

PATVIRTINTA

Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus

2017 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. v-334



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Valstybės įmonė Registrų centras, Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 268 8202, faks. (8 5) 268 8311, el. p. info@registrucentras.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

BIRŽŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO ATASKAITA 2017-12-05 Nr. SVM-26

Vertinamas turtas ir jo adresas	Nekilnojamasis turtas, Biržų rajono savivaldybė
Vertinimo data	2017-08-01
Ataskaitos surašymo data	2017-01-01–2017-12-01
Vertinimo atvejis	Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais (privalomas turto arba verslo vertinimas)
Vertinimo tikslas	Vidutinės rinkos vertės nustatymas kitais teisės aktų nustatytais tikslais
Turtą įvertino ir ataskaitą parengė	Valstybės įmonė Registrų centras (įm. k. 124110246)
Turto vertintojai	Diana Jakutytė Nijolė Bieliauskienė

Panevėžys, 2017

TURINYS

1. ĮVADAS	4
1.1. Masinio vertinimo samprata	4
1.2. Vertinimo atvejis ir panaudojimas.....	4
1.3. Vertinamas turtas, jo buvimo vieta	6
1.4. Užsakovas	6
1.5. Vertintojas	6
1.6. Vertinimo data	9
1.7. Ataskaitos surašymo data	9
1.8. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo viešo svarstymo ir derinimo dokumentai	9
2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS BIRŽŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS.....	10
2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis padalijimas, demografiniai ir ekonominiai duomenys	10
2.1.1. Gyventojų skaičius	11
2.1.2. Gyventojų migracija.....	12
2.1.3. BVP ir vidutinė metinė infliacija	13
2.1.4. Įmonių skaičius	13
2.1.5. Nedarbo lygis	14
2.1.6. Investicijos	14
2.2. Statybos leidimai	15
2.3. Statinių statistiniai duomenys	16
2.4. Nekilnojamojo turto rinkos statistiniai duomenys	20
3. NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO ATLIKIMAS	22
3.1. Vertinimo metodai ir jų taikymas vidutinei rinkos vertei nustatyti	22
3.2. Masiniam vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos	24
3.3. Vertinimo modelių sudarymo bendros taisyklės	24
3.4. Statistinių rodiklių apibūdinimas	27
4. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT LYGINAMUOJU METODU	29
4.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant lyginamąjį metodą	29
4.2. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai	29
4.3. Laiko pataisa.....	30
4.4. Vietos įtakos įvertinimas	31
4.4.1. Verčių zonų žemėlapių sudarymas.....	31
4.4.2. Trumpas zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas.....	32
4.5. Statybos ir rekonstrukcijos metų įtaka.....	33
4.6. Rinkos modeliavimas	33
4.7. Ekspertinis vertinimas	34
4.8. Modelių, sudarytų lyginamuoju metodu, patikra.....	34
5. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT PAJAMŲ METODU	35
5.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant pajamų metodą	35
5.2. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, sudarymas	36
5.2.1. Biržų rajono savivaldybės nuomos duomenų statistiniai rodikliai.....	36
5.2.2. Rinkos duomenų patikra	37
5.2.3. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, specifikacija.....	37
5.2.4. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, patikra.....	38
5.3. Vertinamo nekilnojamojo turto grynujų pajamų nustatymas	38
5.4. Kapitalizavimo normos nustatymas.....	40
5.5. Žemės vertės įtakos koeficientas	42
6. NEKILNOJAMOJO TURTO VERČIŲ SUVESTINĖ.....	44
7. NEKILNOJAMOJO TURTO VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS APSKAIČIAVIMAS	46
7.1. Nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti būtini duomenys.....	46

7.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimas	47
7.2.1. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo veiksmų eiliškumas.....	47
7.2.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo pavyzdys	48
7.3. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimas	49
7.3.1. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo veiksmų eiliškumas	49
7.3.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo pavyzdys	50
7.4. Apskaičiuotos vidutinės rinkos vertės apvalinimo tvarka	53
8. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS.....	54
9. LITERATŪROS SĄRAŠAS	55
PRIEDAI	57
1. Biržų rajono savivaldybės tarybos sprendimas dėl nekilnojamojo turto mokesčio tarifo nustatymo	58
2. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene ataskaita	59
3. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene registravimo žurnalas	60
4. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo su savivaldybe ataskaita	61

1. ĮVADAS

1.1. Masinio vertinimo samprata

Nekilnojamojo turto masinis vertinimas – nekilnojamojo turto vertinimo būdas, kai per nustatytą laiką, taikant bendrą metodologiją ir automatizuotas Nekilnojamojo turto registro ir rinkos duomenų bazėse sukauptų duomenų analizės ir vertinimo technologijas, yra įvertinama panašių nekilnojamojo turto objektų grupė. Atlikus nekilnojamojo turto masinį vertinimą, parengiama bendra tam tikroje teritorijoje esančio nekilnojamojo turto vertinimo ataskaita, o kiekvieno nekilnojamojo turto vieneto ataskaita nerengiama (Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 2 str. 9 d.). Masinis vertinimas, kurio rezultatas – vertės apskaičiavimo modelis (formulė), imituojantis paklausos ir pasiūlos faktorių veikimą didelėje teritorijoje, leidžia per santykinai trumpą laiką, vienodais principais, taikant unifikuotas ir kompiuterizuotas statistinės analizės bei vertinimo procedūras įvertinti didelį kiekį turto objektų. Dėl šių savybių, taip pat nedidelių kaštų ir atitikimo bendriesiems socialinio teisingumo, skaidrumo bei gero administravimo principams, toks vertinimo būdas taikomas mokesčiams ir kitoms valstybės reikmėms.

Nekilnojamojo turto masinį vertinimą, nustatant nekilnojamojo turto (statinių) mokestines vertes ir vidutines rinkos vertes, valstybės įmonė Registrų centras atlieka vykdydamas teisės aktais pavestas ir reglamentuotas viešojo administravimo funkcijas. Registrų centras nustatė statinių vidutines rinkos vertes, taip pat naujai įregistruotų statinių mokestines vertes masinio vertinimo būdu ir parengė statinių masinio vertinimo dokumentus, įgyvendindamas Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 2016 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1R-305 „Dėl Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2017–2019 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“ patvirtinto Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2017–2019 metų strateginio veiklos plano programos „Paslaugos gyventojams ir verslui“ priemonę „Masinio vertinimo būdu įvertinti žemės sklypus ir statinius, įregistruotus Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje, siekiant surinkti mokesčius, taip pat kitiems teisės aktų numatytiems tikslams“ (kodas 03-01-02).

Nekilnojamojo turto masinis vertinimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymu, Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymu, Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 1049 „Dėl Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklės), Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, (toliau – Nekilnojamojo turto kadastro nuostatai), Turto ir verslo vertinimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159 „Dėl Turto ir verslo vertinimo metodikos patvirtinimo“ (toliau – Turto ir verslo vertinimo metodika) ir kitais teisės aktais.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaitoje vartojamos sąvokos apibrėžtos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatyme, Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklėse ir kituose anksčiau nurodytuose teisės aktuose.

1.2. Vertinimo atvejis ir panaudojimas

Nekilnojamojo turto masinis vertinimas pagal Turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo 4 straipsnį atliekamas įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytu atveju (privalomas turto vertinimas).

Nekilnojamojo turto (statinių) masinis vertinimas, skirtas nekilnojamojo turto mokestinėms vertėms nustatyti, atliekamas ne rečiau kaip kas 5 metus:

1. 2005 m. atlikto masinio vertinimo dokumentai ir pagal juos nustatytos mokestinės vertės galiojo nuo 2006 m. sausio 1 d. penkerius metus (2006, 2007, 2008, 2009, 2010 m.);
2. 2010 m. atlikto masinio vertinimo dokumentai ir pagal juos nustatytos mokestinės vertės galiojo nuo 2011 m. sausio 1 d. penkerius metus (2011, 2012, 2013, 2014, 2015 m.);

3. 2015 m. atlikto masinio vertinimo dokumentai ir pagal juos nustatytos mokestinės vertės galioja nuo 2016 m. sausio 1 d. iki tol, kol Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka yra patvirtinamos naujos mokestinės vertės.

Kitoms valstybės reikmėms nekilnojamojo turto (statinių) masinis vertinimas nuo 2005 m. atliekamas kasmet. Šis, tryliktasis, nekilnojamojo turto masinis vertinimas yra skirtas nekilnojamojo turto, įregistruoto Nekilnojamojo turto registre, vidutinėms rinkos vertėms nustatyti, kurios naudojamos kitiems teisės aktų numatytiems tikslams:

1. nuompinigiams už valstybės ilgalaikio materialiojo turto nuomą skaičiuoti;
2. savivaldybių sprendimams dėl socialinės paramos ir valstybės garantuojamos teisinės pagalbos suteikimo priimti;
3. paveldimo turto mokesčiams apskaičiuoti, turto dovanojimo atvejais mokesčiams apskaičiuoti;

4. notaro paslaugų įkainiams už turto perleidimo sandorių tvirtinimą apskaičiuoti, turto deklaravimui, turto registravimo Nekilnojamojo turto registre įkainiams apskaičiuoti ir kitais atvejais.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentai naudojami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymo, Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymo, Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymo, Lietuvos Respublikos valstybės garantuojamos teisinės pagalbos įstatymo, Lietuvos Respublikos gyventojų turto deklaravimo įstatymo, Lietuvos Respublikos paveldimo turto mokesčio įstatymo, Nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, Nekilnojamojo turto registro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 379 „Dėl Nekilnojamojo turto registro nuostatų patvirtinimo“ (toliau – Nekilnojamojo turto registro nuostatai), Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių, Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos finansų ministro 2009 m. birželio 2 d. įsakymu Nr. A1-369/1K-174 „Dėl Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“, Atlyginimo už nekilnojamųjų daiktų, daiktinių teisių į juos, šių teisių suvaržymų ir su nekilnojamaisiais daiktais susijusių juridinių faktų, įmonių perleidimo ir nuomos sutarčių įregistravimą / išregistravimą ir naudojimąsi Nekilnojamojo turto registro duomenimis dydžių sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 365 „Dėl atlyginimo už nekilnojamųjų daiktų, daiktinių teisių į juos, šių teisių suvaržymų ir su nekilnojamaisiais daiktais susijusių juridinių faktų, įmonių perleidimo ir nuomos sutarčių įregistravimą / išregistravimą ir naudojimąsi Nekilnojamojo turto registro duomenimis dydžių sąrašo patvirtinimo“, Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. sausio 13 d. nutarimu Nr. 24 „Dėl Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklių patvirtinimo“, Nuompinigių už valstybės ilgalaikio ir trumpalaikio materialiojo turto nuomą skaičiavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. rugsėjo 30 d. įsakymu Nr. 1K-306 „Dėl Nuompinigių už valstybės ilgalaikio ir trumpalaikio materialiojo turto nuomą skaičiavimo taisyklių patvirtinimo“, Savivaldybės būsto, socialinio būsto nuomos mokesčių ir būsto nuomos ar išperkamosios būsto nuomos mokesčių dalies kompensacijos dydžio apskaičiavimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. balandžio 25 d. nutarimu Nr. 472 „Dėl Savivaldybės būsto, socialinio būsto nuomos mokesčių ir būsto nuomos ar išperkamosios būsto nuomos mokesčių dalies kompensacijos dydžio apskaičiavimo metodikos ir Bazinio būsto nuomos ar išperkamosios būsto nuomos mokesčių dalies kompensacijos dydžio perskaičiavimo koeficiento patvirtinimo“, Valstybės ilgalaikio materialiojo turto viešojo nuomos konkurso ir nuomos ne konkurso būdu organizavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 14 d. nutarimu Nr. 1524 „Dėl Valstybės ilgalaikio materialiojo turto nuomos“, Notarų imamo atlyginimo už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir technines paslaugas laikinųjų dydžių, patvirtintų Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 1996 m. rugsėjo 12 d.

įsakymu Nr. 57 „Dėl Notarų imamo atlyginimo už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir technines paslaugas laikinųjų dydžių patvirtinimo“ numatytais atvejais.

1.3. Vertinamas turtas, jo buvimo vieta

Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamasis turtas, įregistruotas Nekilnojamojo turto registre.

1.4. Užsakovas

Vertinimas atliktas įgyvendinant teisės aktų pavestas funkcijas.

1.5. Vertintojas

Vertintojas – valstybės įmonė Registrų centras, kodas 124110246, Vinco Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (8 5) 268 8202, faks. (8 5) 268 8311, el. p. info@registrucentras.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246.

Turto vertinimo priežiūros tarnybos direktoriaus 2012 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. B1-38 „Dėl turto arba verslo vertinimo įmonių įrašymo į išorės turto arba verslo vertinimo veikla turinčių teisę verstis asmenų sąrašą“ Registrų centras įrašytas į Išorės turto arba verslo vertinimo veikla turinčių teisę verstis asmenų sąrašą, eilės Nr. 133. Įmonės turto ir verslo vertintojų profesinė veikla bei turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo profesinė veikla apdraustos AAS „BTA Baltic Insurance Company“ filialas Lietuvoje; turto ir verslo vertintojų profesinės atsakomybės draudimo liudijimas (polisas) Nr. PCAD 042563/VPS-26, galioja nuo 2017 m. vasario 17 d. iki 2018 m. vasario 16 d., turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas (polisas) Nr. PCAD 042562/VPS-25, galioja nuo 2017 m. vasario 17 d. iki 2018 m. vasario 16 d.

Turto vertinimą atliko ir ataskaitą parengė valstybės įmonės Registrų centro turto vertintojai:

Diana Jakutytė, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji vertintoja, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000170);

Nijolė Bieliauskienė, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyresnioji vertintoja, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001443).

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo darbus organizavo ir kontrolę vykdė šie Registrų centro darbuotojai:

Arvydas Bagdonavičius, direktoriaus pavaduotojas turto vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojas (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000501);

Lina Kanišauskienė, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento viršininko pavaduotoja-Rinkos tyrimų ir duomenų analizės skyriaus vedėja, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000509);

Asta Paškevičienė, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vedėja, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001076);

Lidija Zavtrakova, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus inžinierė programuotoja;

Antanas Tumelionis, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausiasis specialistas žemės vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojas (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000149);

Daiwa Wolyniec, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji specialistė duomenų analizei;

Rūta Kliunkienė, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji specialistė statinių vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 000103);

Dovilė Gaubaitė, Nekilnojamojo turto vertinimo departamento Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji specialistė-juriskonsultė.

Nekilnojamojo turto masinis vertinimas atliktas bendradarbiaujant su Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos, savivaldybių specialistais, nekilnojamojo turto vertinimo įmonių, užsienio šalių masinio vertinimo ekspertais, geografinių informacinių sistemų (GIS), programavimo, statistinės analizės specialistais.

Atliekant nekilnojamojo turto masinį vertinimą panaudota valstybės įmonės Registrų centro atliktų ankstesnių metų vertinimų patirtis. Informacija apie patvirtintas masinio vertinimo ataskaitas pateikiama 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Registrų centro atliktų nekilnojamojo turto masinių vertinimų ataskaitų sąrašas

Eil. Nr.	Masinio vertinimo ataskaita	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
1.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Lietuvos Respublikos finansų ministro 2005 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. 1K-402 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2005-06-01	2006-01-01
2.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2007 m. sausio 23 d. įsakymas Nr. v-12 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu rezultatų tvirtinimo“	2006-06-01	2007-02-01
3.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2008 m. sausio 16 d. įsakymas Nr. v-12 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu rezultatų tvirtinimo“	2007-06-01	2008-05-01
4.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2009 m. sausio 12 d. įsakymas Nr. v-7 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu rezultatų tvirtinimo“	2008-06-01	2009-02-01
5.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2009 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. v-282 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos ir savivaldybių teritorijų nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2009 metų dokumentų tvirtinimo“	2009-06-01	2010-01-01
6.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Lietuvos Respublikos finansų ministro 2010 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 1K-402 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2010-08-01	2011-01-01

Eil. Nr.	Masinio vertinimo ataskaita	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
7.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2011 m. gruodžio 19 d. įsakymas Nr. v-258 „Dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2011 metų duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę tvirtinimo nuo 2012 m. sausio 1 d.“	2011-08-01	2012-01-01
8.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2012 m. gruodžio 18 d. įsakymas Nr. v-357 „Dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2012 metų duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę tvirtinimo nuo 2013 m. sausio 1 d.“	2012-08-01	2013-01-01
9.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2013 m. gruodžio 18 d. įsakymas Nr. v-292 „Dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2013 metų duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę tvirtinimo nuo 2014 m. sausio 1 d.“	2013-08-01	2014-01-01
10.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2014 m. gruodžio 10 d. įsakymas Nr. v-285 „Dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2014 metų duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę tvirtinimo nuo 2015 metų sausio 1 d.“	2014-08-01	2015-01-01
11.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Lietuvos Respublikos finansų ministro 2015 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1K-374 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2015-08-01	2016-01-01
12.	Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2016 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr. v-389 „Dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2016 metų duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę tvirtinimo nuo 2017 m. sausio 1 d.“	2016-08-01	2017-01-01

Taip pat naudoti Tarptautinės vertintojų mokesčiams asociacijos (angl. *International Association of Assessing Officers, IAAO*) leidžiami masinio vertinimo standartai, kitų tarptautinių organizacijų ir užsienio šalių, turinčių nekilnojamojo turto masinio vertinimo tradicijas, patirtis, ekspertų konsultacijos bei metodinė literatūra.

Atliekant nekilnojamojo turto masinį vertinimą naudota šių užsienio šalių konsultantų metodinė medžiaga:

Richard R. Almy, masinio vertinimo ekspertas, JAV;

John Charman, turto vertinimo ekspertas, Didžioji Britanija;

Robert J. Gloudemans, masinio vertinimo ekspertas, JAV;

Jane H. Malme, Linkolno žemės politikos instituto mokslinė bendradarbė, JAV;

Knut Mattsson, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Švedija;

Anders Muller, Nekilnojamojo turto mokesčių ekspertas, Danija;
Jussi Palmu, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Suomija;
Aivar Tomson, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Estija;
Joan Youngman, Linkolno žemės politikos instituto mokslinė bendradarbė, JAV;
Richard D. Ward, nekilnojamojo turto kompiuterizuoto masinio vertinimo konsultantas, JAV.

1.6. Vertinimo data

2017 m. rugpjūčio 1 d.

1.7. Ataskaitos surašymo data

2017 m. sausio 1 d.–2017 m. gruodžio 1 d.

1.8. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo viešo svarstymo ir derinimo dokumentai

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 34.2 papunkčiu, nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene ataskaita ir nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo su savivaldybe ataskaita pateiktos šios ataskaitos prieduose.

2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS BIRŽŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS

2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis padalijimas, demografiniai ir ekonominiai duomenys

Pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymą, Lietuvos Respublikos teritorijos administraciniai vienetai yra apskritys ir savivaldybės. Šiuo metu Lietuvos Respublikos teritorija suskirstyta į 10 apskričių ir 60 savivaldybių.

Lietuvos Respublikos teritorijoje yra šios apskritys: Alytaus (centras – Alytaus miestas); Kauno (centras – Kauno miestas); Klaipėdos (centras – Klaipėdos miestas); Marijampolės (centras – Marijampolės miestas); Panevėžio (centras – Panevėžio miestas); Šiaulių (centras – Šiaulių miestas); Tauragės (centras – Tauragės miestas); Telšių (centras – Telšių miestas); Utenos (centras – Utenos miestas); Vilniaus (centras – Vilniaus miestas).



2.1 pav. Lietuvos teritorijos administracinis suskirstymas¹

Biržų rajono savivaldybė yra šiaurinėje Lietuvos Respublikos dalyje (2.1pav.), vakaruose ribojasi su Pasvalio rajonu, šiaurėje – su Latvijos Respublika, pietuose – su Kupiškio rajono, rytuose – su Rokiškio rajono savivaldybėmis. Biržų rajono savivaldybės centras – Biržų miestas. Biržai - šiaurės rytų Lietuvos miestas, įkurtas Apaščios ir Agluonos upių santakoje prie dirbtinio Širvėnos ežero. Biržai įsikūrę prie šiaurinės Lietuvos sienos, 20 kilometrų nuo magistralės VIA Baltika. Atstumas nuo Biržų miesto iki Vilniaus miesto – 165 km, iki Kauno miesto – 150 km, iki Klaipėdos

¹ Lietuvos statistikos departamentas. Teritorijos administracinis suskirstymas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.

miesto – 228 km, iki Lenkijos sienos – 230 km, iki Kaliningrado srities (Rusija) – 189 km, iki Baltarusijos sienos – 150 km, iki Latvijos sienos – 20 km. Biržų rajonas garsėja karsto reiškinių – žemės įgriuvomis – smegduobėmis, kurių priskaičiuojama per 9000. Rajone yra 17 ežerų bei 28 upės. Per rajoną teka Apaščios, Tatulos, Nemunėlio, Rovėjos upės. Yra du nemaži Širvėnos ir Kilučių ežerai. Miškingumas – 25 procentai. Biržų rajono savivaldybės plotas siekia 1 476 km² (2,3 proc. Lietuvos ploto). Savivaldybės teritorija yra Mūšos – Nemunėlio žemumoje. Jos paviršius aukštėja iš šiaurės vakarų į pietryčius. Didžiausias aukštis 88 m ties Einoriais, mažiausias – 21 m ties Nemunėlio vidurpiu. 4,5 proc. rajono teritorijos užima durpynai, didžiausias iš jų Purvų–Butniūnų durpynas. Biržų rajono savivaldybės šiaurės rytų, šiaurės ir šiaurės vakarų riba teka Nemunėlis, vidurine dalimi – jo intakas Apaščia, vakarine – Mūšos intakas Tatula. Rajone yra 17 ežerų, 2 tvenkiniai, iš jų didžiausias – seniausias Lietuvoje dirbtinis Širvėnos ežeras. Žemės ūkio naudmenos sudaro 64,1 proc. viso savivaldybės ploto, miškai – 27,3 proc., keliai – 1,3 proc., užstatyta teritorija – 1,9 proc., vandenys – 2,3 proc., kita žemė – 3,1 proc. Savivaldybėje yra 2 miestai – Biržai ir Vabalninkas, 4 miesteliai – Kupreliškis, Nemunėlio Radviliškis, Pabiržė ir Papilys. Biržų rajono savivaldybė suskirstyta į aštuonias seniūnijas: Biržų miesto, Nemunėlio Radviliškio, Pabiržės, Pačeriaukštės, Papilio, Parovėjos, Širvėnos, Vabalninko.

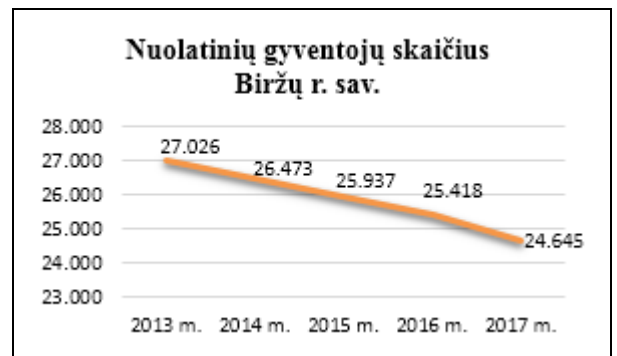
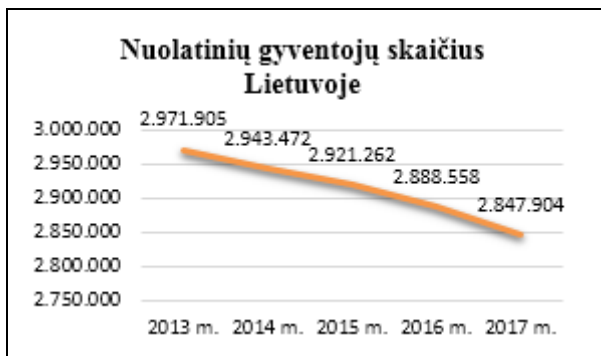
Rajono savivaldybės centras – Biržai, įsikūrę prie šiaurinės Lietuvos sienos, 20 kilometrų nuo magistralės VIA Baltika. Atstumas nuo Biržų miesto iki Vilniaus – 165 km, Kauno – 150 km, Klaipėdos – 228 km, Latvijos sienos – 20 km. Biržai – vienas seniausių Lietuvos miestų, skaičiuoja jau penktą savo istorijos šimtmetį. Miestas įsikūręs tarp dviejų upių – Apaščios ir Agluonos bei dviejų ežerų – Širvėnos ir Kilučių. Šiame mieste XIX a. vid. pėdsaką paliko grafai Tiškevičiai. Miestą puošia Šv. Jono krikštytojo bei Evangelikų reformatų bažnyčios.²

2.1.1. Gyventojų skaičius

Gyventojų skaičius Lietuvoje nuolat mažėja. Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2017 m. sausio 1 d. Lietuvoje gyveno 2 847 tūkst. nuolatinių gyventojų. Nuo 2013-01-01 nuolatinių gyventojų skaičius Lietuvoje sumažėjo 124 tūkst. Vien per 2016 metus gyventojų skaičius sumažėjo per 40,7 tūkst. gyventojų – tai net 24,31 proc. daugiau nei per 2015 metais, kai šalis neteko per 32,7 tūkst. gyventojų. Kaip ir ankstesniais metais, 2016 metais pagrindinė gyventojų skaičiaus mažėjimo priežastis – emigracija. Neigiama neto tarptautinė migracija (30,2 tūkst. daugiau žmonių emigravo negu imigravo) sudarė 74,2 proc. bendro nuolatinių gyventojų skaičiaus mažėjimo, neigiama natūrali gyventojų kaita (mirė 10,5 tūkst. žmonių daugiau negu gimė kūdikių) – 25,8 proc.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis 2017 m. pradžioje 67,08 proc. gyventojų gyveno miestuose, 32,92 proc. – kaime. Darbingo amžiaus gyventojų skaičius 2016 m. pradžioje sudarė 1 790 344 arba 61,98 proc. visų Lietuvos gyventojų.

² Biržų rajono savivaldybės plėtros 2016–2020 m. strateginis planas [interaktyvus]. Biržai, 2016 [žiūrėta 2016-08-01]. Prieiga per internetą: <https://www.google.lt/?gws_rd=ssl#q=Bir%C5%BE%C5%B3+rajono+savivaldyb%2016-2020>



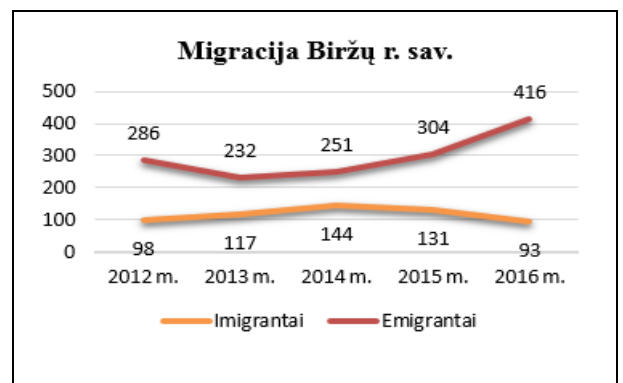
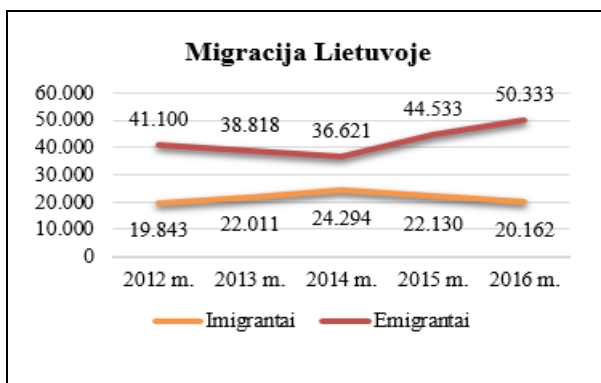
2.2 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje³

Biržų rajono savivaldybėje 2017 metų pradžioje gyveno 24.645 gyventojai, tai yra 773 gyventojais (3,04 proc.) mažiau nei 2016 m. Savivaldybėje, kaip ir visoje Lietuvos teritorijoje, stebima gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencija. Čia per pastaruosius penkerius metus (2013–2017) sumažėjo 2.381 gyventojų (8,81proc.).

Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis 2017 m. iš visų savivaldybės gyventojų gyvena kaimiškoje savivaldybės dalyje – 12 761 gyventojai (51,78 proc.), mieste – 11 884 (48,22 proc.). Biržų rajone yra 2 miestai – Biržai ir Vabalninkas.

2.1.2. Gyventojų migracija

Lietuvoje tarptautinės emigracijos rodiklis tūkstančiui gyventojų 2015 m. buvo didžiausias Europos Sąjungoje.⁴ 2016 metais tarptautinės migracijos rodikliai ir toliau blogėja, praėjusiais metais iš šalies emigravo 50 333 gyventojai, t. y. 13 proc. daugiau nei 2015 metais, imigravo 20 162 asmenys, t. y. 8,9 proc. mažiau nei prieš metus. Iš viso dėl emigracijos per penkerius metus (2012–2016) Lietuva neteko beveik 103 tūkst. nuolatinių gyventojų.



2.3 pav. Tarptautinė gyventojų migracija⁵

Biržų rajono savivaldybėje, kaip ir šalyje, migracijos saldo 2012–2016 m. laikotarpiu išliko neigiamas. 2016 m. šis rodiklis netgi pablogėjo, iš savivaldybės emigravo 323 asmenys (29,0 proc. daugiau nei 2015 m.). Tai yra didžiausias emigracijos rodiklis savivaldybėje per paskutinius penkerius metus.

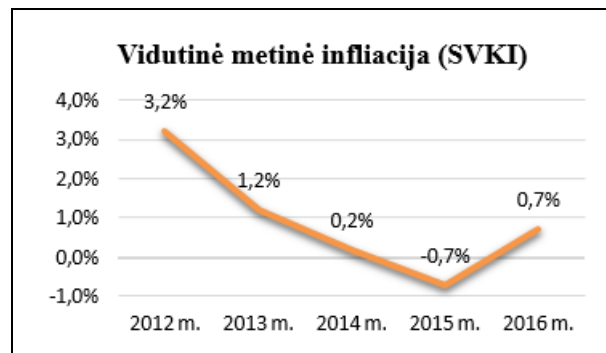
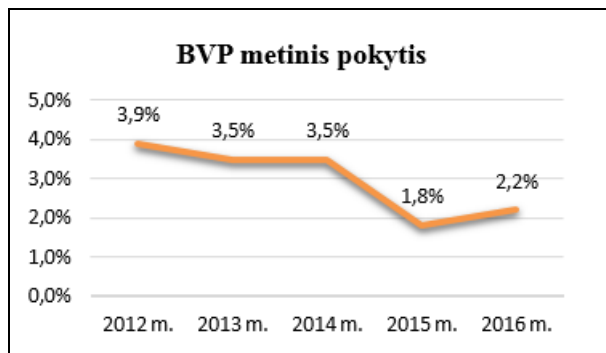
³ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.

⁴ Lietuvos statistikos departamentas. Lietuvos gyventojų tarptautinė migracija 2015. Vilnius, 2016. Prieiga per internetą: <https://www.osp.stat.gov.lt> [žiūrėta 2017-08-01].

⁵ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.

2.1.3. BVP ir vidutinė metinė infliacija

Besitęsiantis neapibrėžtumas dėl tarptautinės ekonominės ir politinės aplinkos pokyčių (2016 m. birželio mėnesį referendumu Jungtinė Karalystė nusprendė ištotti iš Europos Sąjungos, 2016 m. lapkritį JAV prezidentu išrinktas Donaldas Trampas) didesnio poveikio Lietuvos ekonomikai nepadarė. Lietuvos bendrasis vidaus produktas 2016 metais nuosaikiai didėjo ir siekė 2,2 proc. augimą per metus, t. y. buvo 4 procentiniais punktais didesnis nei 2015 metais. Didėjantis vidutinis darbo užmokestis Lietuvoje, mažėjantis nedarbo lygis skatino vidaus vartojimą, nors statybos sektoriuje ir žemės ūkyje sukurtų produktų gamybos apimtys mažėjo.

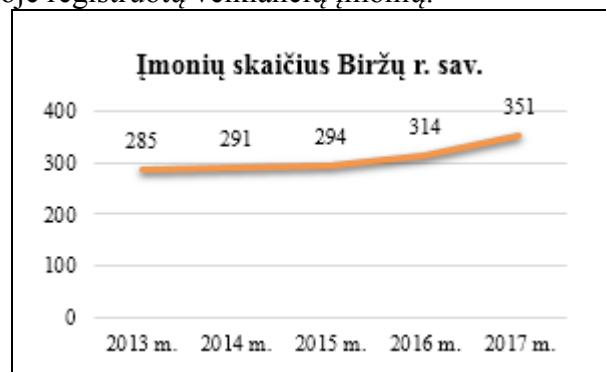
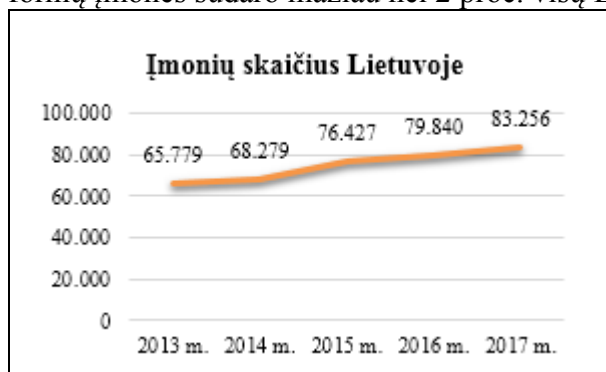


2.4 pav. BVP ir vidutinė metinė infliacija⁶

Pagal Europos Sąjungos valstybių vartotojų kainų indeksą (SVKI) vidutinė metinė infliacija 2016 metais sudarė 0,7 proc. Infliacijos teigiamam pokyčiui (lyginant su 2015 m. kai infliacija buvo neigiama ir siekė -0,7 proc.) įtakos turėjo naftos kainų didėjimas, taip pat didėjo alkoholinių gėrimų ir tabako gaminių, įvairių paslaugų kainos. Kainų augimo spartėjimas buvo ypač ryškus 2016 metų pabaigoje, todėl tikimasi, kad infliacija ir toliau didės.

2.1.4. Įmonių skaičius

Įmonių skaičius Lietuvoje nuosekliai didėja. Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2017 m. pradžioje buvo 83 256 veikiančios įmonės, t. y. 4,28 proc. daugiau nei 2016 metų pradžioje. Didžiuosiuose Lietuvos miestuose įregistruota beveik du trečdaliai (64,0 proc.) šalies įmonių: Vilniuje – 36,9 proc., Kaune – 13,8 proc., Klaipėdoje – 6,6 proc., Šiauliuose – 3,6 proc., Panevėžyje – 3,2 proc. Pagal teisinę formą daugiausia veikiančių įmonių yra uždarnosios akcinės bendrovės (80,4 proc.), individualiosios įmonės (13,8 proc.) ir mažosios bendrijos (4,0 proc.), kitų teisinių formų įmonės sudaro mažiau nei 2 proc. visų Lietuvoje registruotų veikiančių įmonių.



2.5 pav. Veikiančių įmonių skaičius metų pradžioje⁷

⁶ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.

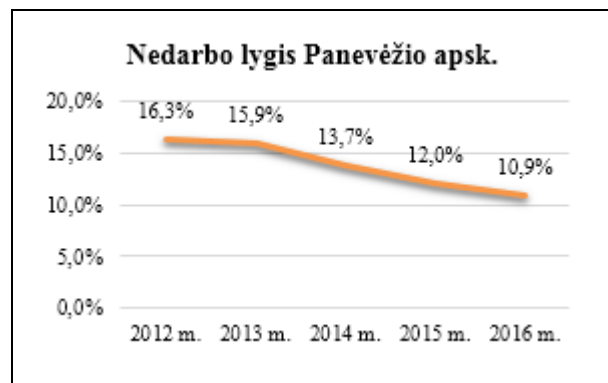
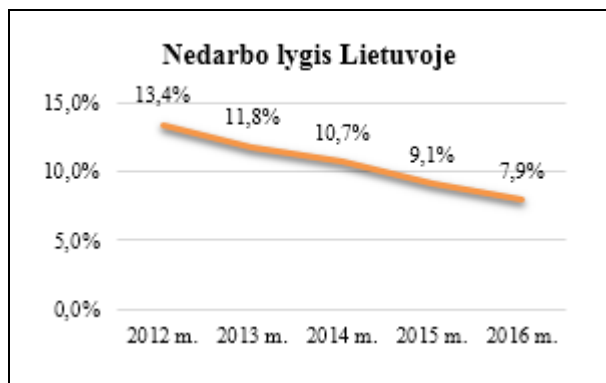
⁷ *Ibid.*

Įmonių skaičius Biržų rajono savivaldybėje kaip ir Lietuvoje kas metus didėja. 2017 m. pradžioje buvo įregistruota 351 įmonė (37 įmonėmis daugiau nei prieš metus), jose dirbo 3600 darbuotojai. Savivaldybėje daugiausia vyrauja labai mažos ir mažos įmonės (89,74 proc.). Vidutinės ir stambios įmonės tesudaro 10,26 proc., jose dirba 13,0 proc. visų rajono įmonėse dirbančių darbuotojų skaičiaus.

2.1.5. Nedarbo lygis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis nedarbo lygis 2012–2016 m. laikotarpiu sumažėjo 5,5 procentiniais punktais – nuo 13,4 proc. 2012 metais iki 7,9 proc. 2016 metais. Mieste 2016 m. fiksuojamas nedarbo lygis – 5,9 proc., kaimiškoje teritorijoje gerokai didesnis – 12,4 proc.

Lietuvos darbo birža nurodo, kad registruotų bedarbių skaičius 2017-01-01 sudarė 152 tūkst. (10,6 tūkst. arba 6,5 proc. mažiau nei prieš metus). Išaugęs darbo jėgos aktyvumas sumažino neigiamą demografinių veiksnių poveikį. Registruoto nedarbo rodikliai mažėjo 48 iš 60 šalies savivaldybių, devyniose augo, trijose – nepakito. Teritorinius skirtumus daugiausia nulėmė investicijų pasiskirstymas, veikiančių ūkio subjektų skaičius. Ilgalaikių bedarbių dalis tarp visų bedarbių per metus sudarė 25,7 proc. (tokių bedarbių metų pabaigoje buvo registruota 39,1 tūkst.).⁸



2.6 pav. Nedarbo lygis⁹

Panevėžio apskrityje fiksuojamas didesnis nedarbo lygis nei šalyje. Lietuvos statistikos departamento duomenimis Nedarbo lygis apskrityje per metus sumažėjo 1,1 procentinio punkto nuo 12,0 proc. 2015 metais iki 10,9 proc. 2016 metais. Biržų rajone 2016 m. buvo registruota 1,3 tūkst. bedarbių, tai sudaro 8,9 proc. visų darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus savivaldybėje.

2016 metais Panevėžio apskrityje buvo 102,3 tūkst. užimtųjų. Didžioji dalis užimtųjų (57,4 proc.) dirbo paslaugų sferoje; pramonėje – 23,0 proc., žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje – 11,7 proc., statyboje – 7,9 proc.

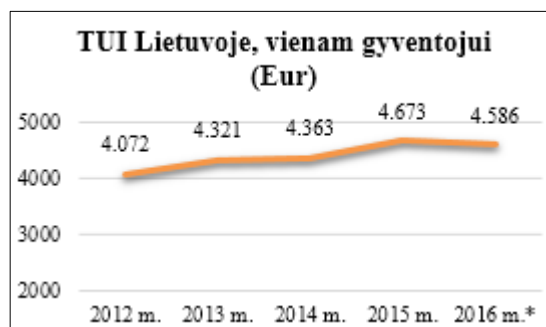
2.1.6. Investicijos

Remiantis Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI) Lietuvoje 2016 m. pabaigoje siekė 13,066 mlrd. Eur, t. y. 3,2 % mažiau nei prieš metus (2015 m. pabaigoje TUI sudarė 13,497 mlrd. Eur). Vienam Lietuvos gyventojui tenkančios TUI buvo 4 586 Eur arba 1,86 proc. mažesnės nei prieš metus. 2016 metais (kaip ir 2015 metais) pagal investicijų dydį, didžiausios šalys investuotojos išlieka tos pačios – Švedija (investuota 2496,73 mln. Eur), Nyderlandai (investuota 1585,68 mln. Eur), Vokietija (investuota 1315,42 mln. Eur), Lenkija (investuota 957,82 mln. Eur), Norvegija (investuota 919,18 mln. Eur), Estija (investuota 696,41 mln. Eur).

⁸ Lietuvos darbo birža prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. 2016 metų veiklos ataskaita. Prieiga per internetą: <http://www.ldb.lt>.

⁹ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.

Šalyje TUI vienam gyventojui pasiskirsto netolygiai – 2015 m. duomenimis daugiausia investicijų sulaukta Vilniaus (11830 Eur), Klaipėdos (3732 Eur), Kauno (2612 Eur), Telšių (1867 Eur) apskrityse.



2.7 pav. Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui, metų pabaigoje¹⁰

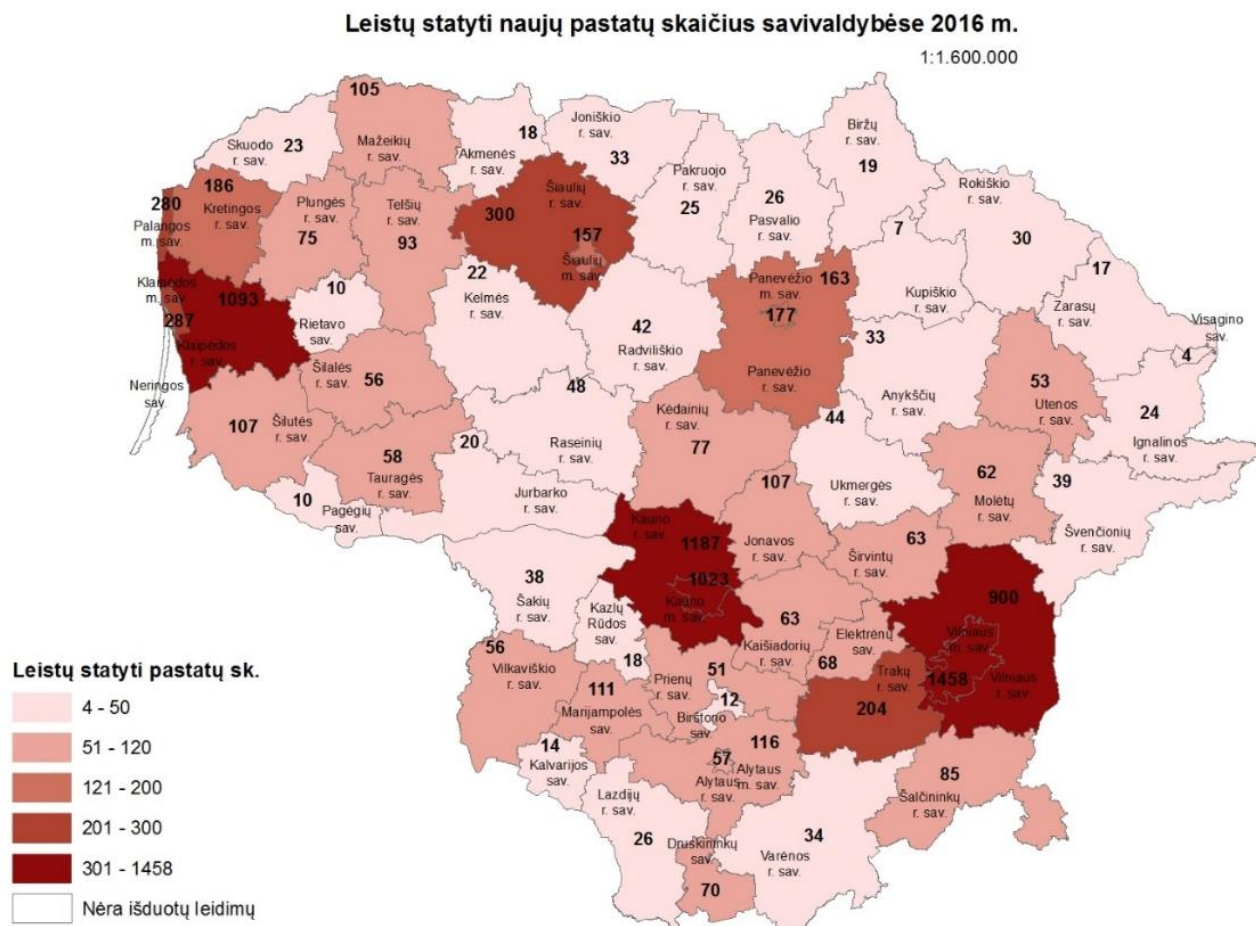
Lietuvos statistikos departamentas vertinimo metu nėra paskelbęs 2016 metų duomenų apie tiesiogines užsienio investicijas savivaldybėse. 2015 m. pabaigoje vienam Biržų gyventojui teko 903 eurai sukauptų investicijų iš užsienio, tai daugiau nei daugelyje mažųjų savivaldybių, tačiau mažiau nei vidutiniškai teko vienam šalies gyventojui (4673 eurai).

2.2. Statybos leidimai

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2016 m. iš viso šalyje buvo išduoti statybos leidimai 9584 naujiems pastatams statyti, iš jų 8458 naujiems gyvenamiesiems pastatams, ir 1126 negyvenamiesiems pastatams. Daugiausia pastatų leista statyti didžiuosiuose Lietuvos miestuose ir priemiesčių rajonuose (2.8 pav.).

¹⁰ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.

* Išankstiniai 2016 m. duomenys

2.8 pav. Leistų statyti naujų pastatų skaičius¹¹

Biržų rajone 2016 metais iš viso leista statyti 19 naujų pastatų, iš jų 15 gyvenamųjų ir 4 negyvenamieji pastatai.

2.3. Statinių statistiniai duomenys

Registų centro duomenimis, per paskutinius penkerius metus Lietuvoje įregistruotų pastatų skaičius kasmet didėja (2.9 pav.). Iš viso Nekilnojamojo turto registre 2017 metų pradžioje buvo įregistruota 2 473 337 pastatai, tai yra 20933 pastatais (0,85 proc.) daugiau nei 2016-01-01. Pastebima, kad 2014, 2015 metų pradžios duomenimis pastatų per metus buvo įregistruota daugiau – atitinkamai 25468, 21036 pastatai per metus. Per pastaruosius penkerius metus mažiausias metinis pokytis – 18553 pastatai fiksuojamas 2016 metų pradžioje.

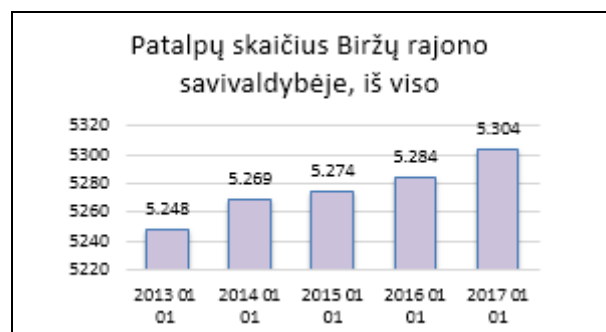
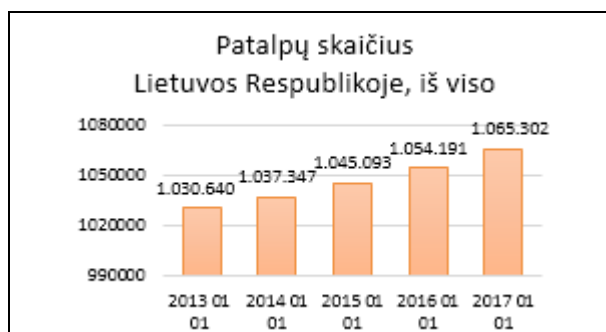
¹¹ Lietuvos statistikos departamentas. Oficialiosios statistikos portalas [interaktyvus]. [žiūrėta 2017-08-01]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt>.



2.9 pav. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų pastatų skaičiaus dinamika¹²

Nekilnojamojo turto registro duomenimis 2017-01-01 Biržų rajono savivaldybėje buvo įregistruoti 47 963 pastatai, tai yra 263 pastatais (0,55 proc.) daugiau nei 2016-01-01. Per paskutinius penkerius metus įregistruotų pastatų skaičius didėja vidutiniškai apie 330 pastatų per metus: 2013 metų pradžioje – 460 pastatais daugiau nei prieš metus, per 2013 metus – 381, 2014 metų pradžioje – 322 pastatais daugiau nei prieš metus, 2015 – 224 pastatais, 2016 – 265 pastatais.

Patalpų, įregistruotų Nekilnojamojo turto registre, skaičiaus dinamika pateikta 2.10 pav. Iš viso Nekilnojamojo turto registre 2017 metų pradžioje buvo įregistruotos 1 065 302 patalpos. Patalpų, įregistruotų Nekilnojamojo turto registre, skaičius kasmet didėja: 2013 metų pradžioje – 6 524, 2014 m. – 6 707, 2015 m. – 7 746, 2016 m. – 9 098 patalpomis per metus. 2017 metais įregistruota 11 111 patalpa (1,04 proc.) daugiau nei 2016 metų pradžioje, tai yra didžiausias metinis pokytis per paskutinius penkerius metus.

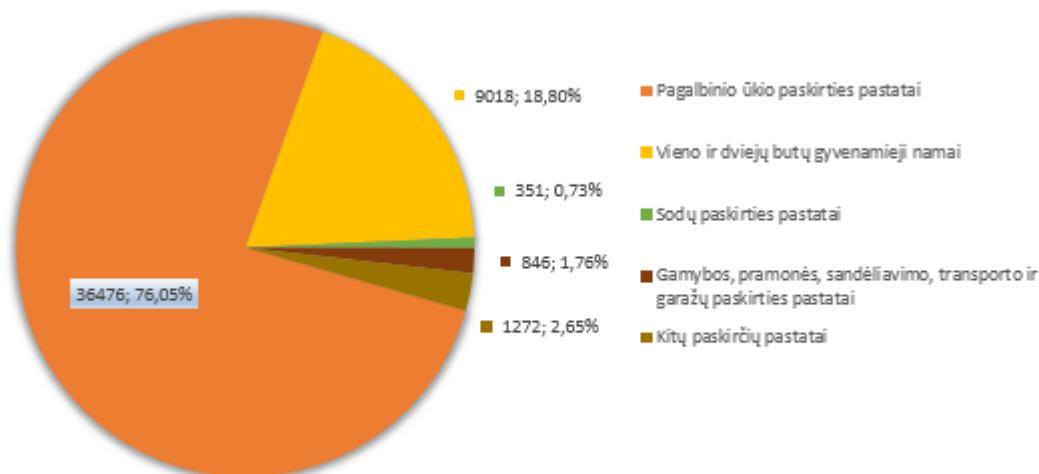


2.10 pav. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų patalpų skaičiaus dinamika¹³

Biržų rajono savivaldybėje Nekilnojamojo turto registre iki 2017-01-01 įregistruotos 5 304 patalpos, tai yra 20 patalpų arba 0,38 proc. daugiau nei prieš metus. Įregistruotų patalpų skaičius savivaldybėje per pastaruosius penkerius metus didėja, bet nežymiai – vidutiniškai 0,21 proc. kasmet.

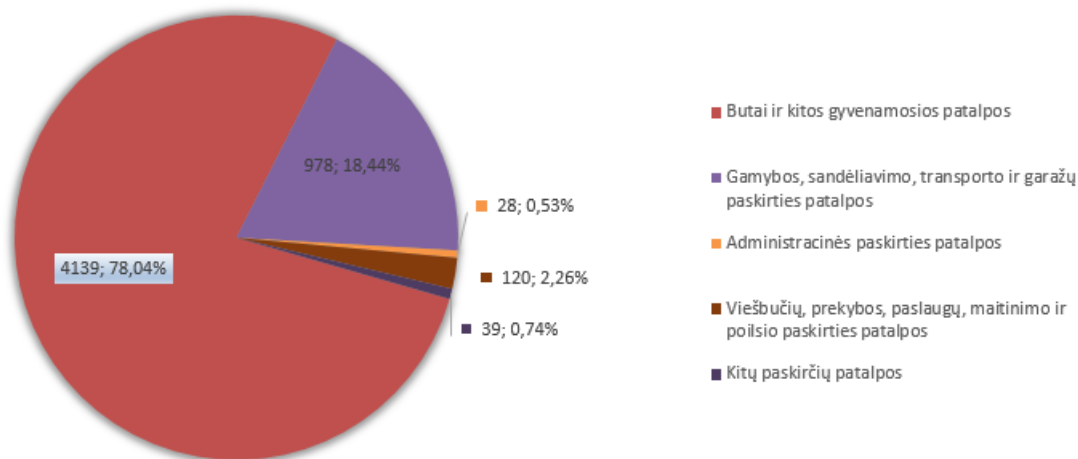
¹² Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2013–2017 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos ir VĮ Registrų centras. Vilnius, 2013–2017.

¹³*Ibid.*



2.11 pav. Pastatų pasiskirstymas Biržų r. savivaldybėje pagal naudojimo paskirtį 2017 m. sausio 1 d.¹⁴

Biržų rajono savivaldybėje 2017 m. sausio 1 d. Nekilnojamojo turto registre pagal naudojimo paskirtį daugiausia buvo įregistruota pagalbinio ūkio paskirties pastatų – 36 476 (tai sudaro 76,05 proc. visų savivaldybėje įregistruotų pastatų), vieno ir dviejų butų gyvenamieji namų – 9 018 (18,80 proc.), sodų paskirties pastatų – 351 (0,73 proc.), gamybos, pramonės, sandėliavimo, transporto ir garažų paskirties pastatų – 846 (1,76 proc.). Likusių paskirčių pastatai sudaro tik 2,65 proc., iš jų: žemės ūkio (fermų, ūkio, šiltnamių) paskirties pastatų – 340 (0,71 proc.), specialiosios, religinės ir kitos paskirties pastatų – 205 (0,43 proc.), trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) gyvenamųjų namų – 268 (0,56 proc.), viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo ir poilsio paskirties pastatų – 197 (0,41 proc.), administracinės paskirties pastatų – 110 (0,23 proc.), kultūros, mokslo ir sporto paskirties pastatai – 102 (0,21 proc.), gyvenamieji namai įvairioms socialinėms grupėms – 23 (0,05 proc.), gydymo paskirties pastatai – 27 (0,06 proc.).



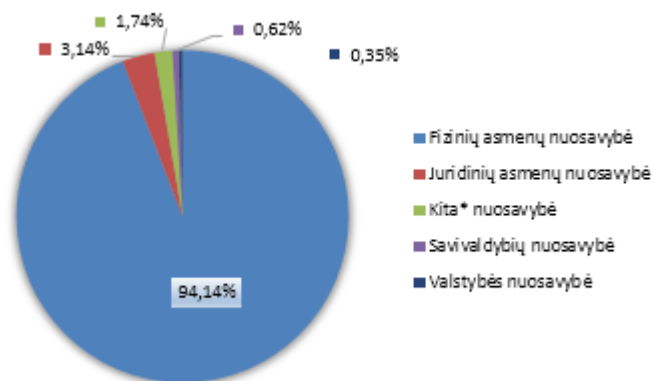
2.12 pav. Patalpų pasiskirstymas Biržų r. savivaldybėje pagal naudojimo paskirtį 2017 m. sausio 1 d.¹⁵

Biržų rajono savivaldybėje Nekilnojamojo turto registro 2017 m. sausio 1 d. duomenimis pagal naudojimo paskirtį daugiausia įregistruota gyvenamųjų patalpų: butų (4037) ir kitos gyvenamosios patalpos (102) sudaro 78,04 proc. visų įregistruotų patalpų. Negyvenamųjų patalpų – gamybos, sandėliavimo, transporto ir garažų paskirties patalpų įregistruota 978 (18,44 proc.), administracinės paskirties patalpų – 28 (0,53 proc.), viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo ir poilsio paskirties patalpų – 21 (2,26 proc. visų savivaldybėje įregistruotų patalpų). Nedidelę dalį

¹⁴ Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2017 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos ir VĮ Registrų centras. Vilnius, 2017.

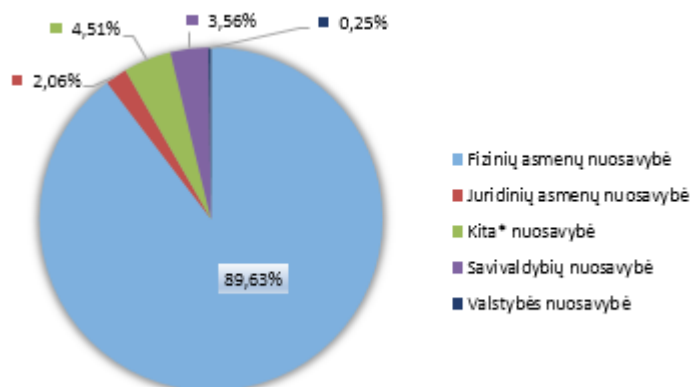
¹⁵ *Ibid.*

sudaro specialiosios, religinės ir kitos paskirties patalpos – 13 (0,25 proc.), kultūros, mokslo ir sporto paskirties patalpos – 7 (0,13 proc.), gydymo paskirties patalpos – 10 (0,19 proc.), pagalbinio ūkio paskirties patalpos – 9 (0,17 proc.).



2.13 pav. Pastatų Biržų rajono savivaldybėje pasiskirstymas pagal nuosavybės teises į juos 2017 m. sausio 1 d.¹⁶

Pastatų pasiskirstymas Biržų rajono savivaldybėje pagal nuosavybės teises į jas 2017 m. sausio 1 d. buvo toks: fiziniams asmenims nuosavybės teise priklausė 45153 arba 94,14 proc. visų įregistruotų (47963) pastatų; juridiniams asmenims – 1508 pastatai (3,14 proc.), valstybės nuosavybė – 170 pastatai (0,35 proc.), savivaldybių nuosavybė – 298 pastatų (0,62 proc.), kita nuosavybė – 834 pastatai (1,74 proc. visų įregistruotų pastatų).



2.14 pav. Patalpų Biržų rajono savivaldybėje pasiskirstymas pagal nuosavybės teises į jas 2017 m. sausio 1 d.¹⁷

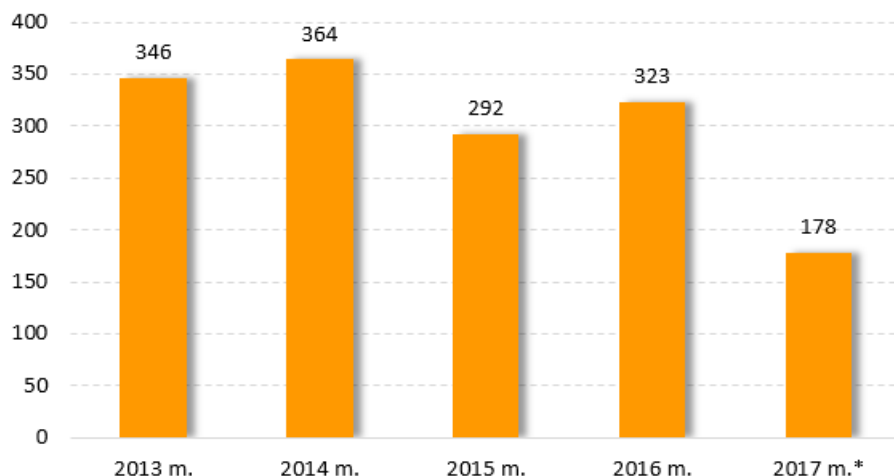
Patalpos Biržų rajono savivaldybėje 2017 m. sausio 1 d. pagal nuosavybės teises į juos pasiskirstė taip: fiziniams asmenims nuosavybės teise priklausė 4754 patalpos (89,63 proc.), juridiniams asmenims – 109 patalpos (2,06 proc.), valstybės nuosavybė – 13 patalpų (0,25 proc.), savivaldybių nuosavybė – 189 patalpos (3,56 proc.), likusią dalį – 239 patalpos (4,51 proc. nuo visų įregistruotų patalpų (5304) savivaldybėje) sudaro patalpos, priklausančios kita nuosavybės teise.

¹⁶ Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos ir VĮ Registrų centras. Vilnius, 2017. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2017 m. sausio 1 d.

¹⁷ *Ibid.*

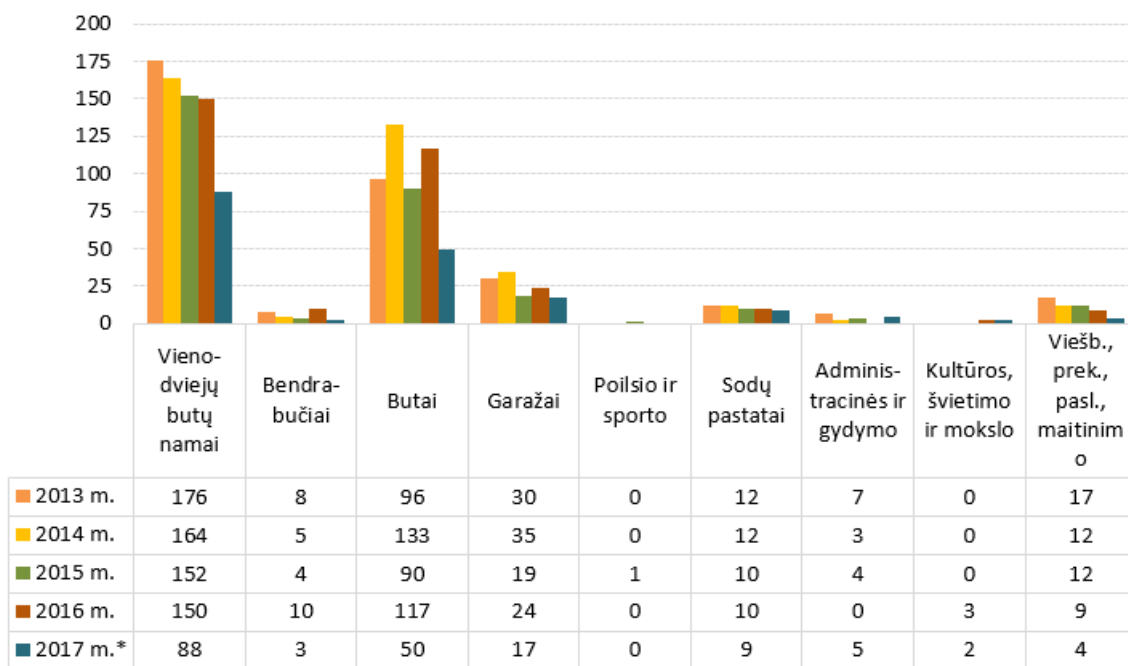
* Bendroji fizinių ir juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių, valstybės ir fizinių bei juridinių asmenų, savivaldybių ir fizinių bei juridinių asmenų nuosavybė. Taip pat pastatai, kuriems nuosavybės teisės neįregistruotos.

2.4. Nekilnojamojo turto rinkos statistiniai duomenys



2.15 pav. 2013–2017* m. Biržų rajono savivaldybėje parduotų pastatų ir patalpų skaičius**¹⁸

Biržų rajono savivaldybėje per analizuojamą 2013–2017* metų laikotarpį daugiausia pastatų ir patalpų yra parduota 2014 metais, mažiausiai – 2015 m. 2017 m. nurodytas parduotų pastatų ir patalpų skaičius tik sausio–liepos mėnesiais, todėl su ankstesnių metų pardavimais nėra lygintinas.



2.16 pav. 2013–2017* m. Biržų rajono savivaldybėje parduotų pastatų ir patalpų skaičius** pagal paskirties grupes¹⁹

Biržų rajono savivaldybėje 2013–2017* metų laikotarpių pirkimo–pardavimo sandoriais iš viso perleista 4373 nekilnojamojo turto objektai. Per analizuojamą laikotarpį aktyviausiai yra perkami–parduodami vieno–dviejų butų namai, sodų pastatai ir butai.

*Bendroji fizinių ir juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių, valstybės ir fizinių bei juridinių asmenų, savivaldybių ir fizinių bei juridinių asmenų nuosavybė. Taip pat pastatai, kuriems nuosavybės teisės neįregistruotos.

*Sandoriai įvykę 2017 m. sausio–liepos mėnesiais ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

** Pastatų ir patalpų skaičius pateiktas be pagalbinio ūkio paskirties pastatų ir patalpų.

¹⁸ VĮ Registrų centras. Vilnius, 2017. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys.

* Sandoriai įvykę 2017 m. sausio–liepos mėnesiais ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

** Pastatų ir patalpų skaičius pateiktas be pagalbinio ūkio paskirties pastatų ir patalpų.

2016 m. daugiausia parduota vieno ir dviejų butų gyvenamųjų namų – 150, tai yra 1,32 proc. mažiau nei 2015 m., kai buvo perleisti 152 namai. Pirkimo–pardavimo sandoriais perleistų butų skaičius 2016 m. – 117, 30 proc. daugiau nei 2015 metais, tačiau tai yra -12,03 proc. mažiau nei 2014 m., kai buvo perleista 133 butai. 2016 m. perleista 10 bendrabučių paskirties objektų, 24 garažų paskirties objektai. Viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo, administracinės ir gydymo, švietimo ir kultūros bei poilsio ir sporto nekilnojamojo turto objektų per nagrinėjamą laikotarpį įvykusių sandorių skaičius mažas ir tesiekia apie 1 proc. visų 2016 m. savivaldybėje perleistų nekilnojamojo turto objektų.

¹⁹ VĮ Registrų centras. Vilnius, 2017. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys.

* Bendroji fizinių ir juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių, valstybės ir fizinių bei juridinių asmenų, savivaldybių ir fizinių bei juridinių asmenų nuosavybė. Taip pat pastatai, kuriems nuosavybės teisės neįregistruotos.

* Sandoriai, įvykę 2017 m. sausio–liepos mėnesiais ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

** Pastatų ir patalpų skaičius pateiktas be pagalbinio ūkio paskirties pastatų.

3. NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO ATLIKIMAS

3.1. Vertinimo metodai ir jų taikymas vidutinei rinkos vertei nustatyti

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d., Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklėmis, Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu ir Turto ir verslo vertinimo metodika, vidutinės rinkos vertės nustatomos lyginamuoju (pardavimo kainų analogų) metodu (toliau – lyginamasis metodas), pajamų (kapitalizavimo arba diskontuotų pinigų srautų) metodu (toliau – pajamų metodas) ir išlaidų (kaštų) metodu (toliau – išlaidų (kaštų) metodas).

Atliekant nekilnojamojo turto masinį vertinimą, taikomus vertinimo metodus nustato Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymas. Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p. nurodyto nekilnojamojo turto vertė nustatoma lyginamuoju arba pajamų metodu. Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 2 p. nurodyto nekilnojamojo turto vertė nustatoma lyginamuoju metodu.

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastro nuostatais ir atsižvelgiant į rinkos konjunktūrą (panašumą vertingumo požiūriu) nekilnojamas turtas masiniam vertinimui yra sugrupuotas pagal naudojimo paskirtis į paskirties grupes. Paskirties grupės ir taikomi vertinimo metodai nurodyti 3.1 lentelėje. Tačiau nesant arba trūkstant Registrų centro nekilnojamojo turto duomenų bazei reikiamų kadastro rodiklių (ploto, sienų medžiagos ir pan.) nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė nustatoma išlaidų (kaštų) metodu.

3.1 lentelė. Naudojimo paskirtys, paskirties grupės masiniam vertinimui ir vertinimo metodai

Eil. Nr.	Naudojimo paskirtis	Paskirties grupė masiniam vertinimui	Vertinimo metodas
1.	Gyvenamoji (1 buto past.)	Vieno–dviejų butų namai	Lyginamasis metodas
	Gyvenamoji (2 butų past.)		
2.	Gyvenamoji (3 ir daugiau butų)	Butai	Lyginamasis metodas
	Gyvenamoji (butų)		
3.	Gyvenamoji (įv. soc. grupių)	Bendrabučiai	Lyginamasis metodas
	Gyvenamoji (gyvenamųjų patalpų)		
4.	Viešbučių	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	Lyginamasis metodas, pajamų metodas
	Prekybos		
	Paslaugų		
	Maitinimo		
5.	Administracinė	Administracinė ir gydymo	Lyginamasis metodas, pajamų metodas
	Gydymo		
6.	Garažų	Garažų	Lyginamasis metodas
7.	Kultūros, švietimo	Kultūros, švietimo ir mokslo	Lyginamasis metodas
	Mokslo		
8.	Poilsio	Poilsio ir sporto	Lyginamasis metodas
	Sporto		
9.	Kita (sodų)	Sodų pastatai	Lyginamasis metodas
10.	Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio	Lyginamasis metodas
	Kita (pagalbinio ūkio)		

Lyginamojo metodo esmė – vertinamo turto palyginimas su analogišku arba panašiu turtu, kurių sandorių kainos yra žinomos turto vertintojui. Turto vertintojas turi pasižymėti visas skirtingas

vertinamo ir lyginamo objektų savybes (patikslinimus) ir apskaičiuoti vertinamo objekto vertę. Bendra vertinamo objekto rinkos vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$RV = PK + PV,$$

- čia: RV – vertinamo objekto rinkos vertė,
 PK – palyginamo objekto (analogo) pardavimo kaina,
 PV – patikslinimų vertė (ji gali būti ir neigiama).

Platesnis lyginamojo metodo panaudojimo aprašymas vertinant nekilnojamąjį turtą masiniu vertinimu pateiktas 4 skyriuje.

Pajamų metodo esmė – turto teikiamos naudos – grynujų pinigų srautų perskaičiavimas į turto vertę. Pajamų metodu apskaičiuojama vertinamo turto naudojimo vertė surandant dabartinę tikėtinų turto naudojimo pajamų vertę. Turto naudojimo pajamos apskaičiuojamos iš visų pajamų, susijusių su turto naudojimu, atėmus visas su turto naudojimu susijusias išlaidas. Objekto vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$OV = GP / r,$$

- čia: OV – vertinamo objekto rinkos vertė,
 GP – grynosios pajamos,
 r – kapitalizavimo norma.

Grynosios pajamos apskaičiuojamos pagal formulę:

$$GP = BP - I,$$

- čia: BP – bendrosios pajamos už nuomą,
 I – išlaidos ir rezervai.

Kapitalizavimo norma priimama atsižvelgus į pastatų (patalpų) panaudojimo galimybes ir kitus faktorius, turinčius įtakos pastato ilgalaikiam ekonomiškam naudojimui. Kapitalizavimo normos dydis gali būti nustatomas keliais būdais. Paprasčiausias ir tiksliausias iš jų yra kapitalizavimo normos dydžio nustatymas remiantis rinkos duomenimis – nekilnojamojo turto grynosiomis pajamomis ir jo pirkimo–pardavimo rinkos kainomis pagal formulę:

$$r = (Grynosios\ pajamos \times 100) / pirkimo\ kaina,$$

- čia: r – kapitalizavimo norma.

Platesnis pajamų metodo panaudojimo vertinant nekilnojamąjį turtą masiniu vertinimu aprašymas pateiktas 5 skyriuje.

Išlaidų (kaštų) metodo esmė – prielaida, kad kaina, kurią pirkėjas rinkoje mokėtų už vertinamą turtą, jeigu tam poveikio neturėtų tokie veiksniai kaip laikas, rizika ar kiti, būtų ne didesni nei analogiško turto įsigijimo, pagaminimo, atkūrimo, atgaminimo, atstatymo (įrengimo) kaina.

Išlaidų (kaštų) metodu vertinamas Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 straipsnio 2 dalies 3 ir 4 punktuose nurodytas nekilnojamasis turtas Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių nustatyta tvarka.

Nekilnojamasis turtas išlaidų (kaštų) metodu vertinamas naudojant aktualius įregistruotus Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro duomenis, naujausius Nekilnojamojo turto atkūrimo kaštų (statybinės vertės) kainynus, statinio vidutinės naudojimo trukmės normatyvus ir vietovės pataisos koeficientus.

Išlaidų (kaštų) metodu vertinamų nekilnojamojo turto objektų vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti taikomi vietovės pataisos koeficientai ir verčių zonos, kurias nustato valstybės įmonė Registrų centras.

Vertinant turtą išlaidų (kaštų) metodu, apskaičiuojama:

1. Nekilnojamojo turto statybos vertė (atkūrimo kaštai) – objekto dydį (kubaturą, kvadraturą ar kitą kiekį), nurodytą Nekilnojamojo turto kadastre, padauginus iš 1 m³ (1 m² ar kito vieneto) vidutinės statybos vertės, nurodytos nekilnojamojo turto atkūrimo kaštų (statybos vertės) kainynuose.

1. aplinkos laikino pagerinimo arba pabloginimo;
2. žemės sklypo nuosavybės formos ir fizinių savybių;
3. nekilnojamojo turto valdymo formos;
4. nekilnojamojo turto naudojimo, valdymo ir disponavimo apribojimų;
5. nekilnojamojo turto išplanavimo, stiliaus, dizaino, vidaus apdailos ir kitų individualių savybių;
6. nekilnojamojo turto (statinio) padėties gatvės, pasaulio šalių atžvilgiu;
7. nekilnojamojo turto panaudojimo universalumo, technologinės įrangos, jo skleidžiamos taršos.

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapių ir vertinimo modelių parengimas susideda iš tarpusavyje susijusių 4 pagrindinių etapų: rinkos duomenų patikros, modelio specifikacijos, modelio kalibravimo ir modelių patikros (3.2 pav.).

Sandorių patikra. Modeliams sudaryti sandoriai patikrinti pagal kriterijus:

1. komerciškumą;
2. vienodas apmokėjimo sąlygas;
3. kilnojamojo turto nebuvimą;
4. vienodą sandorių laiką.

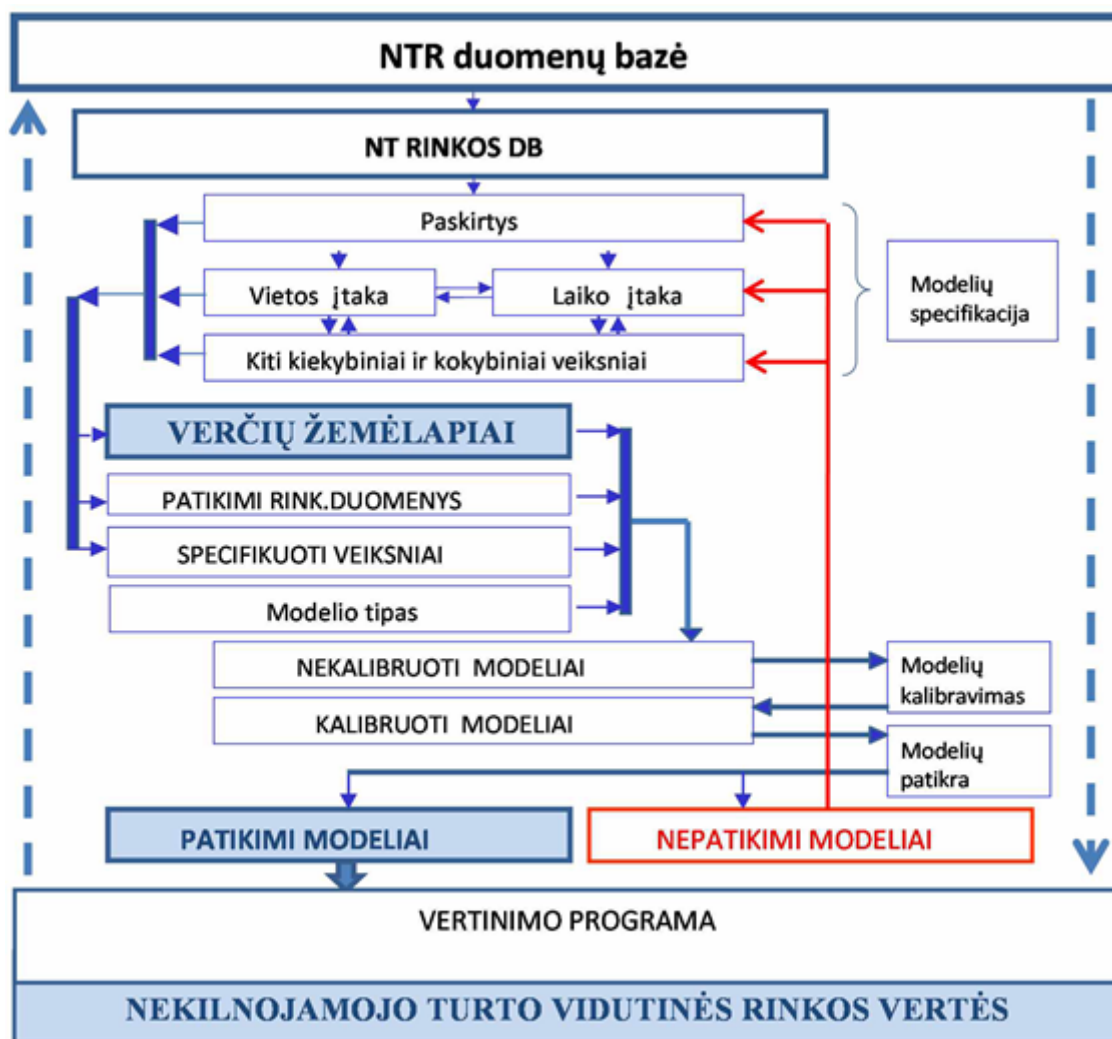
Pirmiesiems 3 kriterijams užtikrinti atlikta išvestinio rodiklio – 1 m² kainų analizė. Jos metu atsisakyta sandorių, kurių kainos neatitinka rinkos konjunktūros.

Ketvirto kriterijaus – vienodo sandorių laiko analizė neatsiejama nuo nustatytos masinio vertinimo datos ir yra labai svarbi aktyviai besikeičiančioje nekilnojamojo turto rinkoje. Laiko įtakos rinkos kainoms nustatymo būdai pateikti ataskaitos 4.3 skyriuje. Panaudojant kelerių metų sandorius, laiko pataisos būtinumas ir jos dydis daugeliu atvejų nustatyti naudojant rinkos kainų tendencijos koeficiento analizę ir porinę pardavimų analizę (naudojant laikotarpio pradžios ir laikotarpio pabaigos mėnesių kainų medianas). Patikrinus ir laiko pataisa pakoregavus sandorius, atliekama modelių specifikacija.

Modelių specifikacija – rinkos kainas lemiančių veiksnių ir nekilnojamojo turto charakteristikų bei jų sąveikos ryšių nustatymas. Specifikacija atliekama taikant statistinius skaičiavimus, grafinę analizę, koreliacines matricas ir kitus matematinės analizės būdus.

Vienas iš svarbiausių vertę lemiančių veiksnių – vietos įtaka, įvertinama sudarant verčių žemėlapius. Naudojantis žemėlapiu nustatoma vietos įtaka rinkos vertei ir dėl veiksnių homogeniškumo vertės zonoje sumažinamas vertimo modelio kintamųjų skaičius. Nekilnojamojo turto verčių zonų sudarymo taisyklės pateiktos ataskaitos 4.4.1 poskyryje.

Kitiems kokybiniais ir kiekybiniais veiksniams nustatyti panaudotos koreliacinės matricos. Koreliacinė matrica nustato visų analizuojamų kintamųjų porų koreliacijos koeficientų reikšmes. Matricai sudaryti kokybiniai faktoriai paverčiami į skaitmeninę formą. Jei koreliacinėje matricoje du nepriklausomi kintamieji įgyja didelę koreliacijos koeficiento reikšmę, tai vieno veiksnio atsisakoma. Koreliacine analize užbaigiama nekilnojamojo turto veiksnių specifikacija. Specifikacijos etape pasiekiamas rezultatas – nustatoma, kokie veiksniai ir kokioje zonoje (teritorijoje) gali būti svarbūs apskaičiuojant nekilnojamojo turto rinkos vertę. Lieka nustatyti veiksnių sąveikos ryšius. Sąveikos ryšius lemia modelių tipai. Teisingas modelio tipo parinkimas garantuoja vertinimo rezultatų kokybę.



3.2 pav. Nekilnojamojo turto verčių žemėlapių ir modelių sudarymas

Modelio tipas parenkamas atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto kadastro duomenis, verčių zonų sprendinius ir nekilnojamojo turto rinkos duomenis. Modeliai pagal tipus skirstomi į adityvinius, multiplikatyvinius ir hibridinius:

Adityvinis modelis. Bendra adityvinio modelio forma yra tokia:

$$S = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_pX_p,$$

čia: S – apskaičiuojama vertė, $X_1, X_2, \dots, X_p$ – nepriklausomi kintamieji, p – nepriklausomų kintamųjų skaičius, b_0 – konstanta, $b_1, b_2, \dots, b_p$ – nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

Multiplikatyvinis modelis. Multiplikatyvinio modelio forma yra tokia:

$$S = b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \dots \times X_p^{b_p},$$

čia: S – apskaičiuojama vertė, $X_1, X_2, \dots, X_p$ – nepriklausomi kintamieji, b_0 – konstanta, $b_1, b_2, \dots, b_p$ – nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

Hibridinis modelis. Hibridiniai modeliai sujungia ir adityvinius, ir multiplikatyvinius komponentus, pavyzdžiui:

$$S = S = X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \times \dots \times b_i^{X_i} \times \dots (X_j^{b_j} + \dots + X_p^{b_p}),$$

čia: S – apskaičiuojama vertė, $X_1, X_2, \dots, X_p$ – nepriklausomi kintamieji, p – nepriklausomų kintamųjų skaičius, $b_1, b_2, \dots, b_p$ – nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

Nustačius reikšmingus veiksnius ir parinkus modelio tipą, atliekamas *modelio kalibravimas*. Modelio kalibravimas – koeficientų masinio vertinimo modelyje nustatymo procesas. Kalibravimui panaudota daugianarė regresinė analizė (DRA). DRA – statistinis nežinomų duomenų, panaudojant žinomą ir prieinamą informaciją, nustatymo būdas. Nekilnojamojo turto vertinime nežinomi duomenys yra nekilnojamojo turto rinkos vertės reikšmės, žinomi ir prieinami – pardavimo kainos ir

objektų charakteristikos. DRA pateikia kiekvieno analizuojamo faktoriaus koeficientų reikšmes, kurias įvedus į modelį apskaičiuojamos vertinamų objektų vertės.

Modelių patikra. Nustačius koeficientų reikšmes, statistinėmis ir grafinėmis priemonėmis tikrinamas modelio patikimumas. Modelis įvertinamas pagal aritmetinio vidurkio, medianos, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio, standartinio nuokrypio, koreliacijos koeficiento, modelio apibrėžtumo (determinacijos) koeficiento, variacijos koeficiento reikšmes. Statistinių rodiklių paaiškinimas pateiktas 3.4 poskyryje.

3.4. Statistinių rodiklių apibūdinimas

Modeliams sudaryti naudojami patikimi rinkos duomenys. Rinkos duomenų ir jų pagrindu sudarytų masinio vertinimo modelių patikimumui įvertinti naudojami įvairūs statistiniai metodai. Statistiniai rodikliai trumpai apžvelgiami toliau šiame skyriuje.

Aritmetinis vidurkis – reikšmių vidurkis $\bar{S} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i$.

Mediana – sutvarkyto didėjimo tvarka rinkinio vidurinių reikšmių aritmetinis vidurkis, kai rinkinio elementų skaičius lyginis; sutvarkyto didėjimo tvarka rinkinio vidurinė reikšmė, kai rinkinio elementų skaičius nelyginis.

Moda – dažniausiai duomenų aibėje pasikartojusi reikšmė. Moda yra nevienareikšmis dydis. Ją patogų rasti histograma.

Dispersija – apibūdina elementų galimų reikšmių išsisklaidymo apie vidurkį laipsnį:

$$DX = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2.$$

Vidutinis kvadratinis arba standartinis nuokrypis parodo reikšmių (kainų) išsibarstymo apie vidurkį laipsnį. Kuo jis mažesnis, tuo aritmetinis vidurkis geriau atspindi visumą:

$$SX = \sqrt{DX}.$$

Absoliutus (vidutinis) nuokrypis parodo reikšmių nuokrypį nuo vidurkio:

$$AX = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |S_i - \bar{S}|.$$

Variacijos koeficientas nurodo vidutinės kvadratinės paklaidos (SX) ir vidutinės pardavimo kainos procentinį santykį:

$$CV = \frac{100\%SX}{\bar{S}}.$$

Koreliacinė analizė rodo, kiek yra reikšmingas ryšys tarp dviejų arba daugiau statistiškai vienas su kitu susietų faktorių. Ji gelbsti priimant sprendimą, ar nagrinėjamas faktorius, nustatant vertę, yra reikšmingas, ar į jį galima nekreipti dėmesio.

Koreliacija (koreliacinis ryšys) rodo, ar yra ryšys tarp požymių, kokia jo kryptis ir stiprumas. Jei dydžiai koreliuoti, tai jie priklausomi, t. y. vieno buvimas (nebuvimas) daro įtaką kitam; kai nepriklausomi – nekoreliuoti.

Koreliacijos koeficientas parodo nagrinėjamų požymių tiesinę priklausomybę. Koreliacijos koeficiento galimos reikšmės $-1 \leq r(S, Z) \leq 1$. Jeigu dviejų kintamųjų koreliacijos koeficientas lygus 0, tai tie kintamieji yra statistiškai nepriklausomi. Koreliacijos koeficiento formulė:

$$r(S, Z) = \frac{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})(Z_i - \bar{Z})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2 \sum_{i=1}^n (Z_i - \bar{Z})^2}}$$

Normalusis pasiskirstymas – „tvarkingas“ (homogeniškas, stochastinis) duomenų pasiskirstymas apie aritmetinį vidurkį, kai atskirų duomenų nukrypimas nuo vidurkio yra atsitiktinis. Normalųjį pasiskirstymą aiškiai apibrėžia vidurkis ir standartinis (kvadratinis) nuokrypis.

Regresinė analizė leidžia apibrėžti santykį tarp dviejų vienas nuo kito priklausomų faktorių taip, kad žinant vieno faktoriaus reikšmę, kito faktoriaus reikšmę galima nusakyti su tam tikra tikimybe. Regresinė analizė yra būdas nustatyti funkciją taip, kad atstumų kvadratas nuo funkcijos iki atrinktos duomenų aibės būtų minimalus.

Daugianarė regresijos lygtis – kai lygtimi išreiškiama kelių nepriklausomų veiksnių įtaka. Sudarant regresijos lygtį neesminių priežasčių įtaka atmetama, todėl koreliacinis ryšys „virsta“ funkciniu. Regresijos lygtys dažniausia būna tiesinės, parabolinės, hiperbolinės, laipsninės ar rodiklinės.

Stjudento kriterijus (pasiskirstymas) t – parodo kintamojo įtaką priklausomam kintamajam lygtyje. Kuo Stjudento kriterijus didesnis, tuo svarbesnis lygtyje nepriklausomas kintamasis. Pavyzdžiui, kintamasis gali stipriai koreliuoti su pardavimo kaina, bet jis prognozavimui netinkamas. Tą netinkamumą ir parodo Stjudento kriterijus. Stjudento kriterijaus reikšmė pasirinktam pasikliovimo laipsniui randama lentelėse (pateikiamos statistiniuose vadovėliuose).

Fišerio kriterijus $F = t^2$, taip kaip ir Stjudento, naudojamas vieno ar kito regresijos kintamojo reikšmingumui nustatyti.

Beta koeficientai išreiškia atskirų kintamųjų reikšmingumą vienas kito atžvilgiu; jų ryšį lygtyje.

Modelio apibrėžtumo (determinacijos) koeficientas R^2 nurodo, koks pardavimo kainų pasiskirstymo procentas yra paaiškinamas regresijos modeliu. Jis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$R^2 = \frac{\sum \left(\hat{S}_i - \bar{S} \right)^2}{\sum \left(S_i - \bar{S} \right)^2},$$

čia $\hat{S}_i$ – prognozuota kaina.

R gali turėti reikšmes nuo 0 iki 1. Kai $R = 0$, modeliu jokia pardavimo kainų variacija nepaaiškinama. Šiuo atveju kainų vidurkis $\bar{S}$, taip pat, kaip ir regresijos pagal modelį apskaičiuotos kainos, vienodai atspindės visų nagrinėjamų objektų vertes. Kai $R^2 = 1$, visi nukrypimai nuo $\bar{S}$ aprašomi regresijos lygtimi. Tai reiškia, kad modelyje su vienu kintamuoju visi taškai, atitinkantys pardavimo kainas, yra išsidėstę vienoje linijoje.

4. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT LYGINAMUOJU METODU

4.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant lyginamąjį metodą

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo modelių, taikant lyginamąjį metodą, sudarymui panaudoti Nekilnojamojo turto kadastro ir registro duomenys, apimantys pastatų ir patalpų kiekybines ir kokybines charakteristikas, parduotų objektų rinkos kainas ir sandorio sudarymo datas. Individualių vertinimo ataskaitų, spaudos ir interneto informacija apie pasiūlos ir nuomos kainas panaudota kaip pagalbiniai duomenys.

Duomenų analizės ir vertinimo modelių sudarymo būdai parenkami atsižvelgiant į rinkos duomenų kiekį nekilnojamojo turto verčių zonose. Jei yra pakankamas sandorių skaičius, rinkos analizė atliekama ir masinio vertinimo modeliai parengiami taikant statistinius metodus. Analizės rezultatai įvertinami pagal statistinius patikimumo kriterijus. Neaktyvios rinkos verčių zonose gali būti taikomas rinkos modeliavimas arba ekspertinis vertinimas.

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapių ir vertinimo modelių parengimą lyginamuoju metodu sudaro 4 tarpusavyje susiję pagrindiniai etapai:

1. Rinkos duomenų patikra.
2. Modelio specifikacija.
3. Modelio kalibravimas.
4. Modelio patikra.

4.2. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai

Nekilnojamojo turto masiniam vertinimui panaudoti įvykę pastatų ir patalpų sandoriai, įregistruoti Nekilnojamojo turto registre. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pateikiami 4.1 lentelėje.

Biržų rajono savivaldybės teritorijoje 2013–2017* m. laikotarpiu daugiausia sudaryta vieno–dviejų butų namų ir butų sandorių, atitinkamai 332 ir 569 sandoriai. Mažiausiai sudaryta kultūros, švietimo ir mokslo, poilsio ir sporto bei administracinės ir gydymo paskirčių objektų sandorių.

4.1 lentelė. Biržų rajono savivaldybės 2013–2017*20m. pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pagal paskirties grupes masiniam vertinimui

	Sandorių skaičius	Minimumas vnt. kaina	Maksimumas vnt. kaina	Aritmetinis vidurkis	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Mediana
Vieno–dviejų butų namų paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	332	5	506	92	85	66
Butų paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	569	2	1233	210	125	205
Bendrabučių paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	34	36	351	174	81	153
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	44	12	985	192	217	125
Administracinės ir gydymo paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	15	23	476	103	128	59
Garažų paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	144	13	148	45	27	41
Kultūros, švietimo ir mokslo paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	2	14	275	144	185	145
Poilsio ir sporto paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	–	–	–	–	–	–
Sodų pastatų paskirties grupės nekilnojamasis turtas						

* Sandoriai įvykę 2017 m. sausio–liepos mėnesiais ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

	Sandorių skaičius	Minimumas vnt. kaina	Maksimumas vnt. kaina	Aritmetinis vidurkis	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Mediana
Iš viso:	54	3	393	87	84	54
Pagalbinio ūkio pastatų paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	2947	0,01	128,92	4,08	6	2,46
Pagalbinio ūkio patalpų paskirties grupės nekilnojamasis turtas						
Iš viso:	1	24	24	24	0	24

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 6 punktu, nekilnojamojo turto rinkos duomenys tikrinami pagal statistinio patikimumo kriterijus. Šiuos kriterijus atitinkantys duomenys laikomi patikimais ir naudojami nekilnojamojo turto verčių zonoms ir vertinimo modeliams sudaryti. Statistiškai nepatikimi duomenys turtui vertinti nenaudojami.

4.3. Laiko pataisa

Sandorių laiko analizė neatskiriama nuo nustatytos masinio vertinimo datos ir yra labai svarbi, kai naudojami kelerių metų duomenys ir kai nekilnojamojo turto rinka per analizuojamą laikotarpį aktyviai kinta. Vertinimo data yra 2017 m. rugpjūčio 1 d., todėl kainų pataisa dėl laiko yra skaičiuota ir, prireikus, atlikta korekcija, prilyginus šią pataisą prie nurodytos datos sandorių kainos.

Laiko pataisai nustatyti naudojami šie metodai:

1. porinė pardavimų analizė;
2. perpardavimų analizė;
3. pardavimo kainų tendencijos koeficiento analizė;
4. daugianarė regresinė analizė.

Porinė pardavimų analizė. Atrenkami nekilnojamojo turto analogiškų objektų pardavimai, atlikti skirtingu metu. Pataisius šių objektų kainas dėl fizinių charakteristikų skirtumų, likę kainų skirtumai priskiriami laiko faktoriaus įtakai. Turint daug lyginamų objektų rinkos duomenų, apimančių kelerių metų sandorius, galima nustatyti vidutinį rinkos keitimosi tempą atskirai kiekvienais metais. Rekomenduojama naudoti medianą, kadangi ji išeliminuoja ekstremalių reikšmių įtaką. Nustatytas kainų kitimo tempas panaudojamas sandorių kainoms koreguoti nustatytos vertinimo datos požiūriu pagal formulę:

$$KLP = K (1 + rt);$$

kur KLP – pardavimo kaina, pakoreguota vertinimo data;
K – faktinė pardavimo kaina;
r – mėnesio arba ketvirčio kainų kitimo tempas;
t – periodų skaičius (mėnesių arba ketvirčių).

Sandorių, įvykusių vėliau negu vertinimo data, kainų koregavimas atliekamas pagal formulę:

$$KLP = K (1 - rt'),$$

kur t' – periodų (mėnesių, ketvirčių) skaičius, praėjęs nuo vertinimo datos iki sandorio datos.

Perpardavimų analizė. Analizuojamos skirtingu metu įvykusių to paties objekto sandorių kainos. Šis metodas analogiškas poriniam pardavimų metodui, išskyrus privalumą – objektų charakteristikų skirtumų pataisų skaičiavimas yra minimalus. Trūkumas – mažas sandorių skaičius, ypač tais atvejais, kai būtina nustatyti kiekvienos zonos laiko pataisą atskirai. Dėl duomenų stokos šis metodas sujungiamas su porine pardavimų analize.

Pardavimo kainų tendencijos koeficiento analizė. Naudojant aproksimuojančią kreivę nustatoma, kaip tam tikru laikotarpiu kito objektų ploto vieneto pardavimo kainos. Tokiai analizei abscisėje atidedami įvykusių sandorių mėnesiai (ketvirčiai), ordinatėje – ploto vieneto kainos. Išsidėsčiusius taškus aproksimuojanti kreivė parodo kainų kitimo vidutinį tempą (tendenciją) analizuojamu laikotarpiu grafiškai ir matematine išraiška.

Daugianarė regresinė analizė (DRA). Taikant DRA nustatoma kelių nepriklausomų faktorių, tokių kaip objektų fizinių, vietos charakteristikų įtaka priklausomam kintamajam –

pardavimo kainai. Pardavimo datą DRA panaudojant kaip vieną iš nepriklausomų kintamųjų, gaunama datos veiksnio koeficiento reikšmė. Ji parodo laiko veiksnio įtaką pardavimo kainai.

Biržų rajono savivaldybėje laiko pataisa apskaičiuota panaudojant pardavimo kainų tendencijos koeficiento analizę ir nustatyta reikšminga visoms nekilnojamojo turto paskirčių grupėms (vieno–dviejų butų namai; butai; bendrabučiai; viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo; administracinė ir gydymo; garažų; kultūros, švietimo ir mokslo; poilsio ir sporto; sodų pastatai; pagalbinių ūkio); pardavimo kainos 2017-08-01 vertinimui pakoreguotos laiko pataisa.

4.4. Vietos įtakos įvertinimas

4.4.1. Verčių zonų žemėlapių sudarymas

Masiniame nekilnojamojo turto vertinime vietos įtaka įvertinama nekilnojamojo turto verčių žemėlapiuose sudarant verčių zonas. Teritorijos zonavimu pasiekiamas taip pat ir kitų veiksnių – aprūpinimo komunikacijomis, paslaugų punktais, kultūros objektais, patrauklumo ir t. t. – homogeniškumas, todėl sumažėja kintamųjų skaičius, modelis tampa paprastesnis. Vieta, išreikšta verčių zonomis ir joms nustatytais skaliariniais dydžiais, yra vienas iš vertinimo modelio kintamųjų, turinčių svarbią įtaką nekilnojamojo turto vertei.

Nekilnojamojo turto verčių zona – atliekant sisteminę analizę nustatoma ir ekonominiais veiksniais bei rinkos sandorių duomenimis grindžiama panašių kainų lygio teritorija, atvaizduojama Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapyje.

Žemės sklypams ir statiniams sudaromos bendros verčių zonos (Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 8 p.).

Biržų rajono savivaldybės teritorijos zonavimas vertingumo požiūriu atliktas panaudojant geografinių informacinių sistemų (toliau – GIS) *ArcGIS API for JavaScript* ir *Java* priemonėmis įmonės programuotojų sukurta aplikaciją, *ArcGIS 10.3.1. for Desktop* programą, Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapių sprendinius, statistiškai patikimus šios savivaldybės nekilnojamojo turto rinkos duomenis, atsižvelgta į ankstesnių ir šio žemės ir statinių masinio vertinimo rezultatų viešo svarstymo metu pateiktas savininkų, savivaldybių specialistų pastabas, pasiūlymus ir nurodymus, pateiktus raštu, ir viešo verčių žemėlapių ir verčių aptarimo metu.

Atsižvelgiant į patikimų pirkimo–pardavimo duomenų lokalizaciją, GIS priemonėmis sukurtoje aplikacijoje suformuojamos verčių zonos. Zonų ribos turi atitikti nekilnojamojo turto rinkos kainų lygių (ploto vienetui) pasikeitimų ribas, įvertinant analizuojamų objektų, kurių pardavimo kainos atitinka rinkos kainų patikimumo kriterijus, naudojimo paskirtį ir kitas svarbias charakteristikas.

Zonomis sudaryti parduotų objektų 1 m² kainos pažymimos žemėlapyje pagal objekto buvimo vietą ir paskirčių grupes. Nekilnojamojo turto verčių zonos sudarytos laikantis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 7 punkto reikalavimų:

1. *Nekilnojamojo turto verčių zona turi apimti žemės plotus ir vidaus vandenį, kuriuose bent vienos paskirties nekilnojamojo turto patikimumo kriterijus atitinkančių kainų lygis nuo gretimos nekilnojamojo turto verčių zonos kainų lygio skiriasi ne mažiau kaip 15 procentų.*

2. *Nekilnojamojo turto verčių zona kaimo vietovėje turi būti ne mažesnė kaip vienos gyvenamosios vietovės teritorija arba urbanizuota ar rekreacinio naudojimo pobūdžio teritorijos dalis (sodininkų bendrijos sodai, miestelis ir kita).*

3. *Nekilnojamojo turto verčių zonų ribos derinamos su savivaldybių, gyvenamųjų vietovių, kadastro vietovių ir kadastro blokų bei žemės sklypų ribomis, miškų masių ir valstybinių vandens telkinių pakraščiais, teritorijų planavimo dokumentuose suformuotų miestų kvartalų ar skirtingo teritorijos tvarkymo režimo teritorijų ribomis.*

Suformavus nekilnojamojo turto verčių zonas, vadovaujantis teminių žemėlapių rengimo reikalavimais, nustatytais Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatyme, parengiami nekilnojamojo turto verčių žemėlapiai (Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 9 str.).

GIS aplikacijoje suformavus verčių zonas ir vadovaujantis teminių žemėlapių rengimo reikalavimais, numatytais Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatyme, parengus

skaitmeninį verčių žemėlapi, nekilnojamojo turto objektams miestuose ir kaimiškose teritorijose pagal jų vietą kadastro žemėlapyje automatizuotai parenkama verčių zona ir zonos vertingumo rodikliai, numatyti vertinimo modelyje. GIS sistemų naudojimas sudaro sąlygas teisingai priskirti zonų reikšmingumo rodiklius nekilnojamojo turto objektams, kurie naujai registruojami kadastro žemėlapyje, taip pat eliminuojamos neteisingai suteiktų adresų klaidos.

Dėl verčių zonų ribų nustatymo žemės sklypų ribomis ir dėl nekilnojamojo turto objekto vietos identifikavimo GIS priemonėmis pagal jo adresą bei koordinates kadastro žemėlapyje verčių zonas tiksliai aprašyti tekstu sudėtinga ir netikslinga, nes tekstinis aprašymas tampa nereikalingas objekto geografinės vietos identifikavimui. Dėl anksčiau išdėstytų aplinkybių nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaitose verčių zonų tekstiniai aprašymai nepateikiami.

Susipažinti su patvirtintais savivaldybės teritorijos verčių zonų žemėlapiais ir atlikti verčių zonų paiešką galima interneto puslapyje www.regia.lt/zemelapis/. Nurodant puslapyje verčių zonų paiešką atliekama savivaldybių sąrašė pažymint norimą savivaldybę, temų sąrašė pažymint laukus – *verčių zonos; sklypai*, adresų paieškos lauke įvedant statinio adresą.

Biržų rajono savivaldybės nekilnojamojo turto verčių zonų žemėlapis pateiktas atskirame priede „Zonų žemėlapis“.

4.4.2. Trumpas zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas

Biržų rajono savivaldybėje sudaryta 17 verčių zonų, iš kurių Biržų mieste – 3, likusioje savivaldybės teritorijoje – 14.

Verčių zonos Biržų miesto teritorijoje:

6.1.1 verčių zona – tai centrinė miesto dalis, kurioje susitelkusios pagrindinės valstybinės, kultūros ir komercinės įstaigos, išvystytas paslaugų tinklas, joje nekilnojamojo turto pardavimo kainų lygis yra didesnis lyginant su gretimomis teritorijomis. 6.1.1 verčių zona apima didelį Biržų miesto teritorijos plotą, nes nekilnojamojo turto paklausumą ir vertę didinantys veiksniai išsidėstę gana tolygiai. Išvardinti veiksniai užtikrina šioje teritorijoje esančio nekilnojamojo turto patrauklumą, čia fiksuojamos aukščiausios nekilnojamojo turto pardavimo ir nuomos kainos, todėl sudaryta atskira verčių zona.

6.1.2 verčių zona apima sodininkų bendrijos „Apaščios krantas“ teritoriją. Tai netoli miesto centrinės dalies esanti teritorija, kurioje statomi individualūs gyvenamieji namai ir yra žymiai didesnės mėgėjų sodų nekilnojamojo turto kainos, lyginant su sodininkų bendrija likusioje miesto dalyje. Kadangi joje yra didesnėmis kainomis pasižymintis nekilnojamas turtas negu gretimų teritorijų, todėl sudaryta atskira verčių zona.

6.1.3 verčių zonai priskirta likusi miesto dalis, kuri yra išsidėsčiusi aplink 6.1.1 ir 6.1.2 verčių zonas. Jai būdingas žemesnis nekilnojamojo turto pardavimo kainų lygis, todėl sudaryta atskira verčių zona.

Verčių zonos Biržų rajono teritorijoje:

6.2÷6.5 verčių zonos apima Vabalninko miestą, Naciūnų kaimą ir miestelius pagal nustatytas jų ribas ir į šias zonas pagal GIS aplikaciją patenkančias gyvenamųjų vietovių dalis (išskyrus Kuprelišio miestelį). Tai nuo savivaldybės centro ženkliu nutolusios teritorijos ir, lyginant su kitomis verčių zonomis, neturinčios pakankamo infrastruktūros išvystymo lygio. Tai gyvenvietės – seniūnijų centrai, kuriuose yra mokyklos, med. punktai, parduotuvės, pašto skyriai, kas lemia aukštesnę nekilnojamojo turto rinkos vertę negu likusioje savivaldybės dalyje, todėl sudarytos atskiros verčių zonos.

6.6; 6.7 verčių zonos apima kaimus, kurie ribojasi su Biržų miestu pagal nustatytas jų ribas ir į šias zonas pagal GIS aplikaciją patenkančias gyvenamųjų vietovių dalis. Tai patogus susisiekimas, rami vieta. Šios teritorijos išsiskiria aukštesniu nekilnojamojo turto kainų lygiu lyginant su nekilnojamojo turto kainomis likusioje savivaldybės dalyje, todėl sudarytos atskiros verčių zonos.

6.8; 6.9 verčių zonos apima aplink Biržų miestą išsidėsčiusias teritorijas, kurios nepatenka į 6.6; 6.7 verčių zonas pagal nustatytas jų ribas ir į šias zonas pagal GIS aplikaciją patenkančias gyvenamųjų vietovių dalis. Tai teritorijos, kurios yra arti savivaldybės centro, o tai lemia aukštesnį nekilnojamojo turto kainų lygį, todėl sudarytos atskiros verčių zonos.

6.10 ÷ 6.15 verčių zonoms priklauso visa likusi savivaldybės dalis, išskyrus aukščiau aprašytą 6.1.1 - 6.9 verčių zonų teritorijas.

4.5. Statybos ir rekonstrukcijos metų įtaka

Statybos metų įtaka yra vienas iš reikšmingiausių kintamųjų vidutinei rinkos vertei nustatyti. Vertinant nekilnojamąjį turtą masinio vertinimo būdu ir siekiant kuo tiksliau įvertinti statybos metų (ypač tais atvejais, kai objekto statymo trukmė ilga) įtaką vertei, imamas statybos pradžios ir pabaigos metų vidurkis. Pvz., statybos pradžios metai – 2000, o pabaigos – 2012, tai jų vidurkis bus $(2000+2012)/2 = 2006$.

Masinio vertinimo modeliuose atskiru kintamuoju įvertinama rekonstrukcijos metų įtaka vidutinei rinkos vertei, jei pastatas buvo rekonstruotas.

4.6. Rinkos modeliavimas

Nekilnojamojo turto rinkos modeliavimas – procesas, kai atliekant nekilnojamojo turto rinkos analizę, nustatoma vertės ir rinkos veiksnių priklausomybė, taikoma neįvertintų rinkos segmentų vertės parametrams nustatyti.

Nekilnojamojo turto masiniame vertinime rinkos modeliavimo būdas taikomas rinkos vertei nustatyti toms turto grupėms (paskirtims) ir tose verčių zonose, kuriose analizuojamos turto grupės (paskirties) objektų nebuvo parduota ir jų pirkimo–pardavimo rinkos kainos nėra žinomos. Taikant nekilnojamojo turto rinkos analizę nustatytą priklausomybių tarp vertės ir rinkos veiksnių (turto vertės ir nuomos kainos priklausomybės, turto verčių tarp skirtingų turto grupių priklausomybės, turto verčių nuo atstumo priklausomybės, analogiškų verčių zonų vertės, individualaus vertinimo verčių) panaudojimas neįvertintos turto grupės (paskirties) vertei nustatyti vadinamas vertinimu rinkos modeliavimo būdu. Vertinant šiuo būdu, verčių tikslumas tiesiogiai priklauso nuo surinktos informacijos pagrįstumo ir teisingumo.

Atsižvelgiant į nepakankamą bendrabučių paskirties sandorių skaičių ir į tai, kad vertinant butus ir bendrabučius atsižvelgiama į analogiškus vertei įtaką darančius veiksnius, vertintojai, sudarydami bendrabučių masinio vertinimo modelį, apskaičiavo priklausomybės koeficientą tarp butų ir bendrabučių paskirčių grupių. Atlikus Biržų r., Kupiškio r., Pasvalio r., Rokiškio r. savivaldybių teritorijose butų ir bendrabučių paskirčių grupių nekilnojamojo turto rinkos duomenų statistinę analizę, nustatyta, kad nekilnojamojo turto verčių zonose, nurodytose 4.2 lentelėje, vidutinis skirtumas tarp butų sandorių 1 m² kainos medianos ir bendrabučių sandorių 1 m² kainos medianos, yra 48 proc. Taigi sudarant bendrabučių modelį ir skaičiuojant bendrabučių vidutines rinkos vertes, gauta vertė, apskaičiuota pagal butų modelį, dauginama iš nustatyto koeficiento 0,52. Koeficiento apskaičiavimas pagal verčių zonas pateikiamas 4.2 lentelėje.

4.2 lentelė. Bendrabučių paskirties koeficiento apskaičiavimas pagal verčių zonas

Verčių zona	Bendrabučių paskirties grupės sandorių kainos mediana, Eur/m ²	Butų paskirties grupės sandorių kainos mediana, Eur/m ²	Koeficientas
6.1.1	126,27	245,03	0,515
6.1.3	126,36	240,55	0,525
23.1.2	83,00	160,87	0,515
34.1.1	157,77	305,11	0,517
34.1.2	155,25	296,08	0,524
40.1.1	103,74	199,17	0,520
40.1.2	97,09	187,26	0,518
23.9	18,00	34,60	0,520
40.2	24,33	46,90	0,518
40.3	25,78	49,41	0,521
Koeficientų vidurkis:			0,52

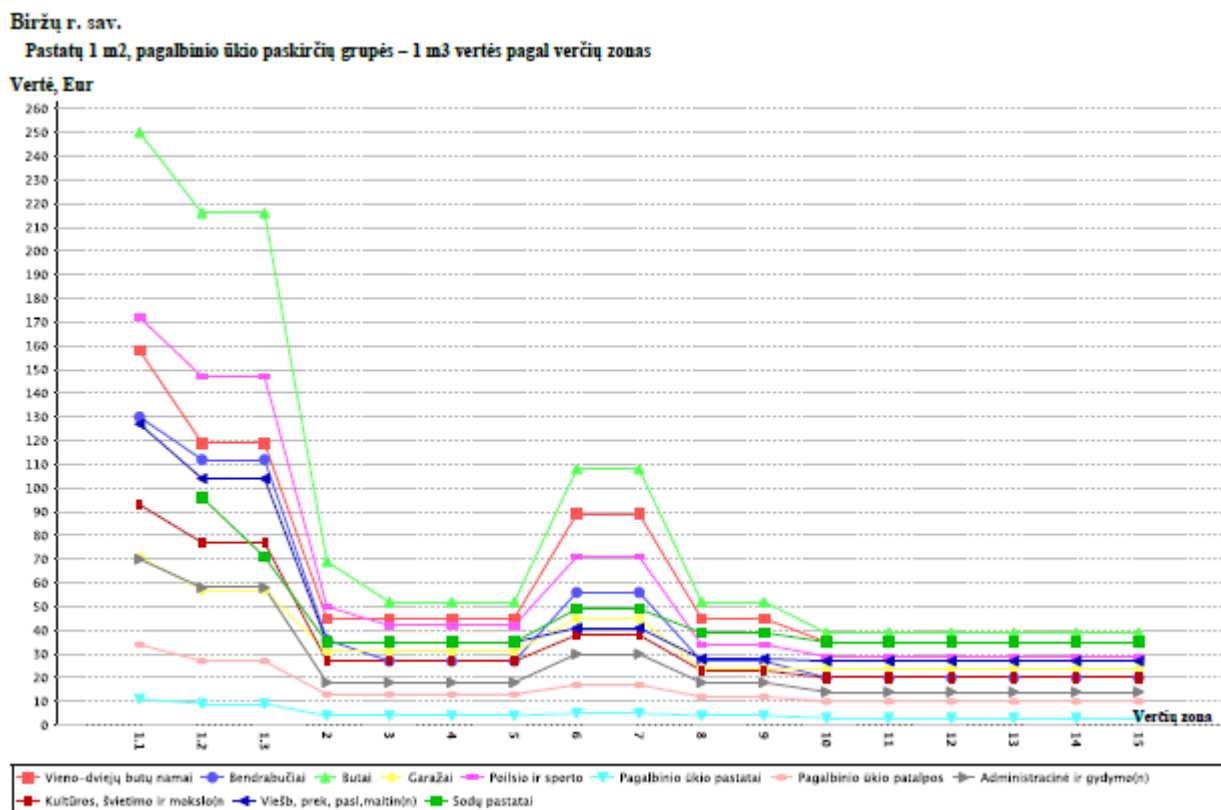
4.7. Ekspertinis vertinimas

Nekilnojamojo turto ekspertinis vertinimas – nekilnojamojo turto vertinimas, kai remiantis atskirų nekilnojamojo turto vienetų vertinimo patirtimi ir analize nustatomi vertinimo koeficientai, rodikliai ir kiti santykiniai lyginamieji dydžiai, leidžiantys įvertinti panašias savybes turintį turtą.

Ekspertinis vertinimas paprastai taikomas tais atvejais, kai trūksta rinkos duomenų, kad būtų galima taikyti lyginamąjį arba pajamų metodą.

4.8. Modelių, sudarytų lyginamuoju metodu, patikra

Biržų rajono savivaldybės nekilnojamojo turto vertinimo modelių, sudarytų lyginamuoju metodu, grafinė patikra pateikta 4.1 pav.



4.1 pav. Biržų rajono savivaldybės nekilnojamojo turto vertinimo modelių vertikali–horizontali patikra

4.1 pav. grafiko x ašyje atidėtos verčių zonos, y ašyje – vidutinės 1 m² vertės, apskaičiuotos pagal parengtus modelius vertinimo dieną – 2017 m. rugpjūčio 1 d. Gauta kreivė rodo 1 m² vertės kaitą teritoriniu, taip pat ir atskirų paskirčių grupių požiūriu. Tuo atveju, kai visų kreivių kaita verčių zonose turi panašias tendencijas, galima daryti išvadą, kad vertinimo modeliai sudaryti teisingai, ir atvirkščiai – susikirtus kreivėms, būtina patikrinti modelio teisingumą arba daryti išvadą, kad rinkos sąlygos verčių zonoje turi išskirtines aplinkybes.

Patikrinti ir atitinkantys nekilnojamojo turto rinkos konjunktūrą modeliai surašomi į lenteles. Biržų r. savivaldybės vertinimo modeliai pateikti atskirame priede „Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu“.

5. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT PAJAMŲ METODU

5.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant pajamų metodą

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p., komercinio naudojimo nekilnojamasis turtas vertinamas lyginamuoju ir pajamų metodais, taikant masinį nekilnojamojo turto vertinimą. Pagal to paties įstatymo 2 str. 7 d. *komercinio naudojimo nekilnojamasis turtas – administracinės, maitinimo, paslaugų, prekybos, viešbučių, poilsio, gydymo, kultūros, mokslo ir sporto paskirties statiniai (patalpos).*

Pasirenkant vertinimo metodą, buvo atsižvelgta į Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo ir Turto ir verslo vertinimo metodikos nuostatas. Poilsio, kultūros, mokslo ir sporto paskirties pastatų (patalpų) nuomos sandorių fiksuojama mažai, todėl jų vertinimui taikant pajamų metodą galimos didelės vidutinių rinkos verčių paklaidos. Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, ir siekiant tikslesnio įvertinimo, šis metodas minėtoms paskirtims nebuvo taikytas.

Pajamų metodas taikomas tada, kai tikimasi, kad vertinamo turto naudojimo vertė objektyviausiai parodys turto vertę rinkoje. Naudojimo vertė – apskaičiuota pinigų suma, rodanti turto ekonominį naudingumą tam tikram naudotojui. Pajamų metodas remiasi prielaida, kad egzistuoja apibrėžtas ryšys tarp grynujų (veiklos) pajamų, gaunamų iš objekto, ir to objekto rinkos vertės. Nekilnojamojo turto vertinimas pajamų metodu gali būti naudojamas:

1. kapitalizavimo skaičiavimo būdas;
2. diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo modeliams sudaryti pajamų metodu taikytas kapitalizavimo skaičiavimo būdas. Šis metodas grindžiamas galimybe gauti pajamas nuomojant vertinamą turtą bei apskaičiuojant ir taikant kapitalizavimo normą.

Vertinamo turto naudojimo vertė, taikant tiesioginį pajamų kapitalizavimą, skaičiuojama pagal formulę:

$$NV = VP / r,$$

- čia: **NV** – naudojimo vertė;
VP – veiklos pajamos per metus;
r – kapitalizavimo normos rodiklis.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo modeliams sudaryti pajamų metodu panaudoti:

- nekilnojamojo turto kadastro ir registro duomenys, apimantys jų kiekybines ir kokybines charakteristikas;
- nuomos sandorių kainos, užfiksuotos VĮ Registrų centre;
- nuomos sandorių kainos, užfiksuotos viešuose leidiniuose, internete panaudoti kaip pagalbiniai duomenys;
- individualių vertinimo ataskaitų, spaudos ir interneto informacija apie pasiūlos, nuomos kainas, užimtumą ir kt. panaudoti kaip pagalbiniai duomenys.

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapių ir vertinimo modelių parengimą pajamų metodu sudaro 8 tarpusavyje susiję pagrindiniai etapai:

1. Rinkos duomenų patikra.
2. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, specifikacija.
3. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, kalibravimas.
4. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, patikra.
5. Vertinamo nekilnojamojo turto grynujų pajamų nustatymas.
6. Kapitalizavimo normos nustatymas.
7. Žemės įtakos koeficiento statinyje nustatymas.
8. Pagrindinio modelio, nustatančio vertinamo nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę, patikra.

Matematinė išraiška masinio vertinimo modelis pajamų metodu atrodo taip:

$$((BP \times (Užim\% / 100)) - (MokV \times (NTm\% / 100) + VRV \times (Drau\% / 100) + BP \times (Vald\% / 100) + BP \times (Remo\% / 100))) / (r / 100) \times ŽVK,$$

čia: $BP = (\text{vid. nuomos vertė} \times (BnPl - PgPl \times 0,25)) \times 12,$

čia: vid. nuomos vertė = $b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \times \dots \times X_p^{b_p};$

$X_1, X_2, \dots, X_p$ – nepriklausomi kintamieji, b_0 – vidutinė (bazinė) nuomos kaina, $b_1, b_2, \dots, b_p$ – nepriklausomų kintamųjų koeficientai;

0,25 – 25 proc. mažinama pagalbinio ploto vidutinė nuomos vertė;

12 – mėnesių skaičius. 5.1 lentelė. Masinio vertinimo modelio pajamų metodu kintamieji ir jų sutrumpinimai.

5.1 lentelė Masinio vertinimo modelio pajamų metodu kintamieji ir jų sutrumpinimai

Pavadinimas	Sutrumpinimas
Draudimo išlaidų tarifas, proc.	Drau%
Turto valdymo ir kt. išlaidų tarifas, proc.	Vald%
Einamojo remonto išlaidos, proc.	Remo%
Užimtumo procentas, proc.	Uzim%
Kapitalizavimo normos rodiklis, proc.	r
Nekilnojamojo turto mokesčio tarifas, proc.	NTm%
Vidutinė rinkos vertė	VRV
Žemės vertės įtakos koef.	ŽVK
Mokestinė vertė	MokV
Grynosios veiklos pajamos, gaunamos iš nekilnojamojo turto	GP
Bendrosios pajamos	BP

5.2. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, sudarymas

5.2.1. Biržų rajono savivaldybės nuomos duomenų statistiniai rodikliai

5.2 lentelė. Biržų r. sav. pradinių nuomos sandorių duomenų statistiniai rodikliai

Nuomos sandorių skaičius	Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Minimali vnt. kaina	Maksimali vnt. kaina
<i>Administracinės ir gydymo paskirčių grupė</i>					
10	12,452	2,725	30,82339	0,65	100
<i>Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių grupė</i>					
27	6,62	4,27	9,52	0,20	48,27

Nekilnojamojo turto nuomos rinka, ypač kaimiškose teritorijose, nėra paplitusi, o galiojantys teisės aktai nenustato privalomo nuomos sandorių registravimo Nekilnojamojo turto registre, todėl Biržų r. sav. užfiksuotų nuomos sandorių skaičius buvo nepakankamas vertinimo modeliams sudaryti, taikant pajamų metodą. Papildomai buvo surinkta žiniasklaidoje ir kituose informaciniuose šaltiniuose skelbiama informacija apie nuomos pasiūlos kainas. Vertinant Biržų r. sav. komercinį turtą pajamų metodu, buvo rinkti ir analizuoti ne tik šios, bet ir panašių teritorijų vertės požiūriu nuomos kainos. Vertinant komercinį turtą pajamų metodu Biržų r. sav. buvo rinktos ir analizuotos nuomos kainos visoje Panevėžio apskrityje.

5.3 lentelė. Panevėžio aps. pradinių nuomos sandorių duomenų statistiniai rodikliai

Nuomos sandorių skaičius	Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Minimali vnt. kaina	Maksimali vnt. kaina
<i>Administracinės ir gydymo paskirčių grupė</i>					
136	9	2	38	0.02	417

Nuomos sandorių skaičius	Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Minimali vnt. kaina	Maksimali vnt. kaina
<i>Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių grupė</i>					
199	8	4,5	11	0.01	73

Jei vertinamų paskirčių grupių (paskirčių) analizuojamose teritorijose (verčių zonose) nuomos kainos nėra žinomos, jos nustatomos rinkos modeliavimo arba ekspertiniu būdu.

5.2.2. Rinkos duomenų patikra

Modeliams sudaryti reikalingos sandorių nuomos kainos patikrinamos pagal komerciškumą ir vienodą sandorių sudarymo laiką. Komerciškumo kriterijus nustatomas atliekant išvestinio rodiklio – $1 \text{ m}^2/\text{mėn.}$ – nuomos kainų analizę, prieš tai atsisakant sandorių, kurių nuomos kainos neatitinka rinkos konjunktūros. Laiko kriterijaus – vienodo sandorių laiko analizė neatsiejama nuo nustatytos masinio vertinimo datos ir yra labai svarbi aktyviai besikeičiančioje nekilnojamojo turto rinkoje. Laiko įtakos rinkos nuomos kainoms nustatymo būdai pateikti ataskaitos 4.3 skyriuje. Panaudojant ilgesnio laikotarpio nuomos kainas, laiko pataisos būtinumas ir jos dydis daugeliu atvejų nustatyti atliekant nuomos kainų tendencijos koeficiento analizę. Tais atvejais, kai pagalbiniam modeliui sudaryti užtenka paskutinių metų duomenų ir kai per tą laikotarpį nuomos vertės pokyčiai dėl laiko įtakos nėra reikšmingi, laiko pataisos nereikalingos.

Patikrinus ir laiko pataisa pakoregavus nuomos kainas, atliekama modelių specifikacija.

5.2.3. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, specifikacija

Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, specifikacija – nuomos kainas lemiančių veiksnių ir nekilnojamojo turto charakteristikų bei jų sąveikos ryšių nustatymas. Specifikacija atliekama taikant statistinius skaičiavimus, grafinę analizę, koreliacines matricas, kitus matematinės analizės būdus.

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastro nuostatais ir atsižvelgiant į rinkos konjunktūrą, specifikacijos metu nekilnojamojo turto naudojimo paskirtys yra sugrupuotos į tas pačias verčių grupes, kaip ir vertinant lyginamuoju metodu.

Vietos veiksnys įvertinamas sudarant verčių žemėlapius. Naudojantis žemėlapiu nustatoma vietos įtaka vidutinei nuomos vertei ir dėl vertės zonoje esančių veiksnių homogeniškumo sumažinamas vertinimo modelio kintamųjų skaičius. Nekilnojamojo turto verčių zonų sudarymo taisyklės pateiktos ataskaitos 4.4.1 poskyryje.

Vertinant turtą pajamų metodu, naudojamos tos pačios verčių zonos kaip ir vertinant lyginamuoju metodu. Biržų rajono savivaldybė turi 17 verčių zonų, verčių zonų žemėlapiu sudarymas ir trumpas zonų suskirstymo paaiškinimas aprašytas 4.4 poskyryje. Atlikus vertinamų paskirčių grupių rinkos analizę pagal vertinamo turto tipus, statybos metus ir nuomos kainas, verčių zonos buvo sujungtos taip pat, kaip ir vertinant lyginamuoju metodu.

Biržų r. savivaldybėje 2017 m. rugpjūčio 1 d. nuomos verčių laiko pataisa apskaičiuota panaudojant nuomos kainų tendencijos koeficiento analizę, taip pat nekilnojamojo turto paskirčių grupes (viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo bei administracinės ir gydymo) ir verčių zonas, kuriose laiko įtakos pataisa nustatyta reikšminga.

Kitiems kokybiniais ir kiekybiniais veiksniams nustatyti panaudotos koreliacinės matricos. Koreliacinė matrica nustato visų analizuojamų kintamųjų porų koreliacijos koeficientų reikšmes. Matricai sudaryti kokybiniai faktoriai išreiškiami skaitmenine forma. Aukštus koreliacijos laipsnius turinčiose porose vieno veiksnio atsisakoma. Koreliacine analize užbaigiama nekilnojamojo turto veiksnių specifikacija. Specifikacijos etape pasiekiamas rezultatas – nustatoma, kokie veiksniai ir kokioje zonoje (teritorijoje) gali būti svarbūs apskaičiuojant nekilnojamojo turto vidutinę nuomos vertę. Lieka nustatyti veiksnių sąveikos ryšius. Sąveikos ryšiai nustatomi pasirenkant modelio tipą.

Nekilnojamojo turto vidutinei nuomos vertei nustatyti pasirinktas multiplikatyvinis modelis.

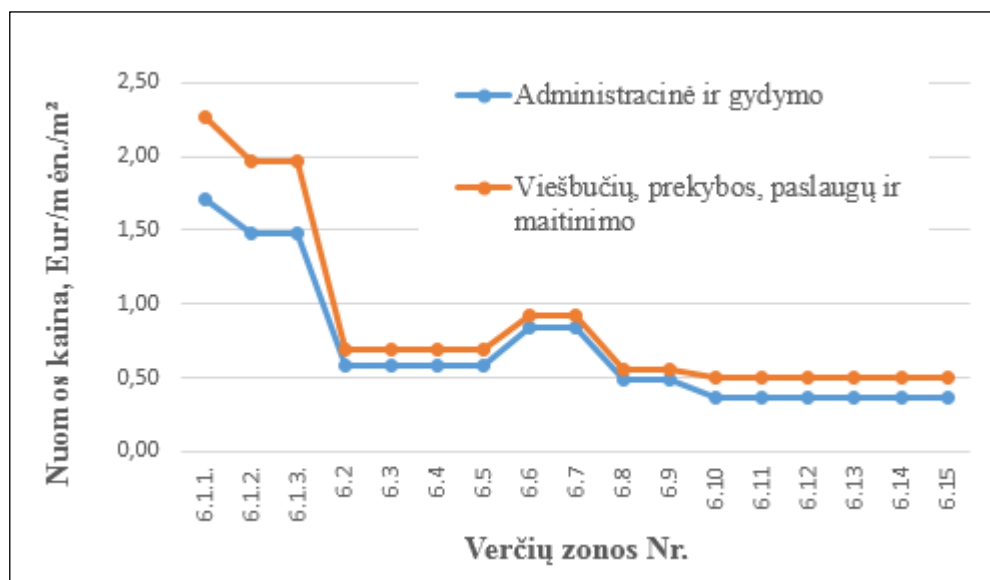
Multiplikatyvinio modelio forma yra tokia: $S = b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \times \dots \times X_p^{b_p}$,

kur S – apskaičiuojama vertė, $X_1, X_2, \dots, X_p$ – nepriklausomi kintamieji, b_0 – konstanta, $b_1, b_2, \dots, b_p$ – nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

Nustačius reikšmingus veiksnius ir parinkus modelio tipą, atliekamas modelio kalibravimas. Modelio kalibravimas – koeficientų masinio vertinimo modelyje nustatymo procesas. Kalibravimui panaudota daugianarė regresinė analizė (DRA). DRA – statistinis nežinomų duomenų, panaudojant žinomą ir prieinamą informaciją, nustatymo būdas. Nekilnojamojo turto vertinime nežinomi duomenys yra nekilnojamojo turto rinkos vertės reikšmės, žinomi ir prieinami – nuomos kainos ir objektų charakteristikos. DRA leidžia nustatyti kiekvieno analizuojamo faktoriaus koeficientų reikšmes, kurias įvedus į modelį apskaičiuojamos vertinamų objektų vidutinės nuomos vertės.

5.2.4. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, patikra

Nustačius koeficientų reikšmes, statistinėmis ir grafinėmis priemonėmis tikrinamas pagalbinio modelio patikimumas. Jis įvertinamas pagal aritmetinio vidurkio, medianos, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio, standartinio nuokrypio, koreliacijos koeficiento, modelio apibrėžtumo (determinacijos) koeficiento, variacijos koeficiento reikšmes. Statistinių rodiklių paaiškinimas pateiktas 3.4 poskyryje. Grafinė pagalbinių modelių, kurie nustato vidutinę nuomos vertę, patikra pateikta 5.1 pav.



5.1 pav. Biržų r. savivaldybės nekilnojamojo turto vidutinių nuomos verčių vertinimo modelių vertikali–horizontali patikra

5.1 pav. grafiko x ašyje atidėtos verčių zonos, y ašyje vidutinės nuomos vertės (Eur/m²/mėn.), apskaičiuotos pagal parengtus pagalbinius modelius vertinimo dieną – 2017 m. rugpjūčio 1 d. Gauta kreivė rodo vidutinės nuomos vertės (Eur/m²/mėn.) kaitą teritoriniu, taip pat ir atskirų paskirčių grupių požiūriu. Tuo atveju, kai visų kreivių kaita verčių zonose turi panašias tendencijas, galima daryti išvadą, kad nustatytų vidutinių nuomos verčių vertinimo modeliai sudaryti teisingai, ir atvirkščiai – susikertant kreivėms, būtina patikrinti modelių teisingumą ir papildomai atlikti rinkos analizę arba daryti išvadą, kad rinkos sąlygos verčių zonoje turi išskirtines aplinkybes.

Patikrinti ir atitinkantys nekilnojamojo turto rinkos konjunktūrą pagalbiniai modeliai surašomi į masinio vertinimo programą.

5.3. Vertinamo nekilnojamojo turto gryųjų pajamų nustatymas

Grynosios pajamos yra skirtumas tarp bendrųjų nuomos pajamų ir išlaidų:

Grynosios metinės pajamos = bendrosios metinės pajamos – lėšų praradimas dėl neužimtumo – turtui tenkančios metinės išlaidos.

Atlikus vertinamo turto analizę dėl nuomojamų patalpų pagrindinio ir pagalbinio plotų, priimta, kad skirtumas tarp šių plotų verčių yra 25 proc. Todėl, apskaičiuojant bendrąsias metines pajamas, nustatyta vidutinė nuomos vertė dauginama iš bendro ploto, o pagalbiniam plotui tenkanti nuomos vertė mažinama 25 proc.

Bendrosios metinės pajamos = (vidutinė nuomos vertė) × vertinamo objekto bendras objekto plotas + (- 25 proc. nuo pagalbinio ploto) × 12,

čia: 12 – mėnesių skaičius.

Lėšų praradimas dėl neužimtumo arba pajamų netekimas dėl neišnuomoto ploto, nustatomas procentais nuo bendrųjų metinių pajamų. Biržų rajono savivaldybėje nustatyta, kad vertinamo komercinio naudojimo (administracinės ir gydymo, viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių) turto neužimtumas yra 20 proc., t. y. pajamų netekimo koeficientas $(1-0,2) = 0,8$.

Turtui tenkančios metinės išlaidos. Sudarant Biržų rajono savivaldybės masinio vertinimo modelius pajamų metodu taikomi vidutiniai metinių išlaidų dydžiai nurodyti 5.2 lentelėje.

5.2 lentelė. Vertinamam turtui tenkančios metinės išlaidos

Išlaidos	Paskirtis	Procentais
Nekilnojamojo turto mokestis ¹	Administracinė ir gydymo	1
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	0,5
Draudimas ²	Administracinė ir gydymo	0,1
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	0,1
Turto valdymo išlaidos ³	Administracinė ir gydymo	2
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	2
Einamojo remonto išlaidos ⁴	Administracinė ir gydymo	2
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	2

1. Nekilnojamojo turto mokestis. Biržų r. savivaldybės 2016 m. gegužės 26 d. sprendimu Nr. T-107 nekilnojamojo turto mokestis yra nustatytas: 0,3 proc. mokesinės vertės – viešųjų įstaigų, asociacijų, kitų religinių bendruomenių, bendrijų ir centrų, daugiabučių namų savininkų bendrijų, garažų eksploatavimo bendrijų ir sodininkų bendrijų, labdaros ir paramos fondų veiklai naudojamam nekilnojamajam turtui; 0,5 proc. mokesinės vertės – viešbučių, maitinimo ir poilsio paskirties nekilnojamajam turtui; 3 proc. mokesinės vertės – fiziniams ir juridiniams asmenims priklausančiam nenaudojamam apleistam arba neprižiūrimam nekilnojamajam turtui; 1 proc. – kitam, nekilnojamajam turtui, nekilnojamojo turto mokesinės vertės. Tokiu būdu:

Nekilnojamojo turto mokestis = galiojanti objekto mokesinė vertė viešbučių, maitinimo ir poilsio paskirties nekilnojamajam turtui × 0,005; administracinės ir gydymo paskirties nekilnojamajam turtui × 0,01.

Statinio mokesinė vertė skelbiama interneto puslapyje
http://www.registrucentras.lt/masvert/paieska_un.jsp.

2. Draudimo išlaidos apskaičiuojamos paėmus 0,1 proc. nuo vertinamo objekto galiojančios vidutinės rinkos vertės. Draudimo įmoka dažniausiai sudaro apie 0,01–0,2 proc. draudimo sumos. Ji priklauso nuo pasirinktų apdraustų rizikos bei kitų faktorių. Draudimo vertė yra draudžiamų turtinių interesų vertė, kuri nurodoma draudimo sutartyje. Draudimo suma dažniausiai nustatoma pagal apdraustų daiktų įsigijimo kainą arba pagal statinių plotą. Skirtingos draudimo kompanijos taiko skirtingas draudimo sumos nustatymo metodikas.

3. Turto valdymo išlaidos – 2 proc. nuo bendrųjų metinių pajamų. Turto valdymo išlaidos – tai išlaidos tenkančios administravimui ir pastatų ūkio priežiūrai.

4. *Einamojo remonto išlaidos* – 2 proc. nuo bendrųjų metinių pajamų. Objektų išlaikymo kaštus sudaro kasdieniai poreikiai, todėl svarbu nustatyti procentinę dalį pajamų, skirtų einamiesiems remonto darbams. Šios išlaidos dažniausiai sudaro 1–3 proc. nuo gaunamų metinių pajamų iš patalpų nuomos.

Skaičiuojant savininko išlaidas priimama, kad nuomininkai apmoka komunalinius mokesčius (proporcingai nuomojamam plotui).

5.4. Kapitalizavimo normos nustatymas

Kapitalizavimo norma yra pagrindinis faktorius, darantis įtaką grynųjų pajamų kapitalizavimui. Nustatant nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę, kapitalizavimo norma reikalinga vienu metų grynosioms pajamoms, gaunamoms iš įprastinių pelno normų, būdingų analogiškam turtui rinkoje, kapitalizuoti. Tai galima atlikti remiantis nominaliaisiais arba realiaisiais dydžiais. Svarbiausias uždavinys, tenkantis vertintojui nustatant kapitalizavimo normą, yra įvertinti investicijos į nekilnojamąjį turtą riziką. Pagal užsienio šalių nekilnojamojo turto praktiką, ji priklauso nuo tokių faktorių:

- nekilnojamojo turto lokalizacijos – kuo patrauklesnė vietovė, kuo palankesnės ekonominės sąlygos toje vietovėje, tuo kapitalizavimo norma bus žemesnė;
- pasiūlos ir paklausos santykio – jeigu vertinamo objekto paklausa didesnė, jo teikiamų pajamų kapitalizavimo norma žemesnė.

Bet iš esmės r, kapitalizavimo norma, priklauso nuo verslo stabilumo.

Sprendžiant, kokią kapitalizavimo normą pasirinkti kapitalizuojant grynąsias pajamas, sprendžiama pagal vertinimo metu vyraujančius santykius vietinėje nekilnojamojo turto rinkoje. Be to, ypatingą reikšmę čia turi pasiūlos ir paklausos santykis. Į skirtingus kapitalizavimo normų dydžius atsižvelgiama pagal pastatų rūšį. Taip pat kaimo vietovėje esančio pastato kapitalizavimo norma didesnė nei miesto, nes čia nuomos mokesčio dydis remiasi realiąja verte ir paprastai būna mažesnis nei miestuose. Vadinasi, kaimo teritorijoje esantis nekilnojamas turtas blogiau kapitalizuojamas nei mieste esantys objektai. Jei paklausa labai didelė, kapitalizavimo normų dydžius reikia sumažinti, ir priešingai, sunkiai parduodamo nekilnojamojo turto kapitalizavimo normos turi būti didinamos.

Apskritai galioja principas – kuo didesnė kapitalo investavimo į nekilnojamąjį turtą rizika, tuo didesnė turi būti imama kapitalizavimo norma. Kapitalizavimo normos nustatymo metodai yra šie:

1. Rinkos analogų metodas.
2. Paskolos padengimo koeficiento metodas (ang. *Debt Coverage Ratio Approach*).
3. Susietų investicijų metodas (ang. *Band of Investment Approach*).
4. Susietų investicijų pagal fizinius komponentus metodas.
5. Sumavimo metodas.

Paskolos padengimo koeficiento metodu ir susietų investicijų metodu kapitalizavimo norma skaičiuojama, kai naudojamos skolintos lėšos. Šie metodai nėra pagrindiniai, labiau pagalbiniai, nes gaunama orientacinė kapitalizavimo normos reikšmė, kai rinkos duomenys nepakankamai patikimi.

Susietų investicijų pagal fizinius komponentus metodu kapitalizavimo norma skaičiuojama kaip vidutinis dydis tarp žemės kapitalizavimo normos ir pagerinimų kapitalizavimo normos. Šis metodas naudotinas, jeigu informacija apie palyginamuosius objektus suteikia galimybę tiksliai nustatyti kapitalizavimo normas fiziniams komponentams, taip pat komponentų (žemės ir pagerinimų) dalį bendroje vertėje.

Sumavimo metodu kapitalizavimo norma nustatoma pagal nerizikingas palūkanų normas, pvz., bazines (prie jų pridedamos kompensacijos už riziką, žemą likvidumą ir investicijų vadybą), ir leidžia vertintojui padaryti tam tikras pataisas dėl skirtumų tarp nekilnojamojo turto pajamų srautų ir kitų pajamų srautų. Taigi šis metodas grindžiamas pelningumo ir galimų alternatyvių investicijų supriešinimu. Jo esmė – pirmojo kapitalizavimo normos dėmens palaipsnio sumavimo būdas, kurio pagrindu imama nerizikinga palūkanų norma ir prie jos pridedami įvairių jau išvardytų rizikos veiksnių pataisymai. Šį metodą matematiškai galima išreikšti taip:

$$r = Y_b + \Sigma D Y_i,$$

čia: Y_b – bazinė norma (imama nerizikinga arba mažiausiai rizikinga palūkanų norma),
 DY_i ; – i-asis pataisymas.

Nerizikinga palūkanų norma – palūkanų norma, grindžiama vyriausybinių ilgalaikių vertybinių popierių pelningumo dydžiu arba patikimiausių šalies bankų palūkanų normų dydžiu. Prie nerizikingos normos pridedamos rizikos pataisos (kai kuriuose literatūros šaltiniuose dar vadinamos premijomis), kurios susijusios su vertinamo nekilnojamojo turto ypatybėmis.

Rinkos analogų metodas. Tai vienas iš plačiausiai taikomų kapitalizacijos normos nustatymo būdų. Kapitalizavimo normų dydžiai gali būti išvesti pagal sudarytų vietinės nekilnojamojo turto rinkos pirkimo–pardavimo sandorių kainas, taikant formulę:

$$r = \text{Grynosios nuomos pajamos per metus} / \text{Pirkimo-pardavimo kaina},$$

čia: r – kapitalizavimo norma.

Akivaizdu, kad nežymi kapitalizavimo normos skaičiavimo paklaida turi didelę reikšmę kapitalizuotai vertei, ypač kai pajamos didelės ir kapitalizavimo norma žema. Todėl kapitalizavimo normą reikia apskaičiuoti labai atidžiai ir remiantis rinkos duomenimis.

Biržų rajono savivaldybėje kapitalizavimo normos nustatymui pasirinktas rinkos analogų metodas. Kadangi Biržų rajono savivaldybėje per metus įvykė nedaug komercinio naudojimo turto pirkimo–pardavimo sandorių, analizei buvo panaudotos ir panašiose vertės požiūriu teritorijose Panevėžio ir gretimose apskrityse (5.5 lentelė) įvykusių pardavimų ir nuomos kainos. Kapitalizavimo normos nustatymui atlikta komercinio naudojimo objektų nagrinėjamoje teritorijoje pardavimo ir nuomos kainų analizė.

Biržų rajono savivaldybėje administracinės ir gydymo bei viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių nekilnojamajam turtui, suapvalinus analizės rezultatus, priimama kapitalizavimo norma nurodyta 5.3 lentelėje.

5.3 lentelė. Kapitalizavimo normos nustatymas

[illegible]

5.5. Žemės vertės įtakos koeficientas

Nustatant nekilnojamojo turto rinkos vertę pajamų metodu, turtinio komplekso vertė sudėtinėms vertinamo objekto dalims turėtų būti paskirstoma proporcingai, o ne sumavimo ar atėmimo būdu. Pajamų ir pelno srautai turi įtakos ir statinio, ir žemės vertės dalims. Kadangi vertinant statinius pajamų metodu, šiuo metu nėra technologinių galimybių masiniu vertinimo būdu susieti žemės su statiniu ir nustatyti, ar žemė priklauso pastato savininkui nuosavybės teise, ar šis žemės sklypas nuomojamas, todėl daroma prielaida, kad visi žemės sklypai yra suformuoti ir mokesčių mokėtojų priklauso nuosavybės teise.

Atsižvelgdami į užsienio ekspertų rekomendacijas, nustatant žemės vertės dalį bendroje statinio vertėje, kuri nustatyta pajamų metodu, arba žemės vertės įtakos koeficientą (ŽVK), reikia atsižvelgti į vietovę (miestas, miestelis, kaimas ir pan.), paskirtį, žemės sklypo dydį, užstatymą ir pan.

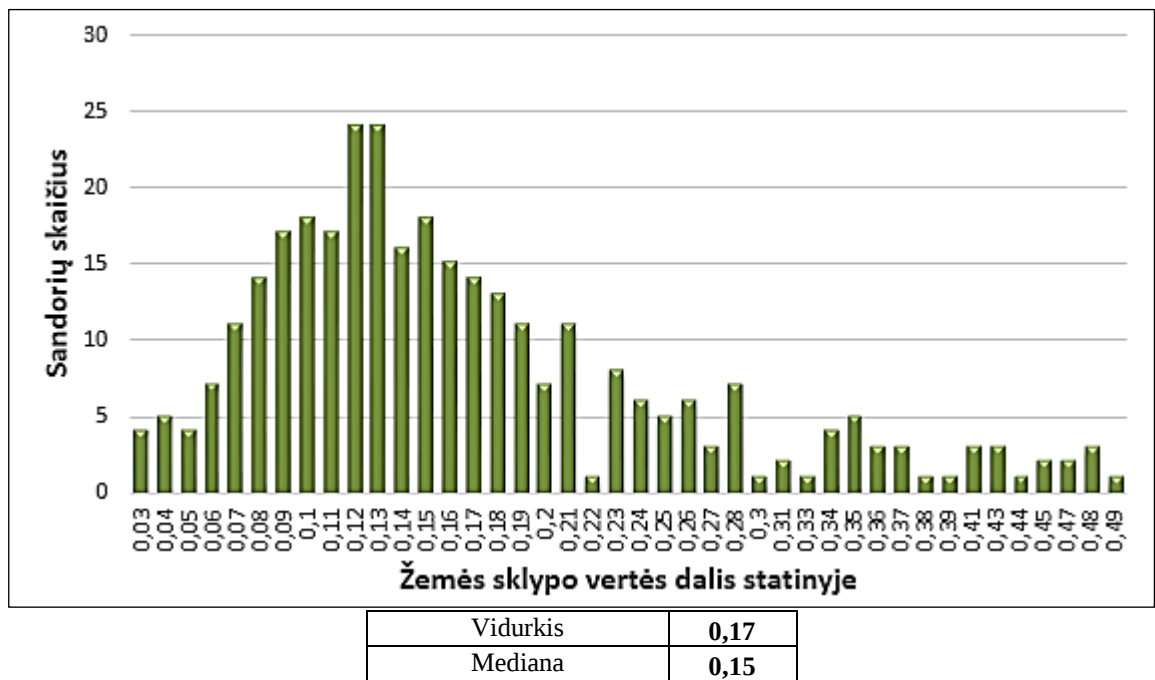
Praktikoje plačiai naudojami įvairūs žemės ir statinių atskyrimo metodai. Vienas iš jų yra santykio metodas – analizuojant panašius pardavimus, nustatomas žemės vertės ir pastatų bei statinių vertės santykis, kurį naudojant bendra turto vertė paskirstoma žemei ir statiniams. Pavyzdys, kaip atskiriama objekto vertės dalis, pateikiamas 5.4 lentelėje.

5.4 lentelė. Žemės ir statinių atskyrimo būdas

Sandoryje dalyvavę objektai	Masinio vertinimo vertė, Eur	Dalis	Koef.	Sandorio suma 250 000 Eur	Padalinta objekto kaina, Eur
Žemės sklypas	17 500	17 500/350 000	0.05	250 000×0.05	12 500
Pastatas	329 000	329 000/350 000	0.94	250 000×0.94	235 000
Ūkinis pastatas	3 500	3 500/350 000	0.01	250 000×0.01	2 500
Visų sandoryje dalyvavusių objektų vertė, nustatyta masiniu vertinimu	350 000				250 000

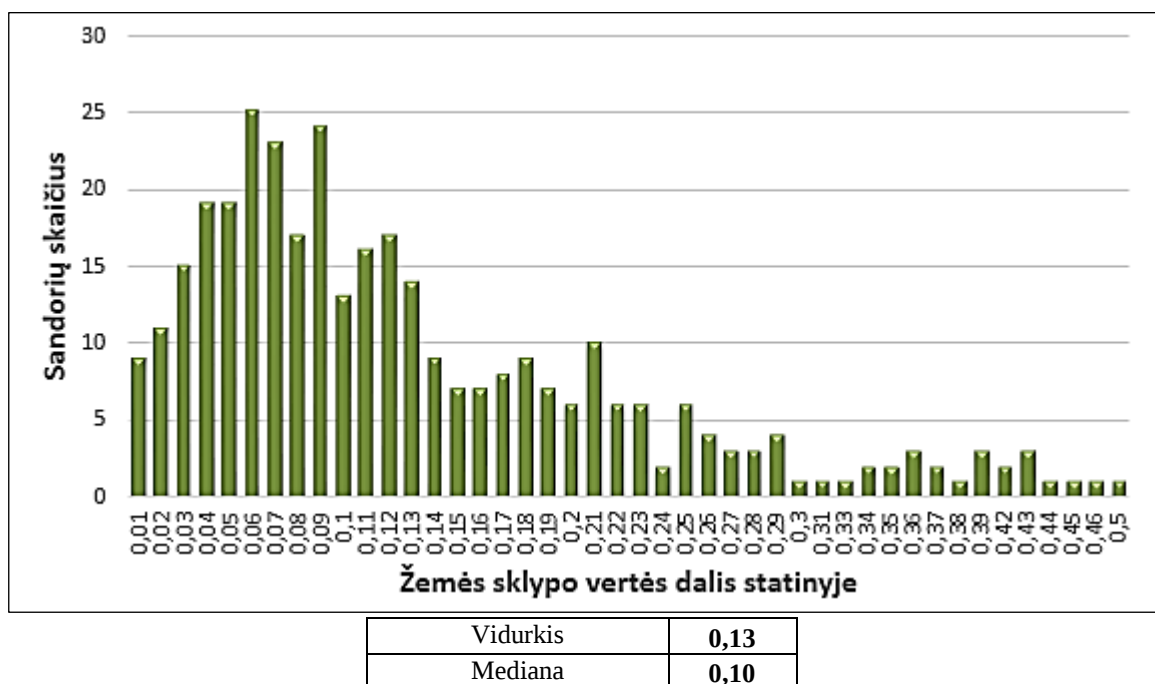
Norint nustatyti žemės vertės įtakos koeficientą, buvo nagrinėjami visos Lietuvos Respublikos vertinamų paskirčių 2012–2017* m. sandoriai. Analizės rezultatai pateikti 5.2 pav. ir 5.3 pav.

* 2017 – sandoriai, įvykę 2017 m. sausio–birželio mėnesiais ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.



5.2 pav. Žemės sklypo vertės dalies statinyje miestuose-savivaldybėse analizė

Išnagrinėjus vertinamų paskirčių miestuose-savivaldybėse 322 sandorius, nustatyta, kad žemės sklypo vertės dalis statinyje sudaro 15 proc.



5.3 pav. Žemės sklypo vertės dalies statinyje savivaldybių centruose, likusiuose miesteliuose ir kaimuose analizė

Išnagrinėjus likusiuose miesteliuose ir kaimuose 344 sandorius, nustatyta, kad žemės sklypo vertės dalis statinyje sudaro 10 proc.

6. NEKILNOJAMOJO TURTO VERČIŲ SUVESTINĖ

Viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo bei administracinės ir gydymo paskirčių nekilnojamojo turto vertės nustatytos lyginamuoju ir pajamų metodais.

Turto vertinimo praktika rodo, jei turtas naudojamas laikantis maksimalaus ir geriausio panaudojimo principo, turto (verslo) vadyba yra efektyvi, o verslas neturi skolų ar kitų įsipareigojimų, tiek lyginamuoju, tiek pajamų metodu nustatyta turto vertė sutampa arba yra artimos. Masinio vertinimo rezultatai, t. y. Biržų r. savivaldybės teritorijoje esančių nekilnojamojo turto objektų verčių zonose vidutinių rinkos verčių svertiniai vidurkiai ir skirtingais metodais nustatyti verčių pokyčiai, pateikiami 6.1 lentelėje. Nedidelis atotrūkis tarp vidutinių rinkos verčių, nustatytų skirtingais metodais, rodo, kad tiek lyginamuoju, tiek pajamų metodu nustatytos vertės atitinka vidutinę rinkos būklę.

6.1 lentelė. Masinio vertinimo rezultatų santykiai pagal verčių zonas ir paskirčių grupes

Zonos Nr.	Įvertintų daiktų skaičius	Vieneto svertinis vidurkis, apskaičiuotas lyginamuoju metodu (Eur/m ²)	Vieneto svertinis vidurkis, apskaičiuotas pajamų metodu (Eur/m ²)	Verčių pokytis, proc.
Administracinės ir gydymo paskirčių grupė				
6.1.1	53	86,31	77,51	11,36
6.1.3	38	63,82	60,43	5,61
6.2	12	22,88	25,55	-10,45
6.3	3	22,93	25,45	-9,89
6.4	9	23,84	26,27	-9,26
6.5	3	21,86	24,38	-10,34
6.6	6	39,07	38,60	1,22
6.10	6	19,12	17,80	7,45
6.11	5	18,66	17,47	6,83
6.12	7	17,64	16,46	7,12
6.13	9	17,37	16,16	7,47
6.14	5	20,64	19,10	8,02
6.15	20	19,32	18,04	7,12
Viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo paskirčių grupė				
6.1.1	137	164,16	155,55	5,53
6.1.3	52	136,93	138,95	-1,45
6.2	17	41,98	40,70	3,16
6.3	5	46,35	44,67	3,75
6.4	5	42,04	40,32	4,27
6.5	2	38,46	37,22	3,33
6.6	7	52,60	59,84	-12,10
6.7	1	81,63	93,60	-12,78
6.10	9	36,36	33,36	8,99
6.11	3	42,70	39,46	8,22
6.12	15	37,11	33,80	9,77
6.13	8	41,03	37,63	9,03
6.14	9	34,23	31,23	9,62
6.15	36	37,16	34,52	7,65

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p., Registrų centras, atlikdamas Biržų rajono savivaldybės nekilnojamojo turto masinį vertinimą pagal 2017 m. rugpjūčio 1 d. rinkos būklę, viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo, administracinės ir gydymo paskirties objektus įvertino lyginamuoju ir pajamų (pajamų kapitalizavimo) metodais.

Išlaikant masinio vertinimo pagrindinius principus, vidutinė rinkos vertė pajamų metodu buvo nustatyta ne kiekvieno konkretaus objekto, bet panašių objektų grupės pagal apibendrintus panašias savybes turinčių objektų grupių duomenis, atliekant duomenų statistinę analizę. Šiuo metu galiojantys teisės aktai nenustato privalomo nuomos sandorių registravimo Nekilnojamojo turto registre, todėl Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje fiksuojama tik dalis rinkoje įvykusių nuomos sandorių kainų, o kaimiškose teritorijose nekilnojamojo turto nuomos rinka bendrai nėra itin aktyvi. Dėl šių

priežasčių, Biržų rajono savivaldybėje nepakako Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje užfiksuotų nuomos sandorių duomenų pajamų metodui taikyti, todėl papildomai buvo surinkta žiniasklaidoje ir kituose informaciniuose šaltiniuose skelbiama informacija apie nuomos pasiūlos kainas. Vertinimas buvo atliekamas statistiškai analizuojant Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje esančias statinių nuomos kainas ir Registrų centro papildomai surinktus finansinius-ekonominius duomenis: pajamas, išlaidas, nuomos kainas, užimtumą, viešbučių kambarių skaičių, vidutinę kambario kainą ir kt. Trūkstant nuomos rinkos duomenų, kai kuriose verčių zonose vertinimo modeliai buvo sudaromi taikant ekspertinį vertinimą arba rinkos modeliavimo būdu. Vienas svarbiausių pajamų metodo elementų – nekilnojamojo turto kapitalizavimo norma buvo nustatyta rinkos analogų metodu.

Pajamų metodas remiasi prielaida, kad iš objekto gaunamos grynosios (veiklos) pajamos ir to objekto rinkos vertės yra tiesiogiai susijusios. Tačiau rodiklių, reikalingų pajamų metodui taikyti, apskaičiavimas Lietuvos Respublikos teisės aktais patvirtintuose turto vertinimo metodiniuose dokumentuose nėra aiškiai reglamentuotas ir yra turto bei verslo vertintojų diskusijų tiek Lietuvoje, tiek užsienyje objektas. Atsižvelgdami į metodinį neapibrėžtumą, taip pat į oficialių Nekilnojamojo turto registre įregistruotų nuomos sandorių duomenų, reikalingų pajamų metodo taikymui, stygių, Registrų centro vertintojai mano, kad lyginamuoju metodu nustatytos vertės yra patikimesnės ir labiau atspindi rinkos situaciją. Lyginamojo metodo privalumu laikytina tai, kad Lietuvos nekilnojamojo turto rinkoje ir atitinkamai sandorių duomenų bazėje dominuoja pirkimo–pardavimo sandoriai, todėl vertės skaičiavimai, atlikti remiantis didesniu rinkos duomenų kiekiu, yra tikslesni ir patikimesni.

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo 5 str. 1 d. 1 p., kuris nustato, kad „turto vertė nustatoma vadovaujantis rinkos ekonomikos logika bei kriterijais, rinkos ir ekonominių sąlygų tyrimų bei stebėjimų rezultatais“ ir Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p., kuris nustato, kad „masinio vertinimo metodą, objektyviausiai atspindintį vertinamo nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę, parenka turto vertintojas“, taip pat anksčiau išvardytais faktais ir pastebėjimais, Registrų centro vertintojai mano, kad vertinamo nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės objektyviausiai ir tiksliausiai atspindi nekilnojamojo turto vertės, nustatytos lyginamuoju metodu.

7. NEKILNOJAMOJO TURTO VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS APSKAIČIAVIMAS

7.1. Nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti būtini duomenys

Nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti būtini duomenys:

1.1. adresas;

1.2. objekto charakteristika:

- naudojimo paskirtis;
- bendras plotas (m²);
- kitos charakteristikos, nurodytos modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse;

1.3. verčių zonos, kurioje yra vertinamas objektas, numeris;

1.4. vertės apskaičiavimo modelis;

Vertinimo modeliuose naudojamų ženklų paaiškinimas:

S	objekto vidutinė rinkos vertė;
+	suma;
-	atimtis;
* ar ×	daugyba;
^{1,1252}	kėlimo laipsniu ženklas ir laipsnio rodiklis 1,1252;
=	lygybė;

7.1 lentelė. Vertinimo modeliuose naudojami atributų trumpiniai ir jų pavadinimai

Vertinimo atributo pavadinimo trumpinys	Vertinimo atributo pavadinimas
Sn	Sienų medžiaga
Šl	Šildymas
Vnd	Vandentiekis
IsApd	Apmūrytas
Duj	Dujos
Kv	Karštas vanduo
El	Elektra
Rūs	Rūsysis
Bpl	Bendras plotas
PgNPl	Pagalbinis nenaudingas plotas
RūsPl	Rūsių (pusrūsių) plotas
GarPl	Garažų plotas
PgPl	Pagalbinis plotas
Auk	Aukštas
AukSk	Aukštų skaičius(pastato)
Tūris	Tūris
StMt	Statybos metai
RkMt	Rekonstrukcijos pabaigos metai
Kamb	Kambarių skaičius
Pask	Paskirtis
Zona	Verčių zona
NPask	Namo paskirtis
Auk1	Pirmas aukštas
AukV	Viršutinis aukštas
StRek	Statybos-rekonstr. metų intervalai
Auk11	Vieno aukšto arba pirmas aukštas

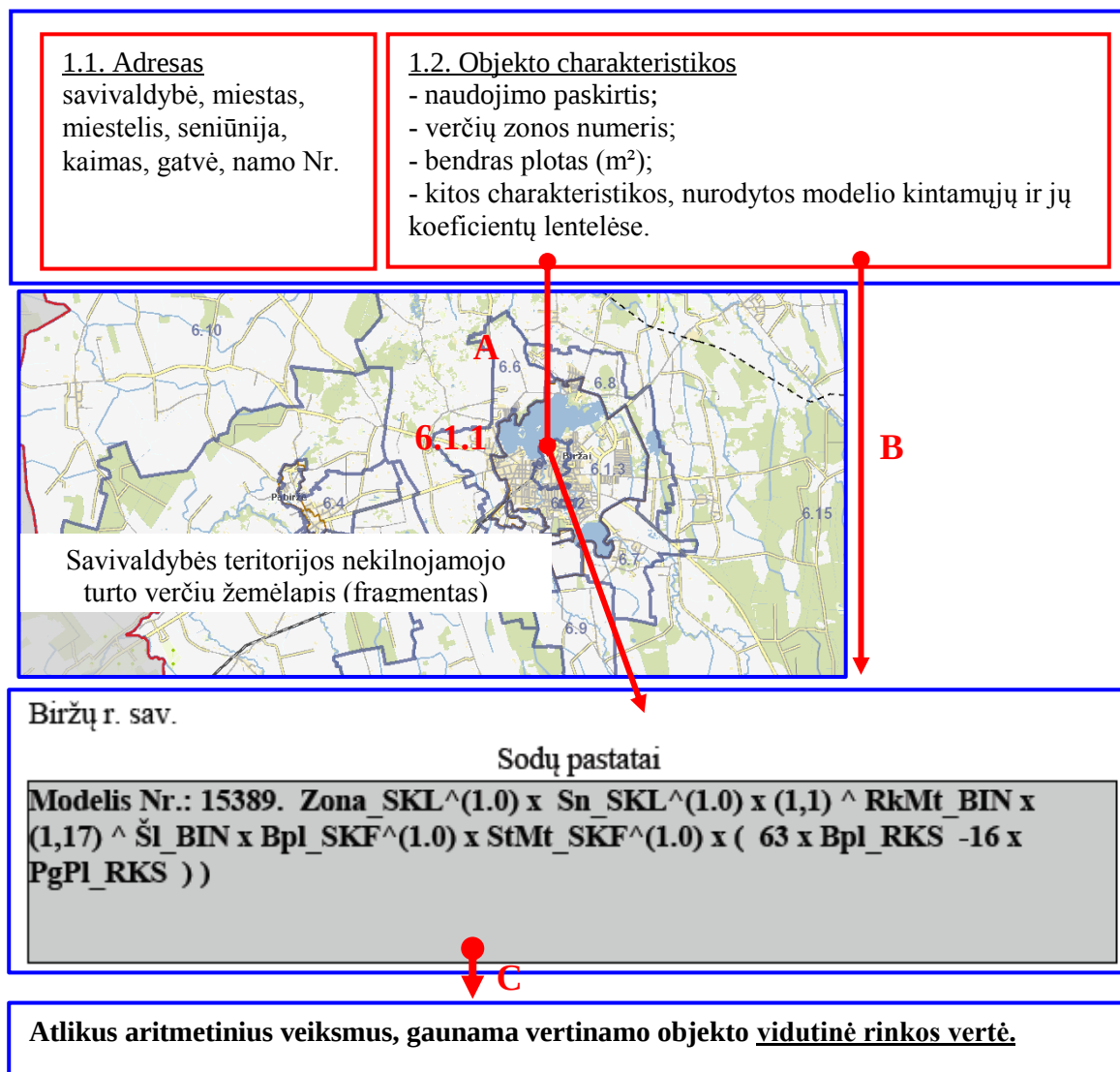
Prie vertinamo atributo sutrumpinto pavadinimo gali būti pridedami kintamojo tipo trumpiniai: BIN – binaras, SKL – skaliaras, SKF – skaliariniai dydžiai, išreikšti funkcija, RKS – reikšmė, RKL – rodiklis.

7.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimas

7.2.1. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo veiksmų eiliškumas

Taikant vertinimo modelius, sudarytus taikant lyginamąjį metodą, konkretaus nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama šia tvarka:

1. Pagal objekto naudojimo paskirtį, užfiksuotą Nekilnojamojo turto registro pažymoje, nustatoma paskirties grupė.
2. Pagal paskirties grupę parenkamas modelis (atskiras priedas „Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu“).
3. Pagal objekto charakteristikas parenkami koeficientai (atskiras priedas „Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu“ modelio koeficientų reikšmės).
4. Verčių zonos numeris GIS priemonėmis pagal vertinamo objekto adresą arba koordinates nustatomas savivaldybės teritorijos verčių žemėlapyje (7.1 pav. A rodyklė).



7.1 pav. Nekilnojamojo turto objekto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo veiksmų schema

7.2.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo pavyzdys

Vertinamo objekto charakteristikos:

Adresas	- Biržų r. sav., Biržai, Alyvų tak.
Zona	- 6.1.3
Naudojimo paskirtis	- sodų pastatai
Statybos metai	- 1996
Sienos	- plytų
Objekto plotas m ²	- 70,23
Pagalbinis plotas m ²	- 4,2
Rekonstrukcija	- nėra

Sodų patatų grupės vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama pagal šį modelį:

Biržų r. sav.

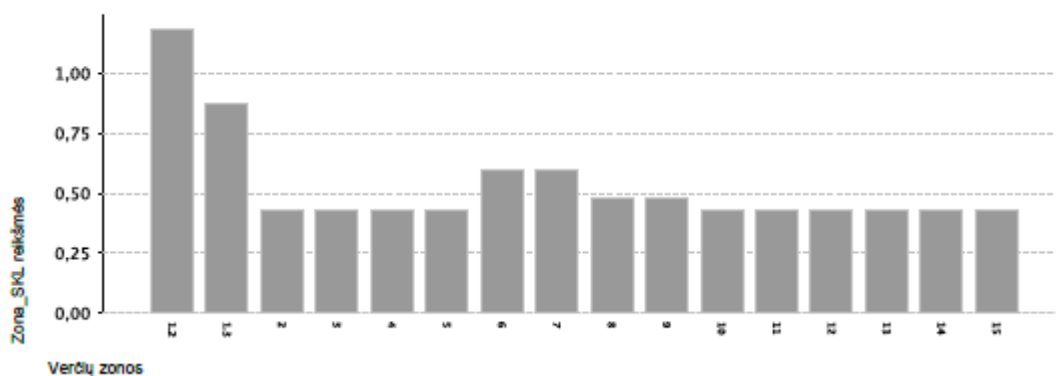
Sodų pastatai

Modelis Nr.: 15389. Zona_SKL^(1.0) x Sn_SKL^(1.0) x (1,1)[^] RkMt_BIN x (1,17)[^] Šl_BIN x Bpl_SKF^(1.0) x StMt_SKF^(1.0) x (63 x Bpl_RKS -16 x PgPl_RKS)

7.2 pav. Parinkto vertinimo modelio lyginamuoju metodu iškarpa (vertinimo modelis)

Biržų r. sav., Biržai, Alyvų tak.yra 6.1.3 verčių zonoje – nustatoma pagal verčių žemėlapi. Sodų patatų grupės modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse (atskiras priedas „Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu“) parenkame vertinimo koeficientus.

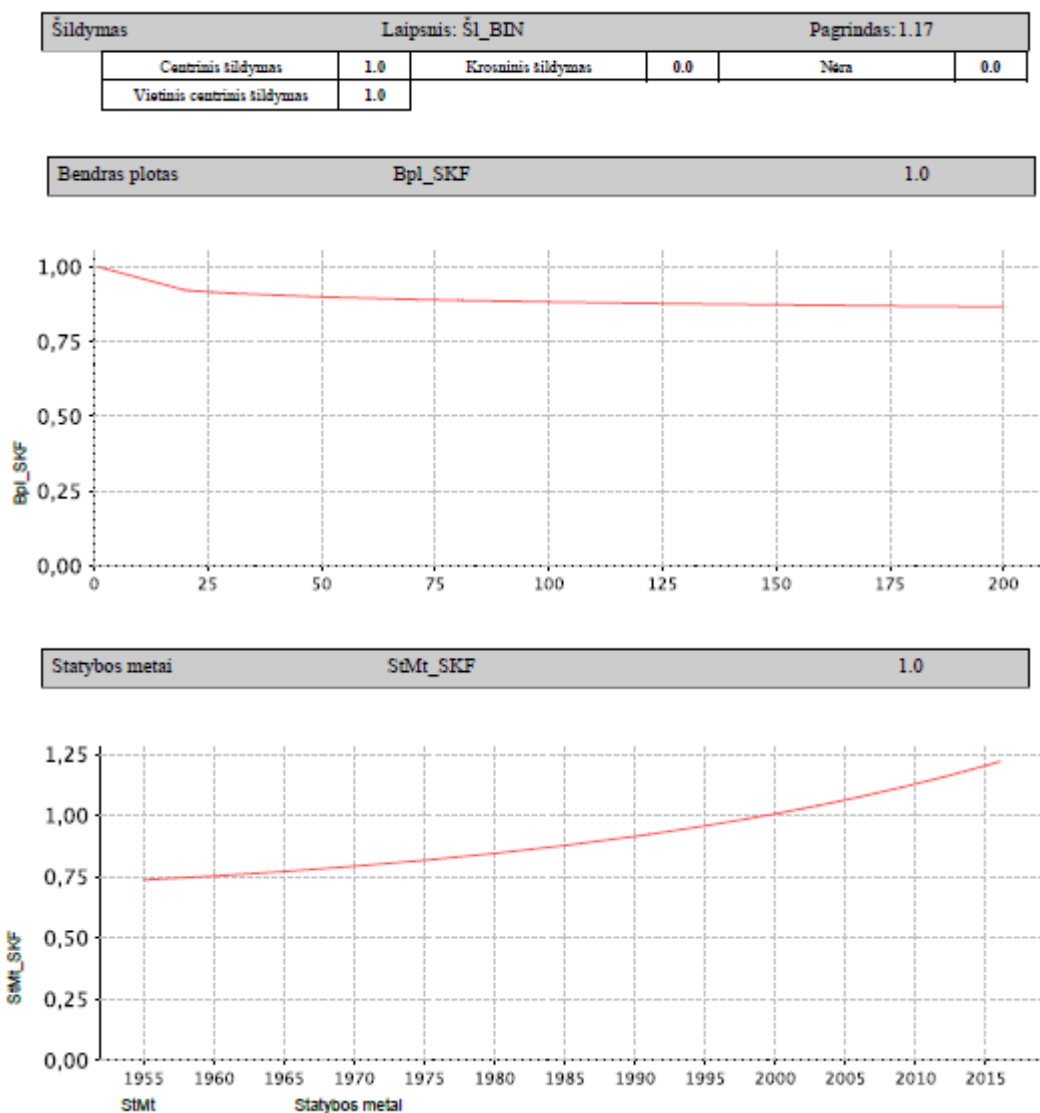
Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	1.12	Asbestcementis su karkasu	0.5	Blokeliai	1.42
Gelžbetonio plokštės	1.31	Medis su karkasu	1.0	Metalo su karkasu	0.8
Molis	1.0	Monolitinis gelžbetonis	1.31	Plastikas su karkasu	0.5
Plytos	1.42	Rąstai	1.17	Stiklas su karkasu	1.42

Rekonstrukcijos metai		Laipsnis: RkMt_BIN		Pagrindas: 1.1	
2000-9999	1.0				



7.3 pav. Parinkto vertinimo modelio lyginamuoju metodu iškarpa (vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Iš lentelių pagal vertinamo objekto charakteristikas parinktas reikšmės surašome į vertinimo modelį ir atliekame skaičiavimus:

$$S = 0,87^1 \times 1,42^1 \times 1,17^0 \times 1,05^0 \times 1,1^0 \times 0,89^1 \times 0,97^1 (63 \times 70,23 - 16 \times 4,2) = 0,87 \times 1,42 \times 1 \times 1 \times (4424,49 - 67,2) \times 0,89 \times 0,97 = 4640,00 \text{ Eur.}$$

Išvada: Biržų r. sav., Biržuose, Alyvų tak., sodų pastatų grupės, plytų mūro, 1996 metų statybos 70,23 m² bendro ploto su 4,2 m² pagalbinio ploto, be rekonstrukcijos vidutinė rinkos vertė, nustatyta lyginamuoju metodu, yra 4 640 Eur.

Taip pat, taikant lyginamąjį metodą, apskaičiuojama ir kitų paskirčių grupių nekilnojamojo turto objektų vidutinė rinkos vertė.

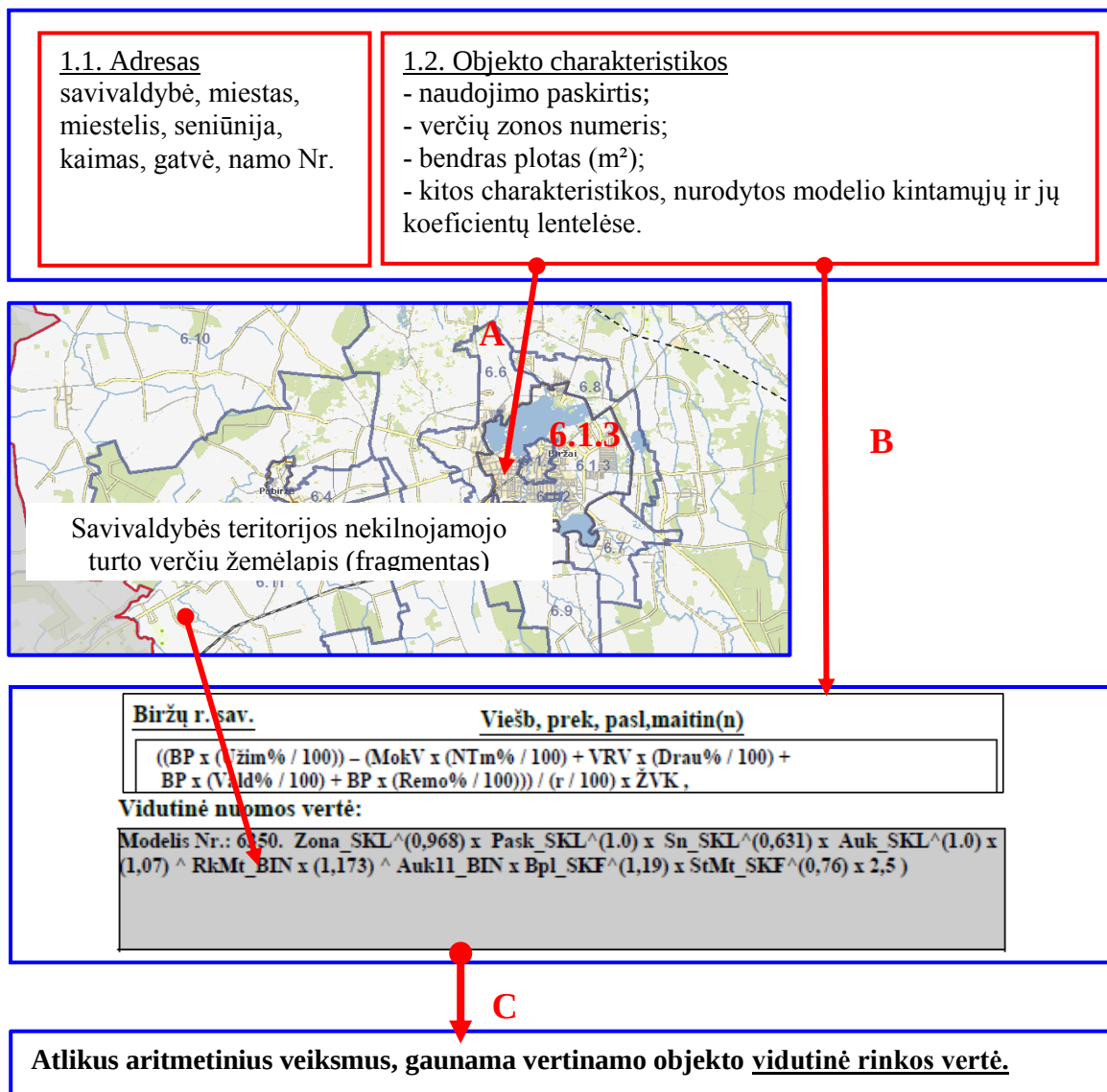
7.3. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimas

7.3.1. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo veiksmų eiliškumas

Taikant vertinimo modelius, sudarytus taikant pajamų metodą, konkretaus nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama šia tvarka:

1. Pagal objekto naudojimo paskirtį, užfiksuotą Nekilnojamojo turto registro pažymoje, nustatoma paskirties grupė.

2. Pagal paskirties grupę parenkamas modelis (atskiras priedas „Vertinimo modeliai pajamų metodu“).
3. Pagal objekto charakteristiką parenkami koeficientai (atsiėro priedo „Vertinimo modeliai pajamų metodu“ modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelės).
4. Verčių zonos numeris GIS priemonėmis pagal vertinamo objekto adresą arba koordinates nustatomas savivaldybės teritorijos verčių žemėlapyje (7.4 pav. A rodyklė).



7.4 pav. Nekilnojamojo turto objekto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo veiksmų schema

7.3.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo pavyzdys

Vertinamo objekto charakteristikos:

Adresas	- Biržų rajono sav., Biržai, Tylos g.
Zona	- 6.1.3
Naudojimo paskirtis	- viešbučių
Statybos metai	- 1995
Sienos	- plytos
Bendras plotas m ²	-1068,44

Pagalbinis plotas m ²	- 767,63
Aukštų skaičius	- 2

Viešbučių paskirties grupės vidutinė nuomos vertė apskaičiuojama pagal šį modelį:

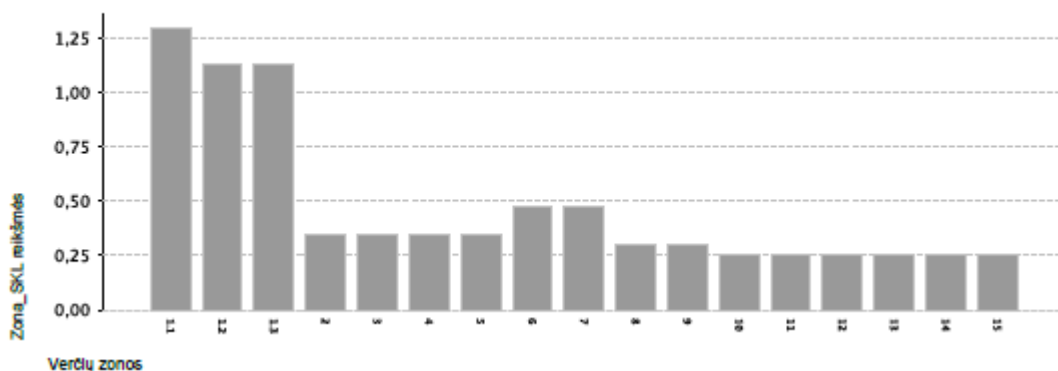
Vidutinė nuomos vertė:

Modelis Nr.: 6350. $Zona_SKL^{(0,968)} \times Pask_SKL^{(1,0)} \times Sn_SKL^{(0,631)} \times Auk_SKL^{(1,0)} \times (1,07)^{RkMt_BIN} \times (1,173)^{Auk11_BIN} \times Bpl_SKF^{(1,19)} \times StMt_SKF^{(0,76)} \times 2,5$

7.5 pav. Parinkto vertinimo modelio pajamų metodu iškarpa (pagalbinis modelis, vidutinei nuomos vertei nustatyti)

Biržų r. sav., Biržų m. Tylos g. yra 6.1.3 verčių zonoje – nustatoma pagal verčių žemėlapi. Viešbučių paskirties grupės modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse (atskiras priedas „Vertinimo modeliai pajamų metodu“) parenkame vertinimo koeficientus.

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



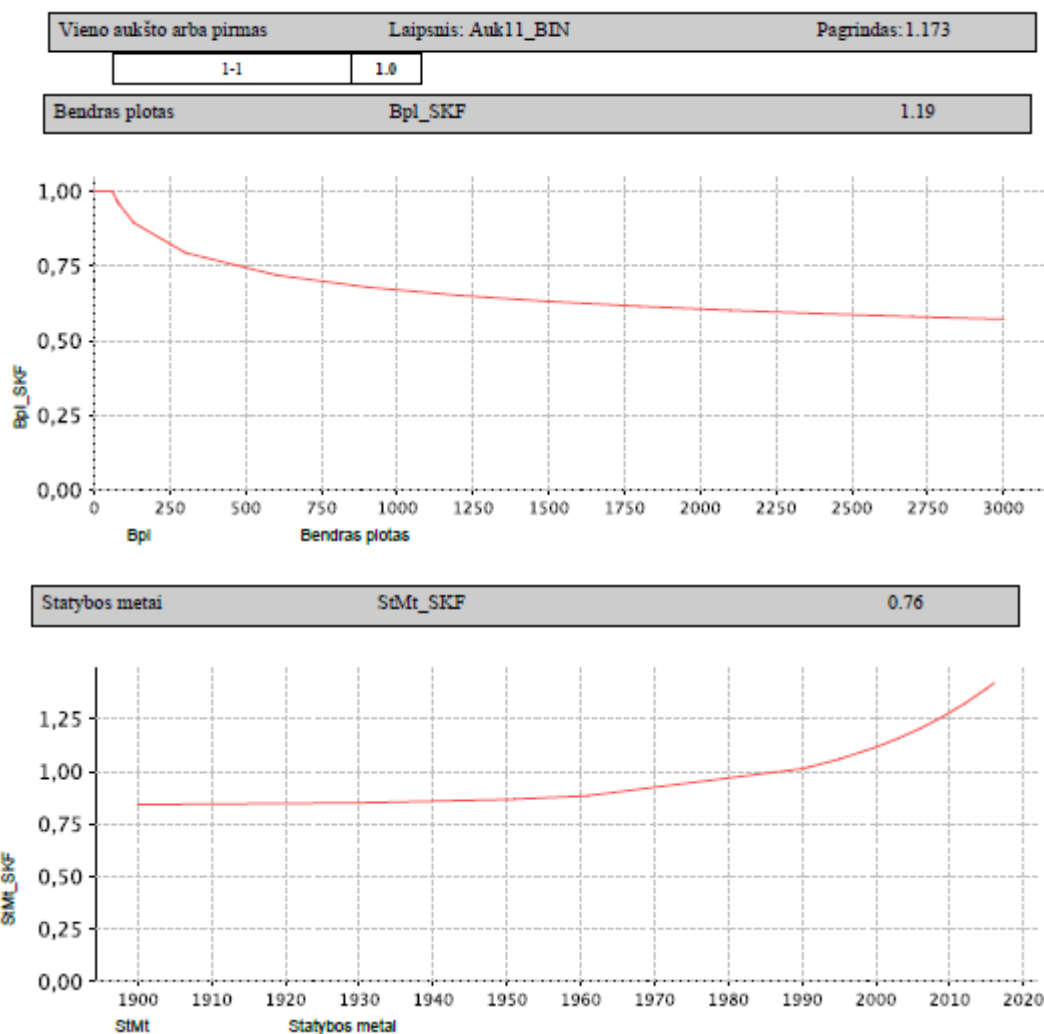
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Paskirtis		Pagrindas: Pask_SKL		Laipsnis: 1.0	
Maitinimo	0.945	Pašalų	0.945	Prekybos	1.0
Viešbučių	0.945				

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.631	
Akmenbetonis	0.96	Asbestcementis su karkasu	0.5	Blakeliniai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.928	Medis su karkasu	0.57	Metalo su karkasu	0.81
Molis	0.57	Monolitinis gelžbetonis	0.928	Plastikas su karkasu	0.5
Plytos	1.0	Rąstai	0.66	Stiklas su karkasu	1.0

Aukštas		Pagrindas: Auk_SKL		Laipsnis: 1.0	
0-0	0.9	1-99	1.0		

Rekonstrukcijos metai		Laipsnis: RkMt_BIN		Pagrindas: 1.07	
1996-9999	1.0				



7.6 pav. Parinkto vertinimo modelio pajamų metodu iškarpa (pagalbinio vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Iš lentelių pagal vertinamo objekto charakteristikas parinktas reikšmes surašome į vertinimo modelį ir atliekame skaičiavimus:

$$S = 1,13^{0,968} \times 0,945^1 \times 1,0^1 \times 1,0^{0,0} \times 0,8^{0,631} \times 1^1 \times 1,07^0 \times 1,173^0 \times 0,6626^{1,19} \times 1,0583^{0,76} \times 2,5 = 1,70 \text{ Eur.}$$

Suskaičiavus vertinamo objekto 1 m² vidutinę nuomos vertę, apskaičiuojame viso objekto vidutinę rinkos vertę pagal formulę:

Biržų r. sav.

Viešb, prek, pasl, maitin(n)

$$((BP \times (Uzim\% / 100)) - (MokV \times (NTm\% / 100) + VRV \times (Drau\% / 100) + BP \times (Vald\% / 100) + BP \times (Remo\% / 100))) / (r / 100) \times \check{Z}VK,$$

kur:

BP (Bendrosios metinės pajamos) =

Vidutinė nuomos vertė $\times$ (BnPl - PgPl $\times$ 0,25) $\times$ 12

MokV - mokestinė vertė

VRV - vidutinė rinkos vertė

BnPl - bendras plotas

PgPl - pagalbinis plotas

Kitų modelio rodiklių aprašymas pateiktas pajamų rodiklių lentelėje.

Paskirtis:	Viešbučių	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,1
r	Kapitalizavimo norma	11
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas	0,5
Remo%	Remonto išlaidų procentas	2
Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas	2
Užim%	Užimtumo procentas	80
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9

7.7 pav. Parinkto vertinimo modelio pajamų metodu iškarpa (vertinimo modelis ir kitų modelio rodiklių aprašymas)

Atliekame skaičiavimus:

$$BP = 1,70 \times (1068,44 - 767,63 \times 0,25) \times 12 = 17891,78 \text{ Eur},$$

$$((BP \times (Užimproc. / 100)) - (MokV \times (NTmproc. / 100) + VRV \times (Drauproc. / 100) + BP \times (Valdproc. / 100) + BP \times (Remoproc. / 100))) / (r / 100) \times ŽVK$$

$$(((17891,78 \times (80/100)) - (93000 \times (0,5/100) + 98300 \times (0,1/100) + 17891,78 \times (2/100) + 17891,78 (2/100))) / (11/100) \times 0,9 = 107000 \text{ Eur}.$$

Išvada:

Tylos gatvėje, Biržų mieste viešbučių paskirties, plytų mūro, 1995 metų statybos, 1068,844 m² bendro ploto su 767,63 m² pagalbinio ploto, patalpų vidutinė rinkos vertė yra 107 000 Eur.

Taip pat, taikant pajamų metodą, apskaičiuojama ir kitų paskirčių grupių nekilnojamojo turto objektų vidutinė rinkos vertė.

7.4. Apskaičiuotos vidutinės rinkos vertės apvalinimo tvarka

Nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė, apvalinama Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 22 punkte nustatyta tvarka.

Apskaičiuojant nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę, apvalinama iki sveikų skaičių, laikantis skaičių apvalinimo taisyklių (jeigu skaitmuo po paskutinio reikšminio skaitmens yra 5 arba didesnis, prie paskutinio reikšminio skaitmens pridedamas 1, jeigu skaitmuo po paskutinio reikšminio skaitmens yra mažesnis negu 5, paskutinis reikšminis skaitmuo lieka nepakitęs), tokiu tikslumu:

1. iki 1000 eurų – sveikais skaičiais (pavyzdžiui, 544,20 apvalinama į 544);
2. nuo 1 000 eurų iki 10 000 eurų – dešimtimis (pavyzdžiui, 8 294 apvalinama į 8 290);
3. nuo 10 000 eurų iki 100 000 eurų – šimtais (pavyzdžiui, 95 296 apvalinama į 95 300);
4. nuo daugiau kaip 100 000 eurų – tūkstančiais (pavyzdžiui, 775 294 apvalinama į 775 000).

8. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Pagal šią ataskaitą apskaičiuojamos Biržų rajono savivaldybės teritorijoje esančio nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės.

Ši ataskaita yra vieša ir skelbiama valstybės įmonės Registrų centro interneto puslapyje www.registrucentras.lt. Pagal ataskaitą apskaičiuotos nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos taikant masinį vertinimą, yra skelbiamos valstybės įmonės Registrų centro interneto puslapyje ir Regionų geoinformacinės aplinkos paslaugos (REGIA) interneto puslapyje adresu www.regia.lt, įvedus statinio unikalų numerį.

Nekilnojamojo turto (statinių) vidutinės rinkos vertės įsigalioja Registrų centro direktoriaus įsakymu nustatyta tvarka ir terminais.

ATASKAITOS RENGĖJAI VERTINTOJAI

Direktoriaus pavaduotojas turto vertinimui



Arvydas Bagdonavičius

Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyriausiasis vertintojas,
nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr.A000170)



Diana Jakutytė

Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyresnysis vertintojas,
nekilnojamojo turto vertintojo asistentas
(pažymėjimo Nr.A001443)



Nijolė Bieliauskienė

9. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas;
3. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas;
4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimas Nr. 1049 „Dėl nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“;
5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimas Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“;
6. Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymas Nr. 1K-159 „Dėl turto ir verslo vertinimo metodikos patvirtinimo“;
7. Lietuvos Respublikos finansų ministro 2010 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 1K-402 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“;
8. Lietuvos Respublikos finansų ministro 2015 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1K-374 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“;
9. Tarptautinė vertinimo standartų taryba, 2017, *Tarptautiniai vertinimo standartai*. Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos vertimas į lietuvių k. (pirminė vertimo versija). Prieiga per internetą: <http://www.avnt.lt/assets/Teisine-informacija/Vertinimas/IVS-2017-LT2red.pdf>
10. Europos vertintojų asociacijos grupė, 2016, *Europos vertinimo standartai*. Lietuvos turto vertintojų asociacijos vertimas į lietuvių k. Prieiga per internetą: <http://www.ltva.lt/wp-content/uploads/2017/07/europos-vertinimo-standartai-2016galutinis.pdf>
11. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2013 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2013;
12. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2014 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2014;
13. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2015 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2015;
14. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2016 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2016;
15. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių apskaitos duomenys 2017 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2017;
16. Standard on Mass Appraisal of Real Property, International Association of Assessing Officers, 2008;
17. Standard on Automated Valuation Models (AVMs), International Association of Assessing Officers, 2003;
18. Eckert, Joseph K., R. Gloudemans, R. Almy, Ed. Property appraisal and assessment administration, Chicago: International Association of Assessing Officers, 1990;
19. Gloudemans, Robert J. Mass Appraisal of Real Property. Chicago: International Association of Assessing Officers, 1999;
20. Ward, Richard D. Seminaro medžiaga: NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui, 2012;
21. Woolery, A. Property Tax Principles and Practice. Taiwan: Land Reform Training Institute in association with the Lincoln Institute of Land Policy in Taoyuan, 1989;

22. Youngman, J. M. and Malme, J. H. An international survey of taxes on land and buildings. Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers, 1994;
23. Benvenuti, A. The Value of Real Estate between Building and Land. 2007;
24. Gloudemans, Robert J. An Empirical Analysis of the Incidence of Location on Land and Building Values. Prepared Under a David C. Lincoln Fellowship in Land Value Taxation for Lincoln Institute of Land Policy Cambridge, Massachusetts, 2001;
25. Tumelionis, A. Nekilnojamojo turto rinkos modeliavimas neaktyvios rinkos teritorijose, *Turto vertinimo teorijos ir praktikos apybraižos 2010/2011*. Elektroninis mokslo darbų leidinys. Vilnius, 2011. Interneto prieiga: www.aivaweb.com/images/3496/baigtasleidinys2011.pdf;
26. Mass Appraisal and Multiple Regression Analysis for Income Properties The Winnipeg Experience, International Property Tax Institute, 2006;
27. Kane, M. Steven, Linne, Mark R., Johnson, Jeffrey A. Practical Applications in Appraisal Valuation Modeling. Chicago: Appraisal Institute, 2004;
28. Fisher, Jeffrey D., Martin, Robert S. Income property appraisal. Real Estate Education Company, 1994.

PRIEDAI

1. Biržų rajono savivaldybės tarybos sprendimas dėl nekilnojamojo turto mokesčio tarifo nustatymo



BIRŽŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TARYBA

**SPRENDIMAS
DĖL 2017 METŲ NEKILNOJAMOJO TURTO MOKESČIO TARIFŲ**

2016 m. gegužės 26 d. Nr. T-107

Biržai

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 16 straipsnio 2 dalies 37 punktu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 6 straipsnio 2 dalimi, Biržų rajono savivaldybės taryba n u s p r e n d ž i a:

Nustatyti 2017 metų mokestinio laikotarpio nekilnojamojo turto mokesčio tarifus:

1. 0,3 proc. mokestinės vertės – viešųjų įstaigų, asociacijų, kitų religinių bendruomenių, bendrijų ir centrų, daugiabučių namų savininkų bendrijų, garažų eksploatavimo bendrijų ir sodininkų bendrijų, labdaros ir paramos fondų veiklai naudojamam nekilnojamajam turtui;

2. 0,5 proc. mokestinės vertės – viešbučių, maitinimo ir poilsio paskirties nekilnojamajam turtui;

3. 3 proc. mokestinės vertės – fiziniams ir juridiniams asmenims priklausančiam nenaudojamam apleistam arba neprižiūrimam nekilnojamajam turtui;

4. 1 proc. – kitam, 1–3 punktuose neišvardintam nekilnojamajam turtui.

Savivaldybės meras

Valdemaras Valkiūnas

2. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene ataskaita

Vadovaudamasis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 1049 „Dėl nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“, 37 punktu valstybės įmonė Registrų centras nuo 2017 m. rugsėjo 18–29 d. pristatė Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentus viešam svarstymui su visuomene. Apie nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešą svarstymą 2017 m. rugpjūčio 31 d. buvo paskelbta leidinyje „Šiaurės rytai“.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene rezultatai:

Per nustatytą 10 darbo dienų laikotarpį susipažinti su Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentais neatvyko nei vienas gyventojas. Pastabų ir pasiūlymų iš gyventojų negauta.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene registravimo žurnalas pridedamas.

Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyriausiasis vertintojas,
nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr.A000170)



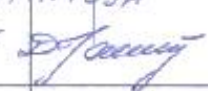
Diana Jakutytė

Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyresnysis vertintojas,
nekilnojamojo turto vertintojo asistentas
(pažymėjimo Nr.A001443)



Nijolė Bieliauskienė

3. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene registravimo žurnalas

Reg. Nr.	Data	Interesanto vardas ir pavardė	Interesanto adresas	Pastabų ir pasiūlyimų trumpos aprašymas, jų pateikimas (nepateikimas) raštu	Parašas
				2017 m. rugsėjo 18-29 d. susipažinti su biržų, k. sav. teritorijoje nekilnojamojo turto	
				masinio vertinimo dokumentais neatvyko nė vienas interesantas.	
				VYRESNIOJI VERTINTOJA NIDOLĖ BIELIAUSKIENĖ	
				VYRIAUSIOJI VERTINTOJA DIANA JAKUTYTĖ	

4. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo su savivaldybe ataskaita

Vadovaudamasis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimo Nr. 1049 „Dėl nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“, 36.1 punktu, valstybės įmonė Registrų centras 2017-09-11 raštu Nr. (1.1.31)s-7709 „Dėl 2017 m. žemės ir nekilnojamojo turto (statinių) masinio vertinimo dokumentų pateikimo“ paprašė Biržų rajono savivaldybės pateikti pastabas dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų.

Per nustatytą 30 dienų laikotarpį nuo dokumentų gavimo Biržų rajono savivaldybė pastabų nepateikė.

Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyriausiasis vertintojas,
nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr.A000170)



Diana Jakutytė

Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyresnysis vertintojas,
nekilnojamojo turto vertintojo asistentas
(pažymėjimo Nr.A001443)



Nijolė Bieliauskienė