis išnuomojant patalpas, rūpestis nuomininkais	Savininkas patalpas įsirengia pagal savo poreikius, be jokių papildomų apribojimų.
Atsakomybė už nuomininkų turtą	Gauna papildomas pajamas

3.5 Vertinimo kriterijai

Pasirinktos alternatyvos bus nagrinėjamos pagal tolesnius penkis vertinimo kriterijus. Visi kriterijai vertinami atsikrai, atliekant skaičiavimus. Kriterijai vertinami 10 balų sistemoje.

Vertinimo kriterijai:

1. vieta (1-10 balais);
2. parkavimo vietų skaičius (1-10 balais);
3. veiklos plėtros galimybės (1-10 balais);
4. pastato priežiūros sudėtingumas (1-10 balais);
5. išlaidos per metus (€/metus).

1.Vieta

Nekilnojamojo turto ekspertai pastebi, kad biuro patalpų ieškantys verslininkai pirmiausia dėmesį kreipia į nuomos kainą ir į vietą, kurioje yra patalpos.

Gera vieta nulemia ir sėkmingo verslo vystymąsi. Visada reikia žiūrėti kokia veikla užsiima įmonė ir kiek jai aktuali yra vieta. Vienoms įmonėms reikia prestižo ir jos renkasi miesto centrą, kitoms užtenka turėti patalpas šiek tiek toliau nuo centro, o yra įmonių, kurių veiklai vieta neturi įtakos. Tokios įmonės daugiausiai patalpas renkasi pagal nuomos kainą, o tai reiškia, kad patalpos gali būti ir gyvenamųjų rajonų kvartale.

Vietos pasirinkimą dar nulemia ir žmoniškųjų išteklių poreikiai. Vieta miesto centre ar netoli jo yra patraukli ne vien dėl klientų ar įmonės prestižo, bet ir dėl darbuotojų patogumo. Labai svarbu kur darbuotojai pietaus, kiek laiko jiems užims nuvykti iki maitinimo įstaigos. Ar aplink yra paslaugas teikiančių įmonių.

Pagal šiuos požymius buvo įvertintas vietos kriterijus pasirinktoms trimis alternatyvoms.

3.9 lentelė. Vietos įvertinimas (1-10 balais)

Vieta	Vietos įvertinimas, tinkama - 10, netinkama - 0		
	A1	A2	A3
Vietos išskirtinumas	8	5	9
Kaimyninė aplinka	9	8	6
Susisiekimas viešuoju transportu	9	7	10
Viso	26/3	20/3	25/3
Balai	8,7	6,7	8,3

Kaip matosi iš pateiktos įvertinimo lentelės, daugiausia balų surinko nuomojamos patalpos. Tai įtakojo, kad pastatas yra geroje lokacijos vietoje. Ieškant nuomojamų patalpų visada yra lengviau išsirinkti geresnę vietą, nei toj vietoj rasti parduodamas patalpas.

2.Parkavimo vietų skaičius

Renkantis vietą svarbu yra įvertinti ir automobilių stovėjimo aikštelės buvimą. Kartais gera patalpų vieta be vietų automobiliams statyti neatrodo tokia patraukli.

3.10 lentelė. Parkavimo vietų skaičiaus įvertinimas (1-10 balais)

Parkavimo vietų skaičius	Parkavimo vietų skaičiaus įvertinimas, geras - 10, blogas - 0		
	A1	A2	A3
Įvertinimas	5	4	6
Viso	5	4	6
Balai	5	4	6

Visos trys alternatyvos pagal šį kriterijų nėra labai gerai įvertintos, nes visi pastatai turi labai ribotą plotą automobiliams parkuotis. Pateiktoje lentelėje matosi, kad geriausią įvertinimą gavo trečios alternatyvos patalpos.

3. Veiklos plėtros galimybės

3.11 lentelė. Veiklos plėtros galimybių įvertinimas (1-10 balais)

Veiklos plėtros galimybės	Veiklos plėtros galimybių įvertinimas, lanksti - 10, nelanksti - 0		
	A1	A2	A3
Įvertinimas	10	5	9
Viso	10	5	9
Balai	10	5	9

Pagal lentelės duomenis matosi, kad aukščiausią įvertinimą gavo nuomojamos patalpos. Ir visai ne daug atsiliko nuosavos patalpos, turinčios laisvo ploto. Akivaizdu, kad esant veiklos plėtrai, nuomininkas greičiau gali persiorientuoti, keisdamas patalpas į didesnes. Jei jam nepavyksta gauti didesnių patalpų esančioje vietoje, jis gali persikelti į kitas didesnes patalpas. Tokiu atveju jis patiria tik kraustymosi išlaidas.

Turint ne dideles nuosavas patalpas, galimybė plėstis yra ribota. Nedidelė galimybė atsiranda tik pertvarkius erdves, pakeitus darbo pobūdį.

Turint patalpas su didesniu plotu, nei reikia įprastai veiklai, plėtros metu yra galimybė plėstis. Tik gali atsirasti laikini trukdžiai, jei laisvos patalpos buvo išnuomos.

4.Pastato priežiūros sudėtingumas

3.12 lentelė. Pastato priežiūros sudėtingumo įvertinimas (1-10 balais)

Pastato priežiūros sudėtingumas	Pastato priežiūros įvertinimas, lengvas - 10, sunkus - 0		
	A1	A2	A3
Įvertinimas	10	7	5
Viso	10	7	5
Balai	10	7	5

Pagal pateiktą lentelę matosi, kad pirma alternatyva įvertinta geriausiai, nes nuomininkas visai nesirūpina pastato priežiūra. Jis užsiima tik savo verslu ir daugiau jam niekas nerūpi. Turint nuosavas patalpas pačiam tenka rūpintis pastato priežiūra. Trečios alternatyvos pastatas įvertintas prasčiausiai, nes dar atsiranda rūpestis nuomininkais.

5.Išlaidos per metus

Vienas iš svarbiausių kriterijų yra patalpų patiriamos išlaidos. Tai labai svarbus rodiklis įmonėms vykdant savo veiklą patalpose. Mano nagrinėjamam konkrečiam variantui įmonės veikla planuojama ne mažiau kaip 35 metų. Išlaidoms įvertinti atliekami skaičiavimai, kurie pateikti lentelėje.

3.13 lentelė. Išlaidos per metus

Nr.	Paslaugų išlaidos per metus	221 kv.m	237 kv.m	380 kv.m
1	Pastato administravimas	0	35	57
2	Vidaus ir išorės elektros tinklų techninė priežiūra	0	43	68
3	Šilumos punkto ir šildymo sistemos techninė priežiūra	0	29	46
4	Vidaus vandentiekio ir nuotekų sistemų techninė priežiūra	0	23	36
5	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos techninė priežiūra	0	28	46
6	Gaisro gesinimo sistemų techninė priežiūra	0	31	50
7	Vėdinimo sistemų techninė priežiūra	0	21	34
8	Dūmų šalinimo sistemos techninė priežiūra	0	18	29
9	Vėsinimo sistemų techninė priežiūra	0	40	64
10	Statinio konstrukcijų techninė priežiūra	0	37	59
11	Kelio užtvarų, slankiojančių durų, durų, langų priežiūra	0	28	46
12	Patalpų valymas	0	4380	7022
13	Buitinių atliekų išvežimas	0	199	319
14	Pastato apsauga	0	10238	16416
15	Kompiuterių priežiūra	0	1194	1915
Paslaugų išlaidos per metus		0	16345	26207
Metinė palūkanų įmoka		0	1306	2019
Nuomos išlaidos per metus		23868	0	0
Gautos pajamos per metus		0	0	16200
Bendros išlaidos per metus		23868	17651	12026

3.13 lentelėje skaičiuojamos išlaidos trim alternatyvoms. Pirmosios alternatyvos išlaidos skaičiuojamos tik nuomos išlaidos. Antrosios alternatyvos išlaidos skaičiuojamos pastato priežiūros paslaugų išlaidos su palūkanų mokėjimo išlaidomis. Trečiosios alternatyvos išlaidos skaičiuojamos pastato priežiūros išlaidos su palūkanų mokėjimo išlaidomis, dalį išlaidų mažina papildomos pajamos išnuomuojuojant dalį patalpų nuomininkams.

3.14 lentelė. Išlaidų įvertinimas per metus (€/metus)

Išlaidos per metus	€/metus		
	A1	A2	A3
Įvertinimas	23868	17651	12026

Atsižvelgiant į gautus duomenis skaičiavimo lentelėse, sudaromas alternatyvų išlaidų/pajamų kriterijaus įvertinimas. Iš čia matosi, kad nuomojamų patalpų išlaidos didžiausios. Mažiausios išlaidos šiuo atveju gaunamos trečioje alternatyvoje, tai įtakoja papildomos pajamos išnuomuojuojant dalį patalpų.

3.6 Alternatyvų investicinių sprendimų daugiakriterinis įvertinimas

Ekspertinis vertinimo metodas

Ekspertiniai vertinimai – tai procesų ar reiškinių, kurie tiesiogiai negali būti išmatuoti, kiekybiniai įvertinimai. Kiekvieną ekspertizę sudaro šie etapai:

1. tikslo formulavimas;
2. ekspertų kolektyvo formavimas;
3. apklausos organizavimas;
4. ekspertinis informacijos apdorojimas ir analizė;
5. rezultatų pateikimas.

Porinio palyginimo metodas

Šis metodas taikomas tam, kad būtų išrinkta optimali alternatyva iš trijų pasirinktųjų. Kiekviena alternatyva vertinama pagal 5 kriterijus, kurie apklausos metu lyginami tarpusavyje suteikiant atitinkamam kriterijui svarbiausiąją reikšmę (vertinimo skalė nuo 0 iki 2). Jei manoma, kad variantas x_i yra geresnis už variantą x_j , tai x_{ij} suteikiami 2 balai, o x_{ji} – 0 balų, jei

reikšmingesnis antrasis variantas, jam atiduoti 2 balai. Jei manoma, kad abu variantai turi vienodą reikšmę, tada skiriama po 1 balą.

Lyginami 5 kriterijai tarpusavyje:

X1 - vieta (1-10 balais);

X2 - veiklos plėtros galimybės (1-10 balais);

X3 - išlaidos per metus (€/metus);

X4 - parkavimo vietų skaičius (1-10 balais);

X5 - pastato priežiūros sudėtingumas (1-10 balais).

Norint sužinoti kriterijaus svarbumą, reikia atlikti apklausą. Šiuo atveju apklausoje dalyvavo 15 skirtingų įmonių atstovai. Jiems buvo pateikti penki kriterijai, kuriuos turėjo surašyti pagal vertinimo svarbumo skalę nuo 1 iki 5. Gauti įvertinimai pateikti lentelėje.

3.15 lentelė. Respondentų kriterijų įvertinimas

Kriterijai	Respondentai														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Vieta	1	3	4	1	5	4	1	3	2	1	2	2	2	1	3
Veiklos plėtros galimybės	4	4	2	5	4	3	5	4	4	5	4	5	3	4	5
Išlaidos per metus	3	2	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1
Parkavimo vietų skaičius	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	3	3	1	3	2
Pastato priežiūros sudėtingumas	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	3	5	2	4

Vertinimai paimti iš šios lentelės, toliau naudojami daugiakriteriniuose vertinimuose.

3.16 lentelė. 1 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	2	2	2	8	0.4
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	0	2		0	2	4	0.2
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	2		2	6	0.3
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.17 lentelė. 2 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	0	2	4	0.2
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	2	2		0	2	6	0.3
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	2	2		2	8	0.4
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.18 lentelė. 3 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		0	0	0	2	2	0.1
Veiklos plėtros galimybės	X2	2		0	2	2	6	0.3
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	0	0		2	4	0.2
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.19 lentelė. 4 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	2	2	2	8	0.4
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	0	0	0
Išlaidos per metus	X3	0	2		0	2	4	0.2
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	2		2	6	0.3
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	2	0	0		2	0.1
						Suma	20	1

3.20 lentelė. 5 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		0	0	0	0	0	0
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	0	6	0.3
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	2	2		2	8	0.4
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	2	2	0	0		4	0.2
						Suma	20	1

3.21 lentelė. 6 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		0	0	0	2	2	0.1
Veiklos plėtros galimybės	X2	2		0	0	2	4	0.2
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	2	0		2	6	0.3
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.22 lentelė. 7 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	1	2	2	7	0.35
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	0	0	0
Išlaidos per metus	X3	1	2		2	2	7	0.35
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	0		2	4	0.2
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	2	0	0		2	0.1
						Suma	20	1

3.23 lentelė. 8 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	0	2	4	0.2
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	2	0		2	6	0.3
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.24 lentelė. 9 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	2	2	6	0.3
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	0		2	4	0.2
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.25 lentelė. 10 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	2	2	2	8	0.4
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	0	0	0
Išlaidos per metus	X3	0	2		0	2	4	0.2
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	2		2	6	0.3
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	2	0	0		2	0.1
						Suma	20	1

3.26 lentelė. 11 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	2	2	6	0.3
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	0		2	4	0.2
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.27 lentelė. 12 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	2	2	6	0.3
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	0	0	0
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	0		1	3	0.15
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	2	0	1		3	0.15
						Suma	20	1

3.28 lentelė. 13 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	0	2	4	0.2
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	2	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	2	2		1	2	7	0.35
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	2	1		2	7	0.35
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	0	0	0		0	0
						Suma	20	1

3.29 lentelė. 14 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	2	2	2	8	0.4
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		2	0	0	2	0.1
Išlaidos per metus	X3	0	0		0	0	0	0
Parkavimo vietų skaičius	X4	0	2	2		0	4	0.2
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	2	2	2		6	0.3
						Suma	20	1

3.30 lentelė. 15 eksperto vertinimas

Vertinimas		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi
Vieta	X1		2	0	0	2	4	0.2
Veiklos plėtros galimybės	X2	0		0	0	0	0	0
Išlaidos per metus	X3	2	2		2	2	8	0.4
Parkavimo vietų skaičius	X4	2	2	0		2	6	0.3
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	0	2	0	0		2	0.1
						Suma	20	1

Sudaroma suminė porinio palyginimo duomenų matrica:

$$S_i = \sum_{k=1}^m Xk_i \quad (3.1)$$

k – ekspertų skaičius;

i – variantų skaičius.

Alternatyvų vertinimo požiūriu atskiri kriterijai yra nevienodai svarbūs, todėl vertinant yra atsižvelgiama į kriterijų reikšmingumą vienas kito atžvilgiu.

Subjektyvus kriterijų reikšmingumas skaičiuojamas pagal formulę:

$$q_i = \frac{\Sigma}{\Sigma_i} \quad (3.2)$$

Suminė porinio palyginimo duomenų matrica:

3.31 lentelė. Suminė porinio palyginimo matrica

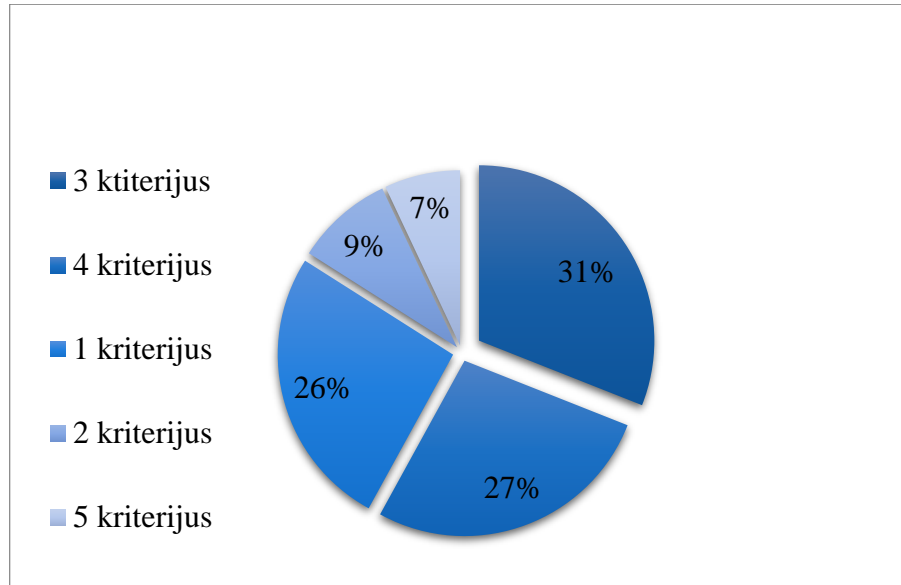
		X1	X2	X3	X4	X5	Si	qi	Preoritetų eilutė
Vieta	X1		24	9	16	28	77	0.26	3
Veiklos plėtros galimybės	X2	4		2	2	18	26	0.09	4
Išlaidos per metus	X3	21	28		19	26	94	0.31	1
Parkavimo vietų skaičius	X4	14	28	13		27	82	0.27	2
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	2	14	2	3		21	0.07	5
						Suma	300	1	

3.32 lentelė. Matrica pertvarkyta pagal prioritetus

		X3	X4	X1	X2	X5
Išlaidos per metus	X3		16	4	24	28
Parkavimo vietų skaičius	X4	9		21	28	18
Vieta	X1	2	2		28	26
Veiklos plėtros galimybės	X2	13	19	14		27
Pastato priežiūros sudėtingumas	X5	2	3	2	14	

Pagal šią lentelę yra nustatyta svarbiausieji kriterijai, tai yra X₃ ir X₄ bei nemažiau reikšmingas ir kriterijus X₁.

Vertinimo kriterijų svarba:



3.8 pav. Kriterijų svarbumas

Atliekami skaičiavimai dalyvaujant 15 ekspertų.

Atlikus skaičiavimus būtina patikrinti Konkordacijos koeficientą – ar ekspertų nuomonės sutampa.

$$W = \frac{4 \left(\sum_{i,k} x_{ik}^{*2} - m \sum_{i,k} x_{ik}^* + C_m^2 \cdot C_n^2 \right)}{m(m-1)n(n-1)} = \frac{4(1028 - 15 \cdot 80 + 105 \cdot 10)}{15(15-1) \cdot 5(5-1)} = 0,83; \quad (3.3)$$

$$C_m^2 = \frac{m!}{2!(m-2)!} = \frac{15!}{2!(15-2)!} = 105; \quad (3.4)$$

$$C_n^2 = \frac{n!}{2!(n-2)!} = \frac{5!}{2!(5-2)!} = 10; \quad (3.5)$$

$$\sum_{i,k} x_{ik}^{*2} = (9^2 + 2^2 + 13^2 + 2^2 + 2^2 + 19^2 + 3^2 + 14^2 + 2^2 + 14^2) = 1028; \quad (3.6)$$

$$\sum_{i,k} x_{ik}^* = 9 + 2 + 13 + 2 + 2 + 19 + 3 + 14 + 2 + 14 = 80; \quad (3.7)$$

Čia: m – ekspertų skaičius;

n – lyginamų alternatyvų skaičius;

C_m^2 - galimi deriniai pagal ekspertus;

C_n^2 - galimi deriniai pagal vertinimo kriterijus;

Išvada: Konkordacijos koeficientas gautas didesnis $W > 0,6$, tai yra $0,83 > 0,6$. Ekspertų nuomonės sutampa, todėl gautus duomenis galima naudoti tolesniuose skaičiavimuose.

Artumo idealiam taškui metodas

Artumo idealiam taškui metodo esmė – apibendrinto kompleksinio kriterijaus formavimas, remiantis lyginamų variantų nukrypimą nuo vadinamo idealaus, susidedančio iš geriausių nagrinėjamų variantų, kriterijų.

3.33 lentelė. Vertinimo kriterijai

Kriterijai	Matavimo vienetai	Geriausia reikšmė
Vieta	balai	max
Veiklos plėtros galimybės	balai	max
Išlaidos per mertus	balai	min
Parkavimo vietų skaičius	balai	max
Pastato priežiūros sudėtingumas	balai	max

Alternatyvos:

A1 - nuomojamos patalpos;

A2 - nuosavos patalpos savo veiklai;

A3 - nuosavos patalpos dalį išnuomojant.

3.34 lentelė. Pradinė duomenų matrica

Kriterijai Alternatyvūs sprendimai	K ₁ ,	K ₂ ,	K ₃ ,	K ₄ ,	K ₅ ,
	Vieta, balai	Veiklos plėtros galimybės, balai	Išlaidos per metus, €/metus	Parkavi mo vietų skaičius, balai	Pastato prižiūros sudėtingumas, balai
A ₁	8,7	10	23868	5	10
A ₂	6,7	5	17651	3	7
A ₃	8,3	9	12026	6	5
$\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}$	13,76	14,35	32029,11	8,37	13,19
Optimalumas	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX

a ⁺	=	(8,7;10;12026;6;10)
a ⁻	=	(6,7;5;23868;3;5)

Čia a⁺ - idealus teigiamas variantas, a⁻ - idealus neigiamas variantas.

Šioje matricoje surašoma kiekvienos alternatyvos pagal kiekvieną kriterijų įvertinimai. Lentelėje nurodomas kriterijų optimalumas (+ ar -), surašomi geriausi ir blogiausi kiekvieno stulpelio rodikliai. Kadangi čia yra skirtingų matavimo vienetų, todėl jų negalima lyginti tarpusavyje. Tokios matricos negalima išspręsti, todėl ją reikia pertvarkyti (normalizuoti).

Duomenų suvedimui į skaičiavimo matricą, naudojamas transformacijos metodas.

$$\bar{x}_{ij} = \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^2, \text{ kai } x_j = \max; \quad (3.8)$$

$$\bar{x}_{ij} = \left(\frac{x_{ij}}{x_j}\right)^3, \text{ kai } x_j = \min; \quad (3.9)$$

Matrica yra normalizuojama taikant vektorių normalizavimo metodą pagal formulę:

$$\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}, \text{ kur } (i=1,m; j=1,n) \quad (3.10)$$

3.35 lentelė. Normalizuota duomenų matrica

Kriterijai Alternatyvūs sprendimai	K ₁ ,	K ₂ ,	K ₃ ,	K ₄ ,	K ₅ ,
	Vieta, balai	Veiklos plėtros galimybės, balai	Išlaidos per metus, €/metus	Parkavimo vietų skaičius, balai	Pastato prižiūros sudėtingumas, balai
A ₁	0,632	0,697	0,745	0,598	0,758
A ₂	0,487	0,348	0,551	0,359	0,531
A ₃	0,603	0,627	0,375	0,717	0,379

Normalizuota svartinė matrica sudaroma įvertinus reikšmingumo koeficientą.

3.36 lentelė. Normalizuota svartinė matrica

Kriterijai Alternatyvūs sprendimai	K ₁ ,	K ₂ ,	K ₃ ,	K ₄ ,	K ₅ ,
	Vieta, balai	Veiklos plėtros galimybės, balai	Išlaidos per metus, €/metus	Parkavimo vietų skaičius, balai	Patalpų prižiūra ir aprūpinimas, balai
A ₁	0,164	0,063	0,231	0,161	0,053
A ₂	1,127	0,031	0,171	0,097	0,037
A ₃	0,157	0,056	0,116	0,194	0,027

a ⁺	=	(0,164;0,063;0,116;0,194;0,053)
a ⁻	=	(0,127;0,031;0,231;0,097;0,027)

Skaičiuojamas idealus teigiamas atstumas. Surandamas skirtumas tarp realaus ir idealaus teigiamo varianto pagal šią formulę:

$$L_i^+ = \sum_{j=1}^m |f_{ij} - f_j^+|; \forall_{ij}; i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n} \quad (3.11)$$

3.37 lentelė. Idealaus teigiamo atstumo suvestinė

						L+
L1+	0,000	0,000	-0,230	-0,033	0,000	0,263
L2+	-0,037	-0,032	0,000	-0,097	-0,016	0,182
L3+	-0,007	-0,007	-0,023	0,000	-0,026	0,063

Skaičiuojamas idealus neigiamas atstumas. Surandamas skirtumas tarp realaus ir idealaus teigiamo varianto pagal šią formulę:

$$L_i^- = \sum_{j=1}^m |f_{ij} - f_j^-|; \forall ij; i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n} \quad (3.12)$$

3.38 lentelė. Idealaus neigiamo atstumo suvestinė

						L-
L1-	0,037	0,032	0,000	0,064	0,026	0,1595
L2-	0,000	0,000	0,230	0,000	0,010	0,240
L3-	0,030	0,025	0,207	0,097	0,000	0,359

Randama kiekvienos alternatyvos reikšmė K_{bit} pagal šią formulę:

$$K_{bit} = \frac{L_i^-}{L_i^+ + L_i^-}; \forall ij; i = \overline{1, m}; 0 \leq K_{bit} \leq 1; K_{bit,i} \quad (3.13)$$

$$\begin{aligned} K_{bit} 1 &= 0,378; \\ K_{bit} 2 &= 0,569; \\ K_{bit} 3 &= 0,850. \end{aligned}$$

Geriausias sprendimas yra tas, kurio K_{bit} reikšmė bus didžiausia. Pagal tai sudaroma prioritetų eilutė: gauta, kad geriausias yra $K_{bit,3} = 0,850$.

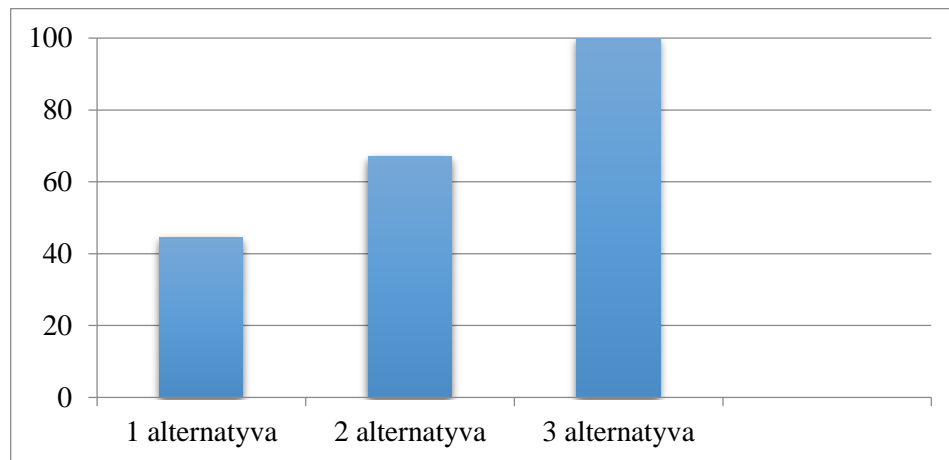
Efektyvumo laipsnis skaičiuojamas lyginant nagrinėjamo varianto reikšmę su idealaus varianto reikšme:

$$N_i = \frac{K_{bit,i}}{K_{bit,max}} \times 100\% \quad (3.14)$$

$$N_1 = 44,45;$$

$$N_2 = 66,97;$$

$$N_3 = 100,00.$$



3.9 pav. Efektyvumo laipsnio diagrama

Geriausias sprendimas yra tas, kurio naudingumo skaitinė reikšmė visų kriterijų požiūriu didžiausia, šiuo atveju, tai $N_3 = 100\%$. Remiantis šiuo vertinimo metodu, nustatyta, kad geriausia turėti nuosavas didesnes patalpas su galimybe išnuomoti (3 alternatyva).

IŠVADOS

1. Atlikus mokslinės literatūros administracinių pastatų valdymo tematikoje apžvalgą buvo nustatytas nagrinėjamos temos aktualumas ir pagrindinės administracinių pastatų problemos: nepakankamas darnios plėtros vystymasis, erdvių išdėstymas, senstantys ir besidėvintys pastatai, netaupus elektros energijos naudojimas, vietos pasirinkimas, automobilių parkavimo vietos.

2. Atsižvelgiant į nustatytą administracinių pastatų valdymo problematiką buvo sukurtas kompleksinis administracinių pastatų strateginio valdymo modelis, kurį sudaro du etapai: administracinių pastatų valdymas ir administracinių pastatų priežiūra. Administracinių pastatų ūkio valdymo efektyvumui įvertinti siūloma taikyti daugiakriterinius vertinimo metodus.

3. Administracinių pastatų valdymo modeliui atrinkti yra nagrinėjamos trys alternatyvos: nuomuojamos patalpos, nuosavos patalpos tik savo veiklai arba nuosavos patalpos su daliniu išnuomavimu. Šioms alternatyvoms įvertinti siūlomi vertinimo kriterijai: pastato vieta, plėtros galimybės, išlaidos per metus, parkavimo vietų skaičius ir pastato priežiūros sudėtingumas.

4. Administracinių pastatų priežiūros modeliui atrinkti yra nagrinėjamos trys alternatyvos: perkamos paslaugos; kai pastato priežiūros darbus vykdo įmonės darbuotojai ir pastatų priežiūrą pavedant įmonės darbuotojams bei dalį paslaugų perkant. Pastatų priežiūros efektyvumas vertinamas pagal tris kriterijus: metinės pastatų priežiūros išlaidos, valdymo kokybė, inventoriaus rūpinimasis.

5. Sudarytas teorinis administracinių pastatų strateginis valdymo modelis, kuris buvo pritaikytas praktiškai atliekant pastato pasirinkimo valdymo modelio atranką. Taikant daugiakriterinį vertinimo metodą, kaip efektyviausią pastato valdymo alternatyvą buvo atrinkta nuosavų patalpų su daliniu išnuomavimu valdymo modelis, kai pasirinkta nagrinėjama įmonė savo veiklą vykdo nuosavose patalpose ir dalį patalpų išnuomoja.

LITERATŪRA

1. Alexander, K. Facilities Management. Theory and Practice. London, 1997
2. Atviros erdvės biure - padeda ar trukdo dirbti? 2013 (žiūrėta 2017m. vasario 19d.) Prieiga per internetą:
<http://verslas.lrytas.lt/rinkos-pulsas/atviros-erdves-biure-padedas-ar-trukdo-dirbti.htm>
3. Barret, P. Facilities Management Research Directions. London, RICS Books, 1993
4. Becker, F. The Total Workplace: Facilities Management and the Elastic Organization, News York, Van Nostrand Reinhold, 1990
5. Biurai tobulėja – štai, kaip atrodo moderni lietuvių darbo erdvė 2016 (žiūrėta 2017m. kovo 18d.) Prieiga per internetą:
<http://bustas.lrytas.lt/mano-erdve/biurai-tobuleja-stai-kaip-atrodo-moderni-lietuviu-darbo-erdve.htm>
6. Biuro patalpų nuoma Kaune, Dainavoje, Draugystės g. 2017 (žiūrėta 2017m. gegužės 10d.) Prieiga per internetą: <https://domoplius.lt/skelbimai/biuro-patalpu-nuoma-kaune-dainavoje-draugystes-g-3293739.html>
7. Biuro planavimas ir įrengimas 2010 (žiūrėta 2017m. balandžio 26d.) Prieiga per internetą: <http://www.sviesos.lt/?p=59>
8. Biuro zonavimas 2015 (žiūrėta 2017m. balandžio 10d.) Prieiga per internetą: <http://www.offi.lt/biuro-zonavimas.htm>
9. Biurų, įstaigų ir prekybos erdvių apšvietimas (žiūrėta 2017m. balandžio 25d.) Prieiga per internetą: <http://www.ardena.lt/biuru-istaigu-ir-prekybos-erdviu-apsvietimas>
10. Coworking: a community of work 2015 (žiūrėta 2017m. balandžio 10d.) Prieiga per internetą: https://www.academia.edu/20097931/Coworking_A_community_of_work
11. Den Heijer Hierarchy of adding value 2011 (žiūrėta 2017m. gegužės 20d.) Prieiga per internetą: http://basic-frameworks-to-share-and-cite-en-pdf_25.pdf
12. Efektyvus turto valdymas 2008 (žiūrėta 2017 balandžio 18d.) Prieiga per internetą: <http://www.llri.lt/wp-content/uploads/2008/09/LLRI-Efektyvus--turto-valdymas-2008-07-15-F.pdf>

13. Elektros energijos taupymas 2015 (žiūrėta 2017m. balandžio 03d.) Prieiga per internetą: <https://www.elektrum.lt/lt/verslui/apie-mus/elektrum/elektros-energijos-taupymas/oro-kondicionavimas/oro-kondicionavimas/#faq-5376>
14. Energijos taupymas 2016 (žiūrėta 2017m. kovo 28d.) Prieiga per internetą: <http://vipsprendimai.weebly.com/energijos-taupymas.html>
15. Energijos taupymas biure (žiūrėta 2017m. vasario 10d.) Prieiga per internetą: <http://ekonomika.tv3.lt/m/naujiena/elektros-energijos-taupymas-biure-ka-reikia-zinoti-34264.html>
16. Expansions of coworking spaces - Part 1: at the same location 2012 (žiūrėta 2017m. kovo 15d.) <http://www.deskmag.com/en/coworking-space-expansions-within-the-same-location-536>
17. Kaip į atviras biurų erdves sugrąžinti privatumą ir komfortą? 2017 (žiūrėta 2017 03 12) Prieiga per internetą: <http://www.vz.lt/verslo-aplinka/2017/03/15/kaip-i-atviras-biuru-erdves-sugrazinti-privatumo-ir-komforta#ixzz4iSHrAtf5>
18. Kas svarbu kuriant darbo vietos interjerą? 2017 (žiūrėta 2017m. balandžio 26d.) Prieiga per internetą: <http://www.alfa.lt/straipsnis/50151857/kas-svarbu-kuriant-darbo-vietos-interjera>
19. Kokią įtaką turi spalvos interjere? Interjeras 2015 (žiūrėta 2017m. balandžio 14d.) Prieiga per internetą: <http://www.interjeras.lt/naujiena/kokia-itaka-turi-spalvos-interjere>
20. Lepkova N. Pastatų ūkio valdymo pagrindai. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika, 2012m.
21. Lepkova N., Vilutienė T. Pastų ūkio valdymas: teorija ir praktika. Vadovėlis. Vilnius: Technika, 2008 m.
22. Lietuvos biurų klasifikacija 2013 (žiūrėta 2017m. vasario 10d.) Prieiga per internetą: <http://www.biuravilniuje.lt/news/103/48/Lietuvos-biuru-klasifikacija-pagal-klases>
23. Lietuvos biurų klasifikacija pagal klases 2013 (žiūrėta 2017m. balandžio 03d.) Prieiga per internetą: <http://www.biuravilniuje.lt/news/103/48/Lietuvos-biuru-klasifikacija-pagal-klases>
24. Miesto centre atidaroma nauja mažų biurų ir „coworking“ erdvė 2016 (žiūrėta 2017m. kovo 15d.) Prieiga per internetą: <http://kaunas.kasvyksta.lt/2016/12/15/verslas/kaune-duris-atvere-nauja-bendradarbystes-ir-mazu-biuru-erdve-happspace/>
25. MV Verslo Centras 2016 (žiūrėta 2017m. gegužės 10d.) Prieiga per internetą: <http://paterant.lt/property/idealiausia-vieta-dirbti/>
26. Naujausios inovatyvaus biuro tendencijos 2017 (žiūrėta 2017m. kovo 21d.) Prieiga per internetą: <http://www.interjeras.lt/naujiena/naujausios-inovatyvaus-biuro-tendencijos>

27. Ober haus rinkos apžvalga 2016 (žiūrėta 2017m. balandžio 26d.) Prieiga per internetą:
D:\Dokumentai\Desktop\OH-Komercinis-2016-IV-ketv.pdf
28. Oro kondicionavimas 2015 (žiūrėta 2017m. balandžio 03d.) Prieiga per internetą:<https://www.elektrum.lt/lt/verslui/apie-mus/elektrum/elektros-energijos-taupymas/oro-kondicionavimas/oro-kondicionavimas/#faq-5377>
29. Oro kondicionavimo sistemos 2015 (žiūrėta 2017m. balandžio 03d.) Prieiga per internetą:
<https://www.elektrum.lt/lt/verslui/apie-mus/elektrum/elektros-energijos-taupymas/oro-kondicionavimas/oro-kondicionavimas/#faq-5378> (žiūrėta 2017m. kovo 28d.)
30. Pastatų administravimo paslaugos 2015 (žiūrėta 2017m. gegužės 19d.) Prieiga per internetą:
<http://www.puv.lt/pastatu-funkcionalumui-uztikrinti-teikiamos-administravimo-paslaugos/>
31. Pastatų aptarnavimas 2016 (žiūrėta 2017m. gegužės 20d.) Prieiga per internetą:
<http://nttvaldymas.lt/pastat%c5%b3-aptarnavimas-%c4%afmon%c4%97ms.html>
32. Pastatų ūkio valdymas 2014 (žiūrėta 2017m. balandžio 10d.) Prieiga per internetą:
<http://www.sabelija.lt/lt/paslaugos/item/62-pastatu-ukio-valdymas>
33. Pastatų ūkio valdymas ir administravimas 2015 (žiūrėta 2017m. gegužės 23d.) Prieiga per internetą: <http://www.corpusa.lt/lt/paslaugos/verslo-ir-viesajam-sektoriui/pastatu-ukio-valdymas-ir-administravimas/18>
34. Patarimai pradedantiems verslą: kaip įsirengti biurą? 2012 (žiūrėta 2017m. asario 19d.) Prieiga per internetą:
<http://www.bznstart.lt/verslas/verslo-gidas/616/Patarimai-pradedantiems-versla-kaip-isirengti-biura>
35. Patarimai pradedantiems verslą kaip įsirengti biurą 2012 (žiūrėta 2017m. balandžio 14d.) Prieiga per internet: <http://www.bznstart.lt/verslas/verslo-gidas/616/Patarimai-pradedantiems-versla-kaip-isirengti-biura>
36. Sprendimai verslui (žiūrėta 2017m. balandžio 26d.) Prieiga per internetą:
<http://www.newsec.lt/paslaugos/sprendimai-verslui/>
37. Statinio statybos techninė priežiūra 2016 (žiūrėta 2017m. gegužės 20d.) Prieiga per internetą: <http://www.rivalita.lt/01pasttechprieziur.html>
38. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas. Vilnius, 2016
39. STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka. Vilnius, 2016

40. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas. Vilnius, 2016
41. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai, Vilnius 2004
42. Valdymo paslaugos 2016 (žiūrėta 2017m. kovo 28d.) Prieiga per internet: <http://www.caverion.lt/paslaugos/statiniu-ukio-valdymas>
43. Verslo centras "Vilniaus verslo uostas" Vilniuje 2016 (žiūrėta 2017m. gegužės 10d.) Prieiga per internetą: <http://www.011.lt/verslo-centras-vilniaus-verslo-uostas-vilniuje>
44. Zavadskas, E. K.; Kaklauskas, A.; Banaitienė, N. Pastato gyvavimo proceso daugiakriterinė analizė. Vilnius: Technika, 2001 m.