

**BIRŽŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO
VERTINIMO ATASKAITA****Nr. SVM-176 (7.21 E)**

Vertinamas turtas ir jo adresas	Nekilnojamasis turtas, Biržų rajono savivaldybė
Vertinimo data	2021-08-01
Ataskaitos surašymo data	2021-01-01–2021-12-20
Vertinimo atvejis	Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais (privalomas turto arba verslo vertinimas)
Vertinimo tikslas	Vidutinės rinkos vertės nustatymas teisės aktų nustatytais tikslais
Turtą įvertino ir ataskaitą parengė	Valstybės įmonė Registrų centras (įm. k. 124110246)
Turto vertintojai	Veronika Valentinavičienė Diana Jakutytė

Panevėžys, 2021 m.

TURINYS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS	4
1.1. Masinio vertinimo samprata	4
1.2. Vertinimo atvejis, tikslas 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 dokumentų derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai	10
2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS BIRŽŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS	11
2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis suskirstymas	11
2.2. Gyventojų skaičius	12
2.3. Gyventojų migracija	13
2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija	13
2.5. Įmonių skaičius	14
2.6. Nedarbo lygis	15
2.7. Investicijos	16
2.8. Statybos leidimai	17
2.9. Statinių statistiniai duomenys	18
2.10. Nekilnojamojo turto rinkos statistiniai duomenys	21
3. NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO ATLIKIMAS	23
3.1. Vertinimo metodai ir jų taikymas vidutinei rinkos vertei nustatyti	23
3.2. Masiniam vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos	25
3.3. Vertinimo modelių sudarymo bendrosios taisyklės	25
3.4. Statistinių rodiklių apibūdinimas	28
4. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT LYGINAMUOJU METODU	30
4.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant lyginamąjį metodą	30
4.2. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai	30
4.3. Laiko pataisa	31
4.4. Vietos įtakos įvertinimas	32
4.4.1. Verčių zonų žemėlapių sudarymas	32
4.4.2. Trumpas verčių zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas	33
4.5. Rinkos modeliavimas	34
4.6. Ekspertinis vertinimas	35
4.7. Vertinimo modelių, sudarytų lyginamuoju metodu, patikra	35
5. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT PAJAMŲ METODU	37
5.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant pajamų metodą	37
5.2. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, sudarymas	38
5.2.1. Biržų rajono savivaldybės nuomos duomenų statistiniai rodikliai	38
5.2.2. Rinkos duomenų patikra	39
5.2.3. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, specifikacija	39
5.2.4. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, patikra	40
5.3. Vertinamo nekilnojamojo turto grynujų pajamų nustatymas	41
5.4. Kapitalizavimo normos nustatymas	42
5.5. Žemės vertės įtakos koeficientas	44

6. NEKILNOJAMOJO TURTO VERČIŲ SUVESTINĖ	46
7. NEKILNOJAMOJO TURTO VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS APSKAIČIAVIMAS	48
7.1. Nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti būtini duomenys	48
7.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimas.....	49
7.2.1. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo veiksmų eiliškumas.....	49
7.2.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos lyginamuoju metodu, apskaičiavimo pavyzdys	50
7.3. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimas.....	52
7.3.1. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo veiksmų eiliškumas.....	52
7.3.2. Nekilnojamojo turto vidutinės rinkos vertės, nustatytos pajamų metodu, apskaičiavimo pavyzdys	53
7.4. Apskaičiuotos vidutinės rinkos vertės apvalinimo tvarka	56
8. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS	57
9. LITERATŪROS SĄRAŠAS	58
10. PRIEDAI	60
1 priedas. Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu, 22 lapai	
2 priedas. Vertinimo modeliai pajamų metodu, 6 lapai	
3 priedas. Verčių zonų žemėlapis, 1 lapas	
4 priedas. Užstatymo intensyvumo žemėlapis, 1 lapas	
5 priedas. Sienų medžiagų žemėlapis, 1 lapas	
6 priedas. Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai, 4 lapai	

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

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 sukaupytų 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. 7 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 skaičių turto objektų. Dėl šių savybių, taip pat nedidelių kaštų ir atitikties bendriesiems socialinio teisingumo, skaidrumo bei gero administravimo principams, toks vertinimo būdas taikomas mokesčiams ir kitoms valstybės reikmėms.

Nekilnojamojo turto masinį vertinimą, nustatydamas nekilnojamojo turto (statinių) mokestines vertes ir vidutines rinkos vertes, valstybės įmonė Registrų centras (toliau – Registrų centras) atlieka vykdydama teisės aktais pavestas ir reglamentuotas viešojo administravimo funkcijas. Registrų centras nustatė statinių vidutines rinkos vertes masinio vertinimo būdu bei parengė statinių masinio vertinimo dokumentus, įgyvendindamas Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2021–2023 metų strateginio veiklos plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 2021 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1R-137 „Dėl Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2021–2023 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“ 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 nustatytiems 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 Nekilnojamojo turto mokesčio įstatyme, Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklėse ir kituose anksčiau nurodytuose teisės aktuose.

1.2. Vertinimo atvejis, tikslas ir panaudojimas

Nekilnojamojo turto masinis vertinimas pagal Turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo 4 str. atliekamas įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais (privalomas turto vertinimas).

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 3 d., nekilnojamojo turto (statinių) masinis vertinimas, skirtas nekilnojamojo turto mokestinėms vertėms nustatyti, atliekamas ne rečiau kaip kas penkerius 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 galiojo nuo 2016 m. sausio 1 d. penkerius metus (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 m.).

4. 2020 m. atlikto masinio vertinimo dokumentai ir pagal juos nustatytos mokestinės vertės galioja nuo 2021 m. sausio 1 d. iki tol, kol Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka bus patvirtintos naujos mokestinės vertės.

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

1. nuompinigiams už valstybės ilgalaikio materialiojo turto nuomą apskaičiuoti;
2. savivaldybių sprendimams dėl socialinės paramos ir valstybės garantuojamos teisinės pagalbos suteikimo priimti;
3. turto paveldėjimo, dovanojimo atvejais mokesčiams apskaičiuoti;
4. notaro paslaugų įkainiams už turto perleidimo sandorių tvirtinimą apskaičiuoti, turto deklaravimui ir kitais atvejais.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentai naudojami Nekilnojamojo turto mokesčio įstatyme, Nekilnojamojo turto kadastro įstatyme, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatyme, Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatyme, Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatyme, Lietuvos Respublikos valstybės garantuojamos teisinės pagalbos įstatyme, Lietuvos Respublikos gyventojų turto deklaravimo įstatyme, Lietuvos Respublikos paveldimo turto mokesčio įstatyme, Nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose, Nekilnojamojo turto registro nuostatuose, patvirtintuose 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 taisyklėse, Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikoje, patvirtintoje 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“, Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklėse, patvirtintose 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 taisyklėse, patvirtintose 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 mokesčio dalies kompensacijos dydžio apskaičiavimo metodikoje, patvirtintoje 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 mokesčio dalies kompensacijos dydžio apskaičiavimo metodikos, minimalaus bazinio būsto nuomos ar išperkamosios būsto nuomos mokesčio dalies kompensacijos dydžio ir bazinio būsto nuomos ar išperkamosios būsto nuomos mokesčio dalies kompensacijos dydžio perskaičiavimo koeficiento patvirtinimo“, Valstybės ilgalaikio materialiojo turto nuomos viešojo konkurso ir nuomos be konkurso organizavimo ir vykdymo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 14 d. nutarimu Nr. 1524 „Dėl valstybės ilgalaikio materialiojo turto, valstybės ir savivaldybių nekilnojamojo turto nuomos“, Įkainių už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir technines paslaugas sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 1996 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 57 „Dėl Įkainių už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir technines paslaugas sąrašo 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 Lietuvos Respublikos teisės aktų pavestas funkcijas.

1.5. Vertintojas

Vertintojas – Registrų centras, Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 268 8262, 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. 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“ filiale Lietuvoje: Turto ir verslo vertintojų profesinės atsakomybės draudimo liudijimas / polisas Nr. PCAD 068769, galioja nuo 2021 m. vasario 17 d. iki 2022 m. vasario 16 d., Turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimo liudijimas / polisas Nr. PCAD 068768, galioja nuo 2021 m. vasario 17 d. iki 2022 m. vasario 16 d.

Turto vertinimą atliko ir ataskaitą parengė Registrų centro turto vertintojai:

Veronika Valentinavičienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus 1 grupės vadovė, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. A 000050);

Diana Jakutytė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus 1 grupės vyriausioji specialistė vertinimui, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. A 000170).

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

Kazys Maksvytis, registrų tvarkymo direktorius;

Arnoldas Dzemyda, Turto registrų tvarkymo tarnybos vadovas;

Lina Kanišauskienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vadovė, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. A 000509);

Antanas Tumelionis, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vertintojas ekspertas metodininkas, nekilnojamojo turto vertintojas (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. A 000149);

Mariana Makovskė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vertintoja ekspertė metodininkė, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 000156);

Asta Paškevičienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji duomenų analitikė, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. A 001076);

Rūta Aguarrab, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji duomenų analitikė.

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 Registrų centro ankstesniais metais atlikto nekilnojamojo turto masinio vertinimo patirtis. Informacija apie patvirtintas nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaitas pateikiama 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Registrų centro atlikto nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaitų sąrašas

Eil. Nr.	Masinio vertinimo ataskaita	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
1.	Biržų rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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 rajono 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
13.	Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2017 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. v-334 „Dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo 2017 metų duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę tvirtinimo nuo 2018 m. sausio 1 d.“	2017-08-01	2018-01-01

Eil. Nr.	Masinio vertinimo ataskaita	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
14.	Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro direktoriaus 2018 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. v-495 „Dėl 2018 m. nekilnojamojo turto (statinių) masinio vertinimo duomenų ir vietovės pataisos koeficientų pagal turto paskirtį ir vietovę nuo 2019 m. sausio 1 d. patvirtinimo“	2018-08-01	2019-01-01
15.	Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro generalinio direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. VE-656 (1.3 E) „Dėl 2019 m. Panevėžio apskrities savivaldybių teritorijų nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimo“	2019-08-01	2020-01-01
16.	Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Lietuvos Respublikos finansų ministro 2020 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. 1K-442 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimo“	2020-08-01	2021-01-01

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

2021 m. rugpjūčio 1 d.

1.7. Ataskaitos surašymo data

Ataskaitos surašymo data nurodyta ataskaitos pirmame puslapyje.

▼ 1.8. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai

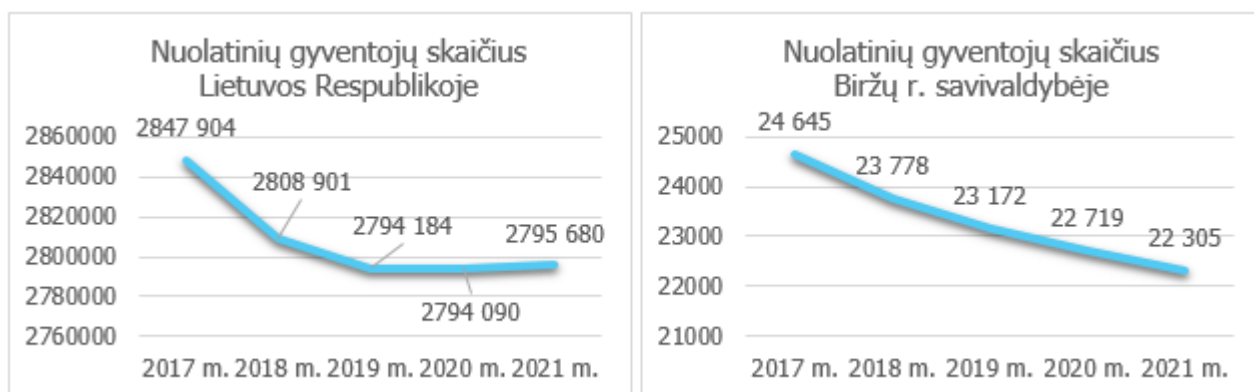
Vadovaujantis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 34.2 papunkčiu, nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo ir svarstymo dokumentai – Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene ataskaita ir Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo su savivaldybe ataskaita pateikiami vertinimo ataskaitos 6 priede – *Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai*, nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų tvirtinimo dokumentas – Registrų centro generalinio direktoriaus įsakymas – pateikiamas atskiru dokumentu.

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. 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.²

▼ 2.2. Gyventojų skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis³, 2021 m. pradžioje Lietuvoje gyveno 2 795 680 nuolatinių gyventojų. Nuo 2017 m. pradžios nuolatinių gyventojų skaičius Lietuvoje sumažėjo 52 224 gyventojais. Per 2020 m. nuolatinių gyventojų skaičiaus pokytį (padidėjimą 1 590 gyventojų) sudarė teigiama neto tarptautinė migracija – 19 993 daugiau žmonių imigravo negu emigravo, ir neigiama natūrali gyventojų kaita – 18 403 daugiau žmonių mirė negu gimė kūdikių.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁴, 2021 m. pradžioje 67,5 proc. Lietuvos nuolatinių gyventojų gyveno miestuose, 32,5 proc. – kaimuose, darbingo amžiaus gyventojų skaičius sudarė 62,0 proc. visų Lietuvos nuolatinių gyventojų. 2021 m. pradžioje gyventojų tankis šalyje buvo 42,8 žmonės viename kvadratiname kilometre.



2.2 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje⁵

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁶, Biržų rajono savivaldybėje 2021 m. pradžioje gyveno 22 305 nuolatiniai gyventojai, tai yra 414 gyventojų (1,8 proc.) mažiau nei 2020 m. Per pastaruosius 5 metus nuolatinių gyventojų skaičius Biržų rajono savivaldybėje sumažėjo 2 340 gyventojų (9,5 proc.). 2021 m. pradžioje kaimiškoje savivaldybės dalyje gyveno 11 490 (51,5 proc.), mieste – 10 815 (48,5 proc.) gyventojų, darbingo amžiaus nuolatiniai gyventojai sudarė 58,8 proc. 2021 m. pradžioje gyventojų tankis Biržų rajono savivaldybėje buvo 15,1 žmonės viename kvadratiname kilometre.

² Biržų rajono savivaldybės plėtros 2016–2020 m. strateginis planas [interaktyvus]. Biržai, 2016 [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: < <https://www.birzai.lt/data/public/uploads/2020/12/sp-planas-20162020.pdf> >.

³ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: < <https://osp.stat.gov.lt> >.

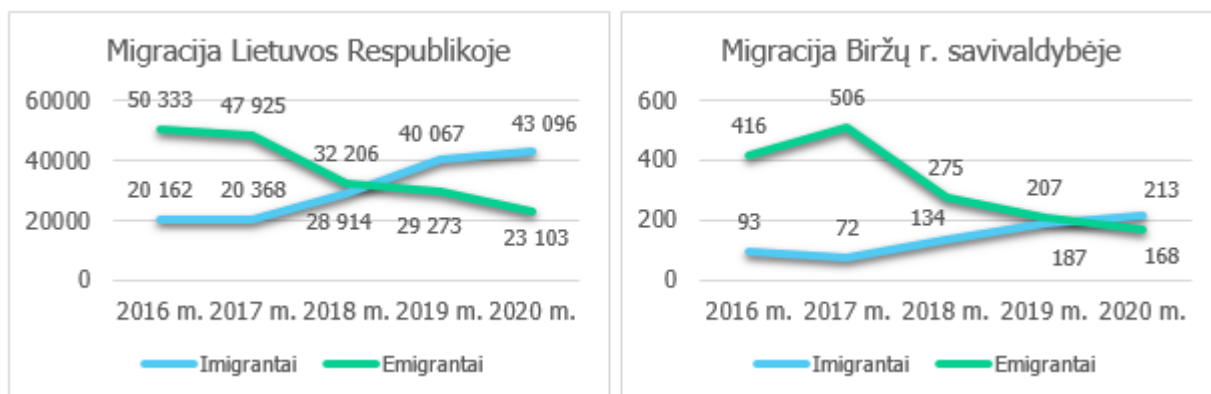
⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

2.3. Gyventojų migracija

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁷, Lietuvoje 2019 ir 2020 m. užfiksuotas teigiamas migracijos balansas (2.3 pav.) – 10 794 ir 19 993 gyventojai. 2020 m. iš šalies emigravo 23 103 gyventojai, t. y. 21,1 proc. mažiau nei 2019 m., imigravo – 43 096 asmenys, t. y. 7,6 proc. daugiau nei prieš metus. Iš viso dėl migracijos per penkerius metus (2016–2020) Lietuva neteko 30 233 nuolatinių gyventojų.



2.3 pav. Tarptautinė gyventojų migracija⁸

Biržų rajono savivaldybėje, kaip ir šalyje, migracijos saldo 2016–2020 m. laikotarpiu išliko neigiamas. 2020 m. iš Biržų rajono emigravo 168 gyventojai, imigravo – 213 asmenų, neto tarptautinė migracija buvo teigiama – 45 žmonės.

2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija

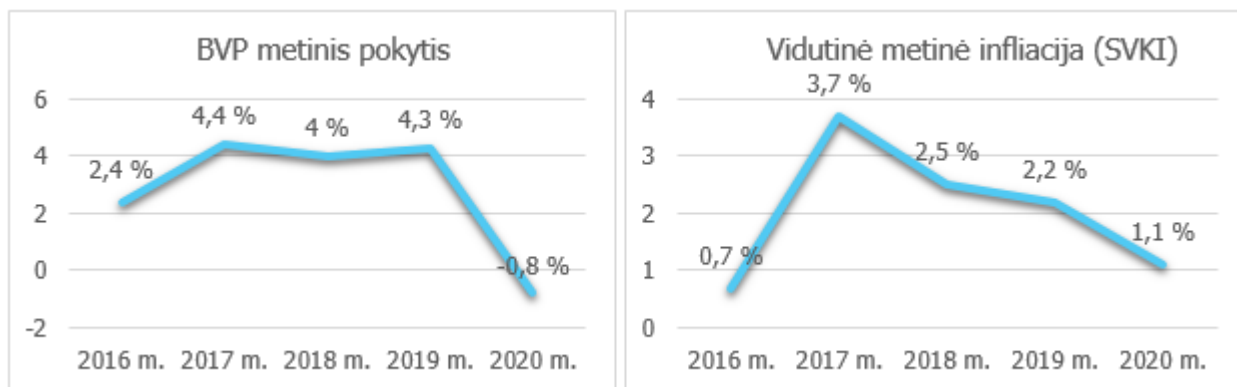
Lietuvos statistikos departamento⁹ ir Lietuvos banko duomenimis¹⁰, 2020 m. Lietuvos BVP buvo tik 0,8 proc. mažesnis nei prieš metus – tai vienas mažiausių kryžių ES. Tokiam greitam Lietuvos ekonomikos atsigavimui didelę įtaką padarė valdžios sektoriaus parama, nedidelė pirmoji COVID-19 pandemijos banga, sėkminga eksportuotojų veikla ir santykinai maža ekonomikos priklausomybė nuo labiausiai apribotų ir paveiktų ekonominių veiklų – apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų, meninės, pramoginės ir poilsio organizavimo veiklos. Šiuo metu prognozuojama, kad BVP šiais metais bus 2,9 proc. didesnis nei 2020 m., o kitais metais augs 5,1 proc. Tačiau šias prognozes tebegaubia didelis neapibrėžtumas dėl tolesnės COVID-19 pandemijos raidos ir su ja susijusių aplinkybių, pavyzdžiui, kaip sėkmingai bus skiepijami gyventojai, galimas naujų protrūkių atsiradimas ir ribojimo priemonių įvedimas, naujų viruso atmainų atsiradimas ir jų atsparumas skiepams. Tai gali lemti tiek geresnius, tiek blogesnius, nei šiuo metu tikimasi, ekonomikos raidos scenarijus.

⁷ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2021 m. kovas [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/publications/docs/29366_b2ec48730cab33854f6efad24d31af7c.pdf>.



2.4 pav. BVP ir vidutinė metinė infliacija¹¹

Keičiantis pasaulio ir Lietuvos ekonomikų situacijai, po truputį pradeda keistis ir infliacijos raida. Anksčiau stipriai mažėjusios, pastaraisiais mėnesiais gerokai šoktelėjo naftos kainos. Jas didinančiai veikia tiek geresni lūkesčiai dėl pasaulio ekonominės raidos artimiausiais metais, tiek mažinama šios žaliavos gavyba. Šiuo metu daroma prielaida, kad naftos kainos, skaičiuojant eurai, pernai nukritusios maždaug 35 proc., šiemet beveik tiek pat pakils. Tai didinančiai veiks bendrąją infliaciją ir tai bus svarbiausia jos padidėjimo priežastis 2021 m. Kitaip nei žaliavų kainos, su vidaus ekonomine raida labiau susijusios kainos paprastai keičiasi mažiau. Praėjusiais metais sumenkus ūkiniam aktyvumui, grynoji infliacija, apimanti paslaugų ir pramonės prekių kainas, krito, bet tik pamažu. Be kitų veiksnių, šią infliaciją vis dar palaikė gana daug kylantis darbo užmokestis, kuris didėjo gerokai daugiau nei darbo našumas. Numatoma, kad darbo atlygis ir artimiausiu metu nemenkai augs, tačiau ne tokiu sparčiu tempu, koks buvo stebimas pastaraisiais metais. Todėl ir kainos, labiau susijusios su vidaus ekonomine raida, turėtų kilti mažiau. Šiuo metu prognozuojama, kad pagal Europos Sąjungos valstybių vartotojų kainų indeksą (SVKI) vidutinė metinė infliacija Lietuvoje 2020 m. sudariusi 1,1, 2021 m. sudarys 1,6, o 2022 m. – 1,9 proc.¹²

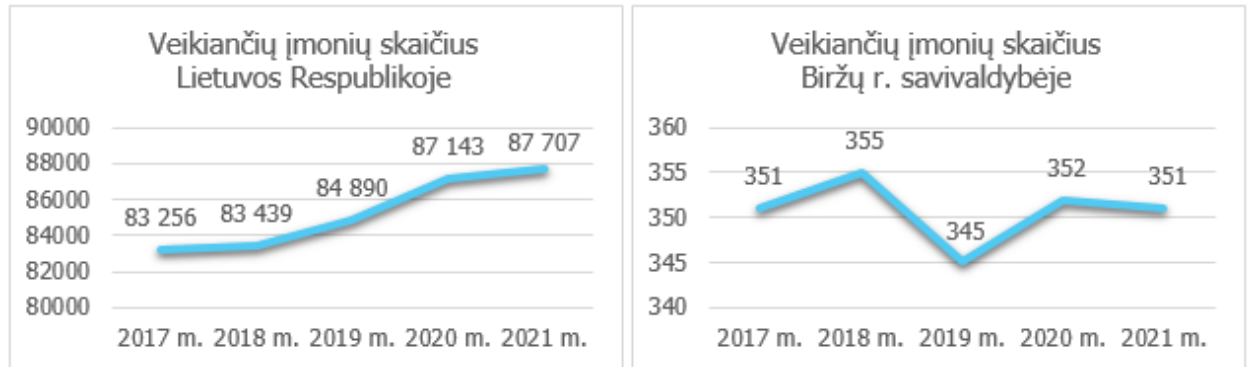
2.5. Įmonių skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹³, 2021 m. pradžioje šalyje buvo 87 707 veikiančios įmonės, t. y. 0,6 proc. daugiau nei 2020 m. pradžioje. Didžiuosiuose Lietuvos miestuose įregistruota beveik du trečdaliai (63 proc.) šalies įmonių: Vilniuje – 36,2 proc., Kaune – 13,7 proc., Klaipėdoje – 6,3 proc., Šiauliuose – 3,4 proc., Panevėžyje – 2,9 proc. Pagal teisinę formą daugiausia veikiančių įmonių yra uždarnosios akcinės bendrovės – 79,4 proc., individualiosios įmonės – 10,0 proc. ir mažosios bendrijos – 8,3 proc., kitų teisinių formų įmonės sudaro apie 2,3 proc. visų Lietuvoje registruotų veikiančių įmonių.

¹¹ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹² Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2021 m. kovas [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/publications/docs/29366_b2ec48730cab33854f6efad24d31af7c.pdf>.

¹³ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.



2.5 pav. Veikiančių įmonių skaičius metų pradžioje¹⁴

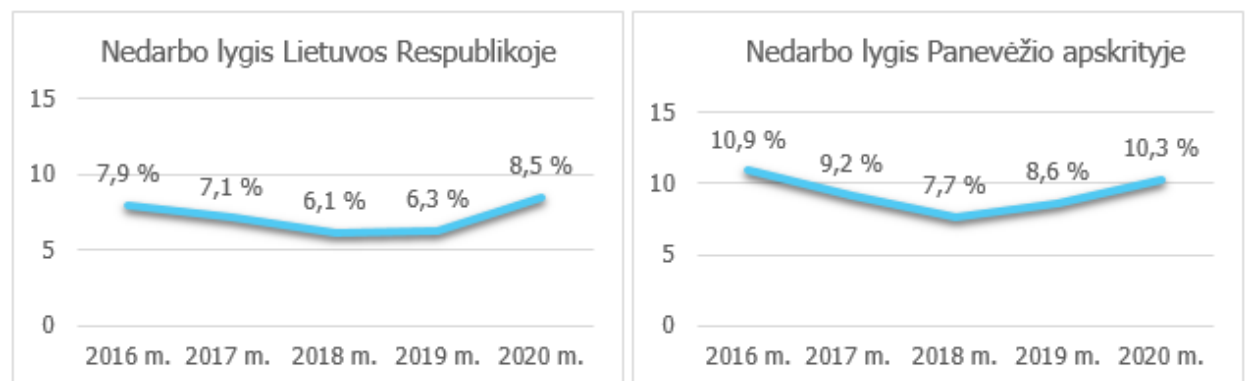
Biržų rajono savivaldybėje 2021 m. pradžioje buvo įregistruota 351 įmonė (1 įmonė mažiau nei prieš metus), jose dirbo 3 340 darbuotojų. Biržų rajono savivaldybėje vyrauja labai mažos įmonės (83,8 proc.) ir mažos įmonės (13,4 proc.). Vidutinės ir stambios įmonės tesudaro 2,8 proc., jose dirba 50,2 proc. visų rajono įmonėse dirbančių darbuotojų.

2.6. Nedarbo lygis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁵, Lietuvoje nedarbo lygis 2020 m. buvo 8,5 proc., 2019–2020 m. laikotarpiu padidėjo 2,2 procentinio punkto. Lietuvos miestuose 2020 m. fiksuojamas nedarbo lygis – 7,2 proc., kaimiškoje teritorijoje – 11,4 proc. 2020 m. nedarbo lygis miestuose didėjo 1,9 procentinio punkto, o kaimiškoje teritorijoje – 2,9 procentinio punkto.

Lietuvoje 2020 m. vidutinis metinis registruotų bedarbių skaičius buvo 216 187 (49,2 proc. didesnis nei prieš metus) ir sudarė 12,6 proc. nuo darbingo amžiaus gyventojų. 2020 m. vidutinis metinis bedarbių procentas nuo darbingo amžiaus gyventojų didėjo visose savivaldybėse.¹⁶

Nedarbas daugiausia didėjo dėl atleistų prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo veiklos darbuotojų. Per pandemiją labiausiai išaugo jaunimo nedarbas, tačiau 2020 m. pabaigoje šios grupės nedarbas ir mažėjo labiausiai. 2021 m. nedarbo lygis turėtų būti panašus kaip 2020 m. ir sudaryti 8,4 proc.¹⁷



2.6 pav. Nedarbo lygis¹⁸

¹⁴ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2021 m. kovas [žiūrėta 2021-06-01].

Prieiga per internetą:

<https://www.lb.lt/uploads/publications/docs/29366_b2ec48730cab33854f6efad24d31af7c.pdf>.

¹⁸ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

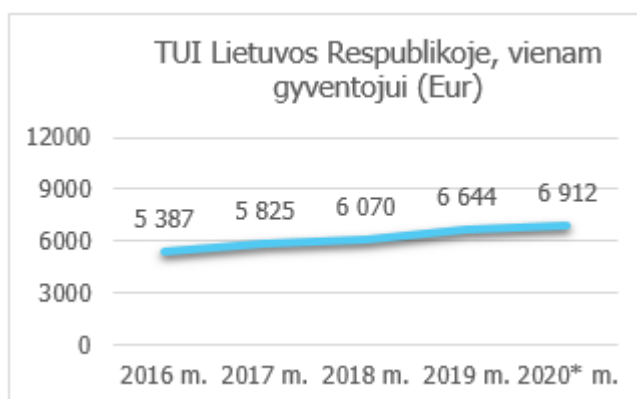
Panevėžio apskrityje fiksuojamas didesnis nedarbo lygis nei šalyje. Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁹, nedarbo lygis Panevėžio apskrityje per metus padidėjo 1,7 procentinio punkto nuo 8,6 proc. 2019 m. iki 10,3 proc. 2020 m. Biržų rajone 2020 m. vidutinis metinis registruotų bedarbių skaičius buvo 2,055 tūkst., tai sudarė 15,4 proc. visų darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus savivaldybėje (Panevėžio apskrityje šis rodiklis siekia 14,1 proc.).

2021 m. Panevėžio apskrityje buvo 95,5 tūkst. užimtųjų. Didžioji dalis užimtųjų (55,4 proc.) dirbo paslaugų sferoje, pramonėje – 24,8 proc., žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje – 10,7 proc., statyboje – 9,1 proc.

2.7. Investicijos

Remiantis Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis²⁰, tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI) Lietuvoje 2020 m. pabaigoje siekė 19 320,93 mln. Eur, t. y. 4,1 proc. daugiau nei prieš metus (2019 m. pabaigoje TUI sudarė 18 563,74 mln. Eur). Vienam Lietuvos gyventojui tenkančios TUI 2020 m. pabaigoje buvo 6 912 Eur (2.7 pav.) arba 4,0 proc. didesnės nei prieš metus. 2020 metais pagal investicijų dydį didžiausios šalys investuotojos – Švedija (investuota 3 581,02 mln. Eur), Estija (investuota 2 772,48 mln. Eur), Nyderlandai (investuota 2 149,23 mln. Eur), Vokietija (investuota 1 395,96 mln. Eur), Kipras (investuota 1 292,9 mln. Eur), Liuksemburgas (investuota 1 181,4 mln. Eur), Lenkija (investuota 992,32 mln. Eur).

Šalyje TUI pasiskirsto netolygiai – 2019 m. duomenimis, daugiausia investicijų sulaukta Vilniaus (13 391,45 mln. Eur), Kauno (1 797,19 mln. Eur), Klaipėdos (1 474,78 mln. Eur), Telšių (513,07 mln. Eur) apskrityse.



2.7 pav. Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui, metų pabaigoje²¹

Lietuvos statistikos departamentas vertinimo metu nėra paskelbęs 2020 m. duomenų apie tiesiogines užsienio investicijas savivaldybėse, todėl apžvalgai naudoti 2019 m. duomenys. 2019 m. duomenimis, Biržų rajono savivaldybėje TUI sudarė 321 Eur vienam gyventojui, tai yra 10,7 proc. daugiau nei 2018 m., kai TUI vienam rajono gyventojui buvo 290 Eur. Tačiau rajonui 2019 m. tekusios TUI vienam gyventojui vis tiek gerokai atsiliko nuo šalies – 6 644 Eur.

Biržų rajono savivaldybė nepasižymi didelėmis investicijomis į verslo plėtrą. Siekdama pritraukti investicijas, Biržų rajono savivaldybė yra numačiusi paramą verslo plėtrai, padėdama finansuoti įvairias išlaidas: mokymams, informacijos teikimui, konsultacijoms, leidinių leidybai, verslumo skatinimo programų rengimui; dalyvavimo parodose, mugėse ar verslininkų misijose,

¹⁹ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

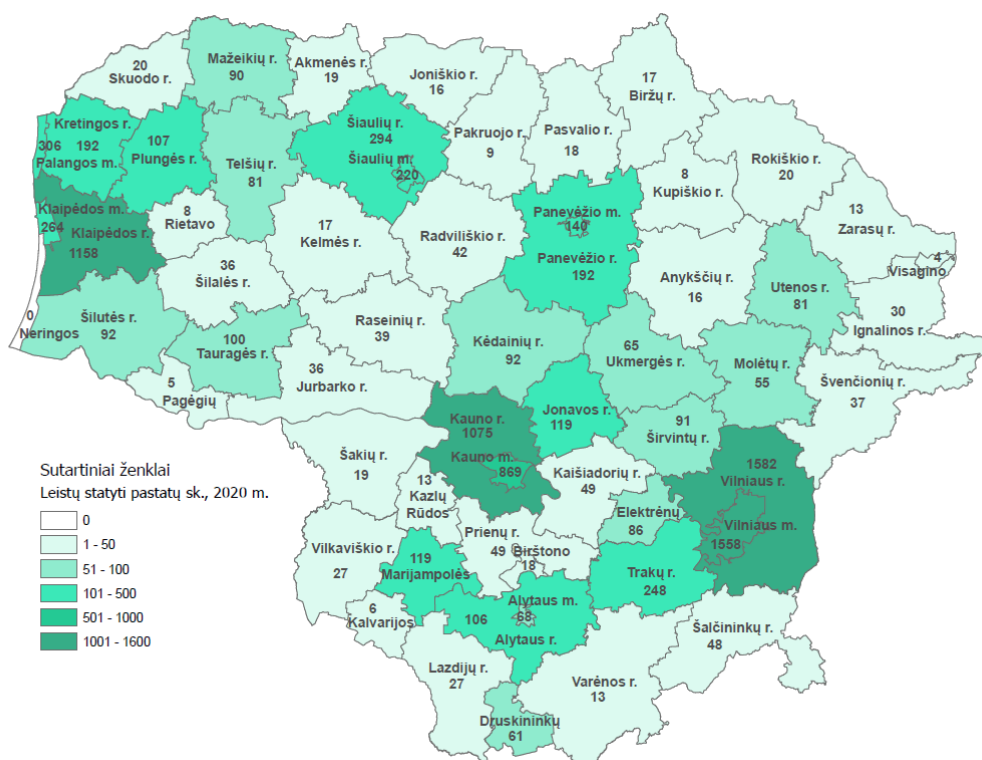
* Išankstiniai 2020 m. duomenys.

siekiant surasti bendradarbiavimo partnerius gamybos, prekybos ar mokslo srityse ar pritraukti užsienio investicijas ir kt.²²

▼ 2.8. Statybos leidimai

Lietuvos statistikos departamento duomenimis²³, 2020 m. išduota 8 419 statybos leidimų naujiems pastatams statyti, tai 21,4 proc. daugiau nei 2019 m. 7 568 leidimai, arba 89,9 proc. visų leidimų, išduota gyvenamiesiems pastatams statyti, t. y. 24,7 proc. daugiau nei 2019 m. Leistuose statyti 9 065 gyvenamuosiuose namuose bus įrengti 15 155 būstai, palyginti su 2019 m., leistų statyti būstų skaičius sumažėjo 0,7 proc. Leista statyti 8 915 individualių namų, 150 daugiabučių namų ir 7 gyvenamosios paskirties pastatus (bendrabučius).

2020 m. išduotas 851 leidimas naujiems negyvenamiesiems pastatams statyti, t. y. 1,6 proc. mažiau nei 2019 m. Leistų statyti negyvenamųjų pastatų bendrasis plotas sudarys 1,5 mln. m², t. y. 4,9 proc. mažiau nei prieš metus. Daugiausia pagal bendrąjį plotą leista statyti pramoninių pastatų ir sandėlių (39,7 proc.) bei įstaigų pastatų (15,3 proc.).²⁴



© VĮ Registrų Centras

2.8 pav. Leistų statyti naujų pastatų skaičius²⁵

Biržų rajone 2020 m. iš viso leista statyti 17 naujų pastatų, iš jų 9 gyvenamuosius ir 8 negyvenamuosius pastatus.

²² Biržų rajono savivaldybė [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://www.renkuosilietuva.lt/lt/regionai/birzu-rajono-savivaldybe-/15>>.

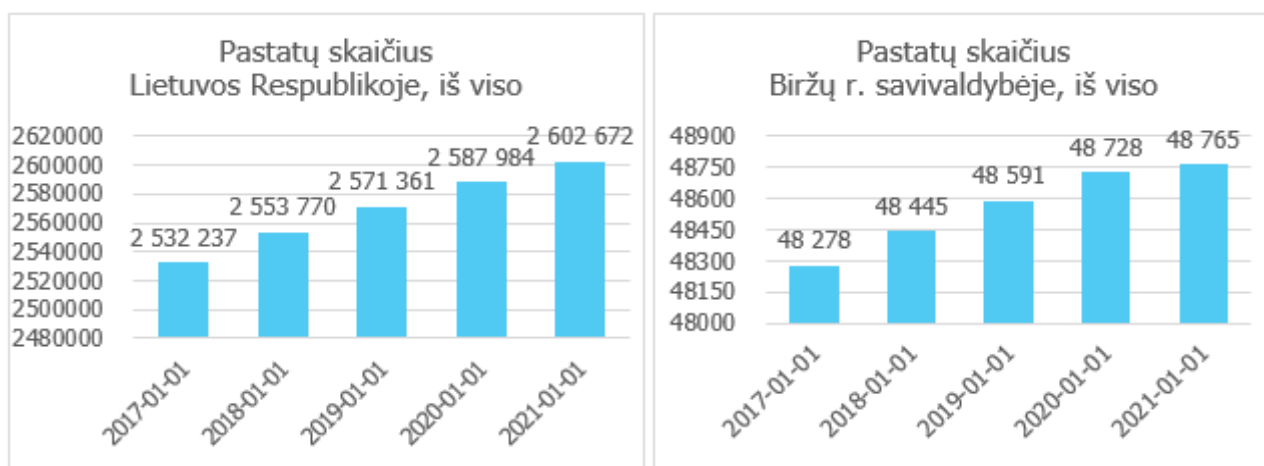
²³ Lietuvos statistikos departamentas. *Informaciniai pranešimai - Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/7229149/IP_Pastat%C5%B3+statyba_2020_4Q_2020y.pdf/5f24880a-73d5-4192-83c9-6f36bd81c3be>.

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2021-06-01]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

2.9. Statinių statistiniai duomenys

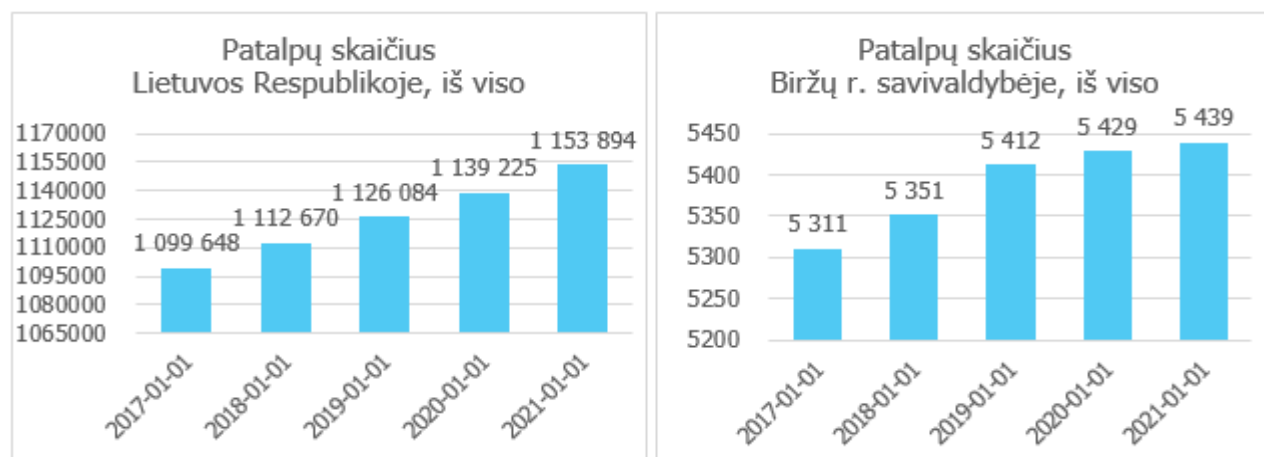
Registų centro duomenimis, nuo 2017 m. sausio 1 d. iki 2021 m. sausio 1 d. Lietuvoje įregistruotų pastatų skaičius kasmet didėja (2.9 pav.). Iš viso Nekilnojamojo turto registre 2021 m. sausio 1 d. buvo įregistruoti 2 602 672 pastatai, tai yra 14 688 pastatais (0,57 proc.) daugiau nei prieš metus ir 70 435 pastatais (2,78 proc.) daugiau nei 2017 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 14 688 (0,57 proc.) fiksuojamas 2021 m. sausio 1 d., didžiausias – 21 533 pastatai (0,85 proc.) – 2018 m. pradžioje.



2.9 pav. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų pastatų skaičiaus dinamika²⁶

Registų centro duomenimis, 2021 m. sausio 1 d. Biržų rajono savivaldybėje buvo įregistruoti 48 765 pastatai, tai yra 37 pastatais (0,08 proc.) daugiau nei prieš metus ir 487 pastatais (1,01 proc.) daugiau nei 2017 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 37 pastatai (0,08 proc.) fiksuojamas 2021 m. pradžioje, didžiausias – 167 pastatai (0,35 proc.) – 2018 m. sausio 1 d.

Registų centro duomenimis, nuo 2017 m. sausio 1 d. iki 2021 m. sausio 1 d. Lietuvoje įregistruotų patalpų skaičius kasmet didėja (2.10 pav.). Iš viso Nekilnojamojo turto registre 2021 m. sausio 1 d. buvo įregistruotos 1 153 894 patalpos, tai yra 14 669 patalpomis (1,29 proc.) daugiau nei prieš metus ir 54 246 patalpomis (4,93 proc.) daugiau nei 2017 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 13 141 patalpa (1,17 proc.) fiksuojamas 2020 m. sausio 1 d., didžiausias – 14 669 patalpos (1,29 proc.) – 2021 m. pradžioje.

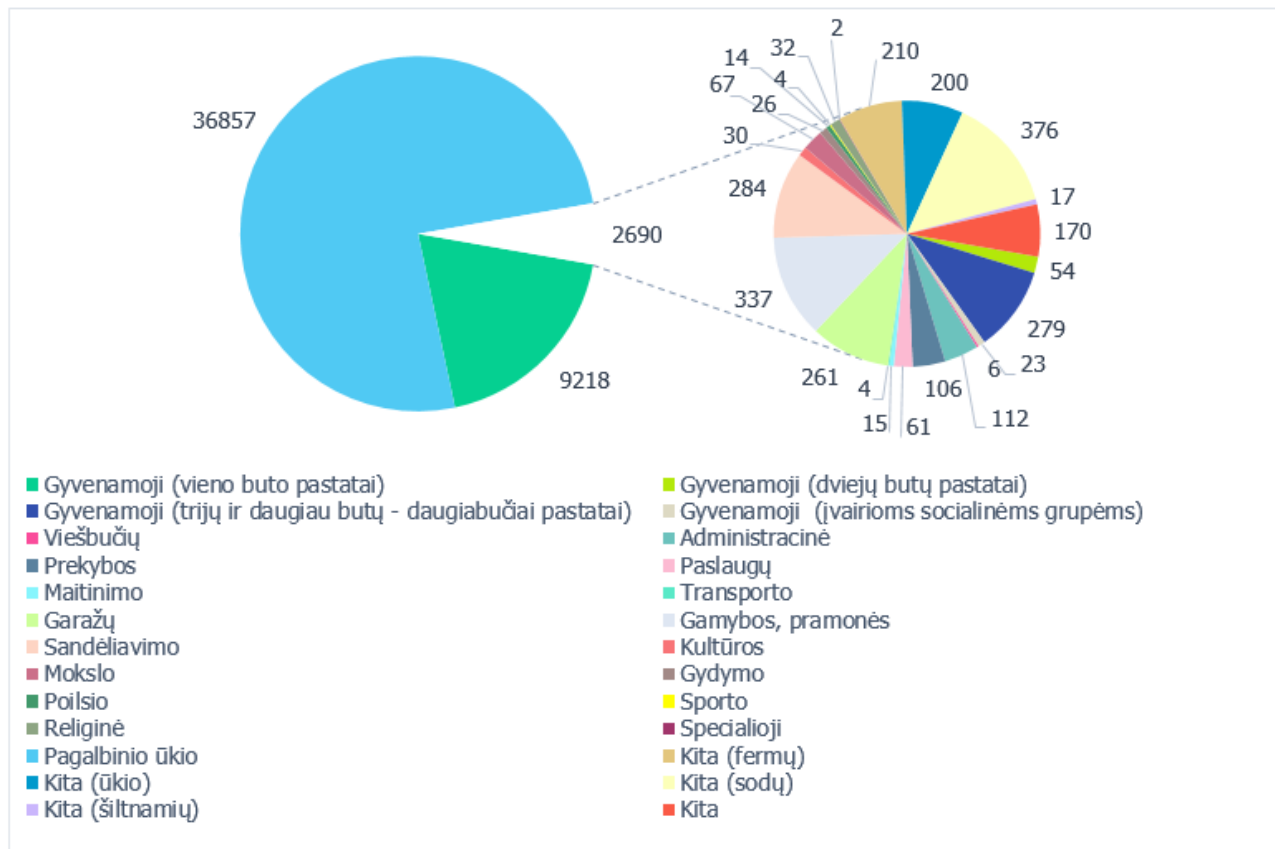


2.10 pav. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų patalpų skaičiaus dinamika²⁷

²⁶ Nekilnojamojo turto registro 2021 m. duomenys.

²⁷ *Ibid.*

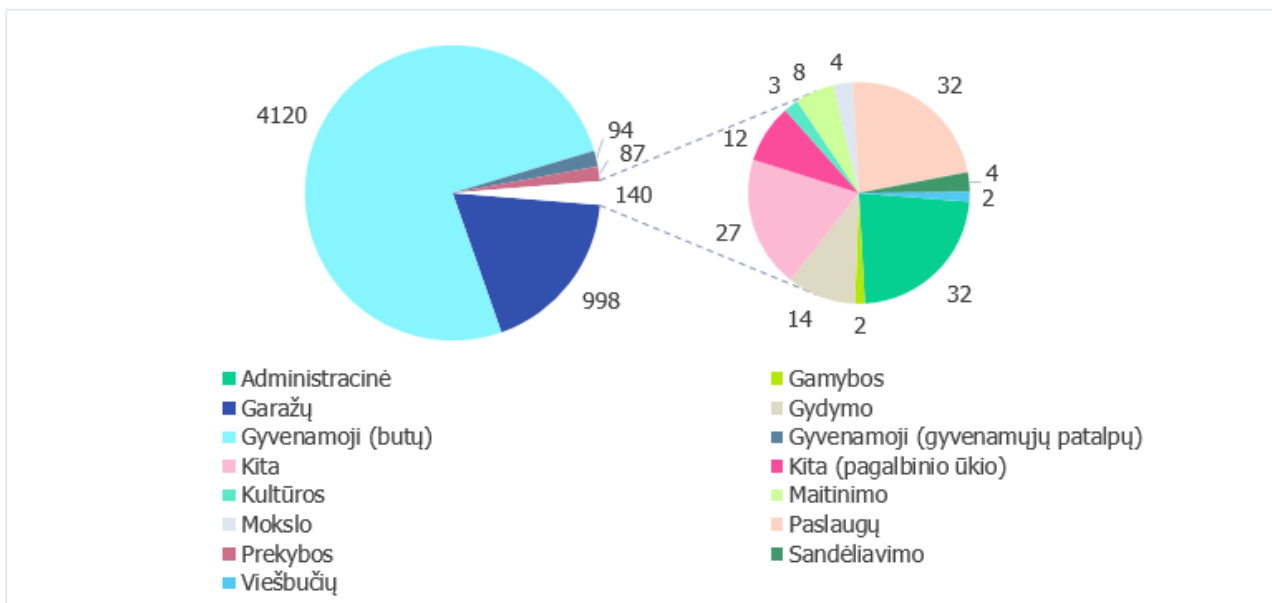
Registru centro duomenimis, Biržų rajono savivaldybėje Nekilnojamojo turto registre iki 2021 m. sausio 1 d. įregistruotos 5 439 patalpos, tai yra 10 patalpų arba 0,18 proc. daugiau nei prieš metus ir 128 patalpomis (2,41 proc.) daugiau nei 2017 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 10 patalpų (0,2 proc.) fiksuojamas 2021 m. pradžioje, didžiausias – 61 patalpa (1,14 proc.) – 2019 m. sausio 1 d.



2.11 pav. Pastatų pasiskirstymas Biržų rajono savivaldybėje pagal naudojimo paskirtį 2021 m. sausio 1 d.²⁸

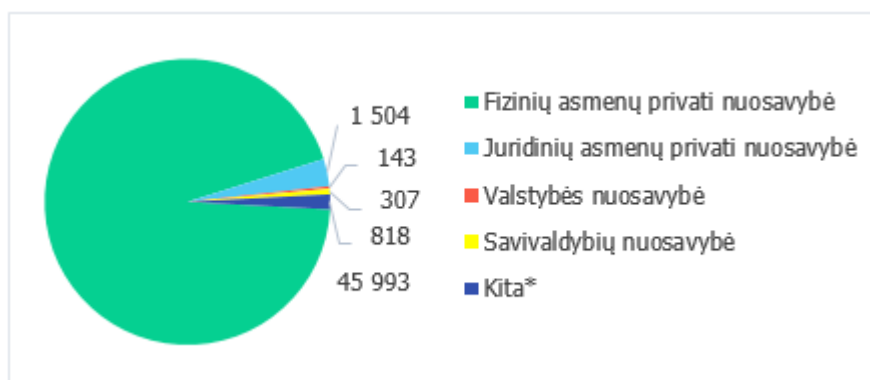
Registru centro duomenimis, Biržų rajono savivaldybėje 2021 m. sausio 1 d. Nekilnojamojo turto registre pagal naudojimo paskirtį daugiausia buvo įregistruota pagalbinio ūkio paskirties pastatų – 36 857, gyvenamosios (vieno buto pastatų) paskirties pastatų – 9 218. Likusių paskirčių pastatai sudaro tik 5,52 proc. visų Nekilnojamojo turto registre įregistruotų pastatų, iš jų: gyvenamosios (dviejų butų pastatų) paskirties pastatų – 54, gyvenamosios (trijų ir daugiau butų – daugiabučių pastatų) paskirties pastatų – 279, gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastatų – 23, viešbučių paskirties pastatų – 6, administracinės paskirties pastatų – 112, prekybos paskirties pastatų – 106, paslaugų paskirties pastatų – 61, maitinimo paskirties pastatų – 15, transporto paskirties pastatų – 4, garažų paskirties pastatų – 261, gamybos, pramonės paskirties pastatų – 337, sandėliavimo paskirties pastatų – 284, kultūros paskirties pastatų – 30, mokslo paskirties pastatų – 67, gydymo paskirties pastatų – 26, poilsio paskirties pastatų – 14, sporto paskirties pastatų – 4, religinės paskirties pastatų – 32, specialiosios paskirties pastatų – 2, kitos (fermų) paskirties pastatų – 210, kitos (ūkio) paskirties pastatų – 200, kitos (šiltnamių) paskirties pastatų – 17, kitos paskirties pastatų – 170, kitos (sodų) paskirties pastatų – 376.

²⁸ Nekilnojamojo turto registro 2021 m. duomenys.



2.12 pav. Patalpų pasiskirstymas Biržų rajono savivaldybėje pagal naudojimo paskirtį 2021 m. sausio 1 d.²⁹

Registru centro duomenimis, Biržų rajono savivaldybėje 2021 m. sausio 1 d. Nekilnojamojo turto registre pagal naudojimo paskirtį daugiausia įregistruota gyvenamosios (butų) paskirties patalpų – 4 120, garažų paskirties patalpų – 998, gyvenamosios (gyvenamųjų patalpų) paskirties patalpų – 94, prekybos paskirties patalpų – 87. Likusių paskirčių patalpos sudaro tik 2,57 proc. visų Nekilnojamojo turto registre įregistruotų patalpų, iš jų: viešbučių paskirties patalpų – 2, administracinės paskirties patalpų – 32, gamybos paskirties patalpų – 2, gydymo paskirties patalpų – 14, kitos paskirties patalpų – 27, kitos (pagalbinio ūkio) paskirties patalpų – 12, kultūros paskirties patalpų – 3, maitinimo paskirties patalpų – 8, mokslo paskirties patalpų – 4, paslaugų paskirties patalpų – 32, sandėliavimo paskirties patalpų – 4.



2.13 pav. Pastatų Biržų rajono savivaldybėje pasiskirstymas pagal nuosavybės teises į juos 2021 m. sausio 1 d.³⁰

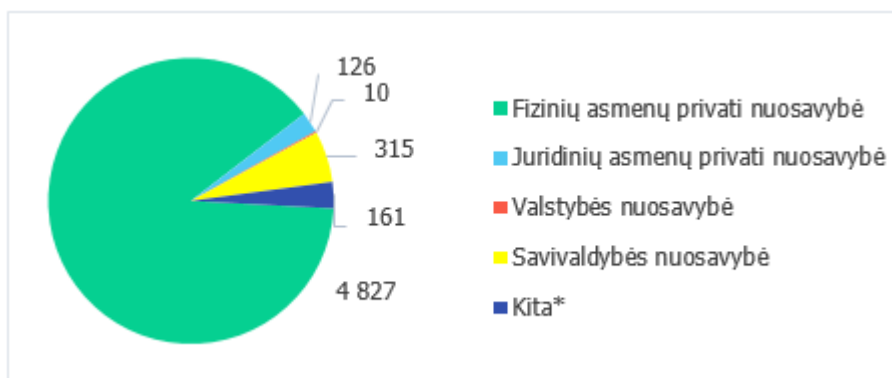
Registru centro duomenimis, pastatų pasiskirstymas Biržų rajono savivaldybėje pagal nuosavybės teises į juos 2021 m. sausio 1 d. buvo toks: fiziniams asmenims nuosavybės teise

²⁹ Nekilnojamojo turto registro 2021 m. duomenys.

³⁰ *Ibid.*

*Bendroji fizinių ir juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių, valstybės ir fizinių bei juridinių asmenų, savivaldybių ir fizinių bei juridinių asmenų nuosavybė arba nuosavybės teisės neįregistruotos.

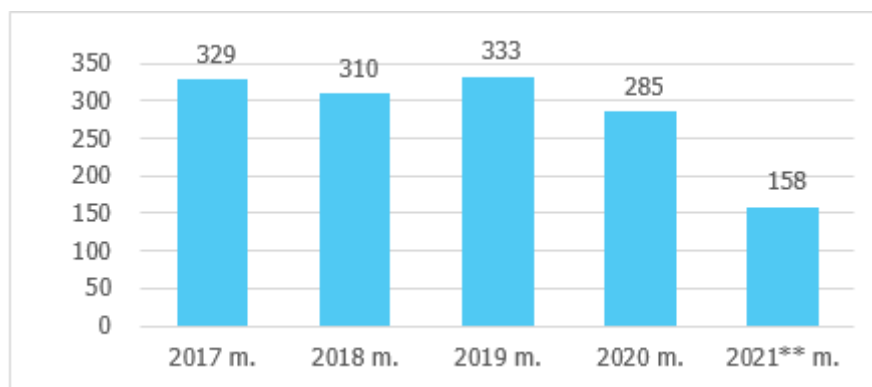
priklausė 45 993 pastatai, juridiniams asmenims – 1 504 pastatai, valstybės nuosavybė – 143 pastatai, savivaldybės nuosavybė – 307 pastatai, kita nuosavybė – 818 pastatų.



2.14 pav. Patalpų Biržų rajono savivaldybėje pasiskirstymas pagal nuosavybės teises į jas 2021 m. sausio 1 d.³¹

Registrų centro duomenimis, patalpos Biržų rajono savivaldybėje 2021 m. sausio 1 d. pagal nuosavybės teises į jas pasiskirstė taip: fiziniams asmenims nuosavybės teise priklausė 4 827 patalpos, juridiniams asmenims – 126 patalpos, valstybės nuosavybė – 10 patalpų, savivaldybės nuosavybė – 315 patalpų, kita nuosavybė – 161 patalpa.

2.10. Nekilnojamojo turto rinkos statistiniai duomenys



2.15 pav. 2017–2021** m. Biržų rajono savivaldybėje parduotų pastatų ir patalpų skaičius^{***32}

Biržų rajono savivaldybėje per analizuojamą 2017–2021** m. laikotarpį daugiausia pastatų ir patalpų yra parduota 2019 m. (333), mažiausiai – 2020 m. (285). Lyginant 2019 m. su 2018 m., parduotų pastatų ir patalpų skaičius padidėjo 7,4 proc., o 2020 m. buvo perleista 14,4 proc. mažiau objektų nei 2019 m. 2021 m. nurodytas parduotų pastatų ir patalpų skaičius tik sausio–liepos mėnesiais, todėl su ankstesnių metų pardavimais nėra lygintinas.

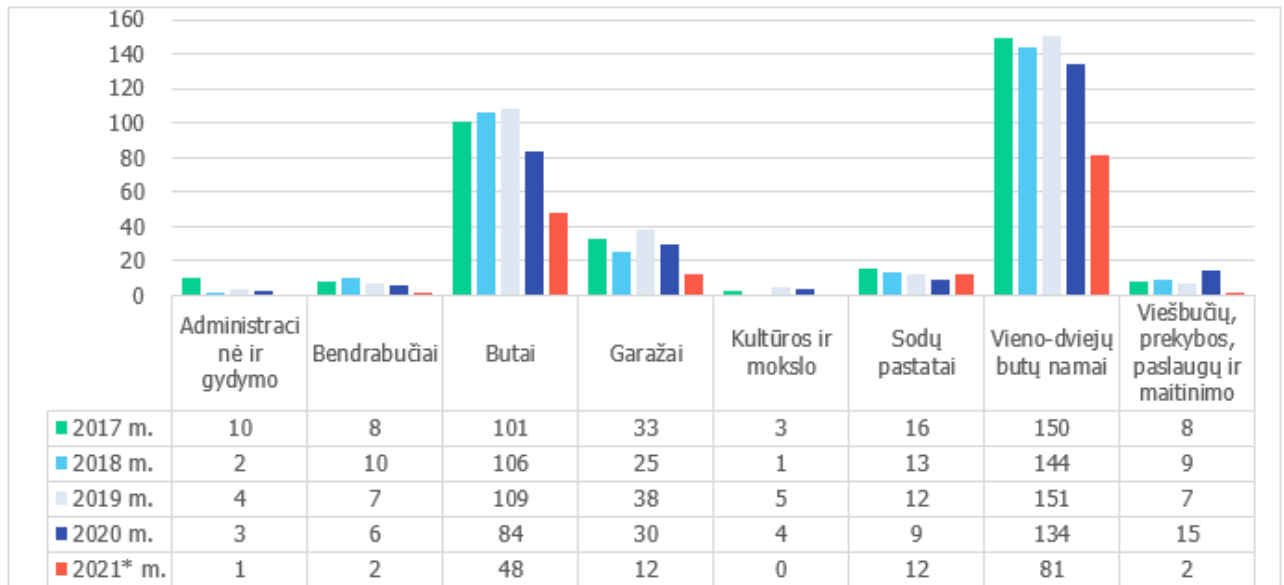
*Bendroji fizinių ir juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių, valstybės ir fizinių bei juridinių asmenų, savivaldybių ir fizinių bei juridinių asmenų nuosavybė arba nuosavybės teisės neįregistruotos.

³¹ Nekilnojamojo turto registro 2021 m. duomenys.

³² Registrų centras. Vilnius, 2021 m. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys.

** Sandoriai, įvykę 2021 m. sausio–liepos mėnesiais.

*** Pastatų ir patalpų skaičius pateikiamas be pagalbinio ūkio paskirčių grupės.



2.16 pav. 2017–2021* m. Biržų rajono savivaldybėje parduotų pastatų ir patalpų skaičius** pagal paskirčių grupes³³

Biržų rajono savivaldybėje iš viso 2017–2021* m. laikotarpiu parduota 1 415 pastatų ir patalpų. Per analizuojamą laikotarpį aktyviausiai buvo perkami ir parduodami vieno–dviejų butų namai, garažai ir butai. 2020 m. daugiausiai parduota vieno ir dviejų butų gyvenamųjų namų – 134, tai yra 11,3 proc. mažiau nei 2019 m., kai buvo perleistas 151 namas. Biržų rajone aktyvi yra garažų paskirties nekilnojamojo turto objektų rinka: 2020 m. perleista 30 garažų, tai yra 21,1 proc. mažiau nei 2019 m., kai buvo perleisti 38 garažai. 2020 m. parduoti 84 butai, tai yra 22,9 proc. mažiau nei 2019 m., kai buvo perleisti 109 butai.

Kitų paskirčių turto grupių: bendrabučių, administracinės ir gydymo, sodų pastatų, kultūros ir mokslo, komercinės paskirties (viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo) nekilnojamojo turto objektų per nagrinėjamą laikotarpį parduotų objektų skaičius yra mažas ir didesnių parduotų objektų skaičiaus svyravimų nėra pastebima.

³³ Registrų centras. Vilnius, 2021 m. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys.

* Sandoriai, įvykę 2021 m. sausio–liepos mėnesiais.

** Pastatų ir patalpų skaičius pateikiamas be pagalbinio ūkio paskirčių grupės.

3. NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO ATLIKIMAS

3.1. Vertinimo metodai ir jų taikymas vidutinei rinkos vertei nustatyti

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymu, Turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu, Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklėmis 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.

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 metodais. Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 2 p. nurodyto nekilnojamojo turto vertė nustatoma lyginamuoju metodu.

Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p. nurodyto nekilnojamojo turto masinio vertinimo metodas parenkamas atsižvelgiant į rinkos konjunktūrą, duomenų pakankamumą, patikimumą, išsamumą.

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastro nuostatais ir atsižvelgiant į rinkos konjunktūrą (panašumą vertingumo požiūriu), nekilnojamas turtas masiniam vertinimui yra sugrupuotas pagal naudojimo paskirtis į paskirčių grupes. Paskirčių grupės ir taikomi vertinimo metodai nurodyti 3.1 lentelėje. Nebaigto statyti ir fiziškai pažeisto nekilnojamojo turto, kuriam nenustatyti kadastro rodikliai (plotas, sienų medžiagos ir pan.), būtini vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti pagal patvirtintus masinio vertinimo dokumentus, vidutinė rinkos vertė nustatoma išlaidų (kaštų) metodu.

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

Eil. Nr.	Naudojimo paskirtis	Paskirčių 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 (iv. 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	Garažai	Lyginamasis metodas
7.	Kultūros	Kultūros 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 – lyginamo objekto (analogo) pardavimo kaina;
PV – patikslinimų vertė (ji gali būti ir neigiama).

Platesnis lyginamojo metodo panaudojimo aprašymas vertinant nekilnojamąjį turtą masinio vertinimo būdu pateikiamas 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:

$$r = (\text{grynosios pajamos} \times 100) / \text{pirkimo kaina},$$

- čia r – kapitalizavimo norma.

Platesnis pajamų metodo panaudojimo vertinant nekilnojamąjį turtą masinio vertinimo būdu aprašymas pateikiamas 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 didesnė nei analogiško turto įsigijimo, pagaminimo, atkūrimo, atgaminimo, atstatymo (įrengimo) kaina.

Išlaidų (kaštų) metodu vertinamas Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 3 ir 4 p. 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 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.

2. Nekilnojamojo turto atkuriamoji vertė – nekilnojamojo turto statybos vertę patikslinus fizinio nusidėvėjimo procentu, apskaičiuotu už visus nekilnojamojo turto eksploataavimo metus, vadovaujantis reikalavimais, nustatytais Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių III skyriuje.

3. Nekilnojamojo turto atkuriamąją vertę patikslinus taikant vietovės pataisos koeficientą, nustatoma nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė. Vietovės pataisos koeficientas netaikomas Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 3 p. nurodytam nekilnojamajam turtui.

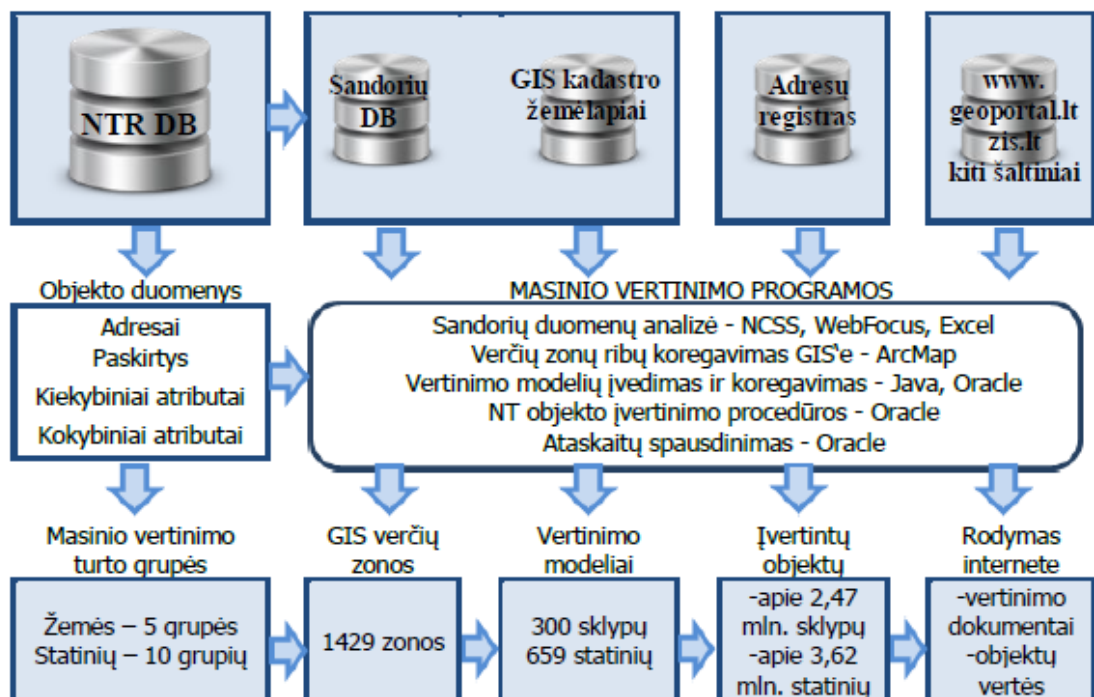
Nekilnojamojo turto vertės, nustatytos išlaidų (kaštų) metodu, įrašomos Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėse. Jų įrašai prilyginami nekilnojamojo turto vertinimo ataskaitai.

3.2. Masiniam vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos

Nekilnojamojo turto masiniam vertinimui panaudotos Nekilnojamojo turto registro, Nekilnojamojo turto sandorių, GIS kadastro žemėlapių, Lietuvos Respublikos adresų registro duomenų bazės, interneto puslapio <https://www.geoportal.lt> informacija ir atitinkamos programos, skirtos atlikti masinio vertinimo darbus:

1. sandorių duomenų analizę;
2. verčių zonų ribų koregavimą;
3. vertinimo modelių įvedimą ir koregavimą;
4. nekilnojamojo turto objektų įvertinimą;
5. ataskaitų rengimą.

Išvardytų priemonių tarpusavio ryšių schema parodyta 3.1 pav.



3.1 pav. Nekilnojamojo turto masinio vertinimo informacinių priemonių schema

3.3. Vertinimo modelių sudarymo bendrosios taisyklės

Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 3 p. nekilnojamojo turto vertinimo modelis apibūdinamas kaip *matematinė formulė, taikoma nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei*

nekilnojamojo turto verčių zonose apskaičiuoti, atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto kadastro rodiklius. Vertinimo modeliams parengti būtini išsamūs ir patikimi rinkos duomenys apie objektus.

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 18 p., sudarant nekilnojamojo turto vertinimo modelius, taikant tiek lyginamąjį, tiek pajamų metodus, neturi būti atsižvelgiama į nekilnojamojo turto vertės padidėjimą ar sumažėjimą dėl šių veiksnių:

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.

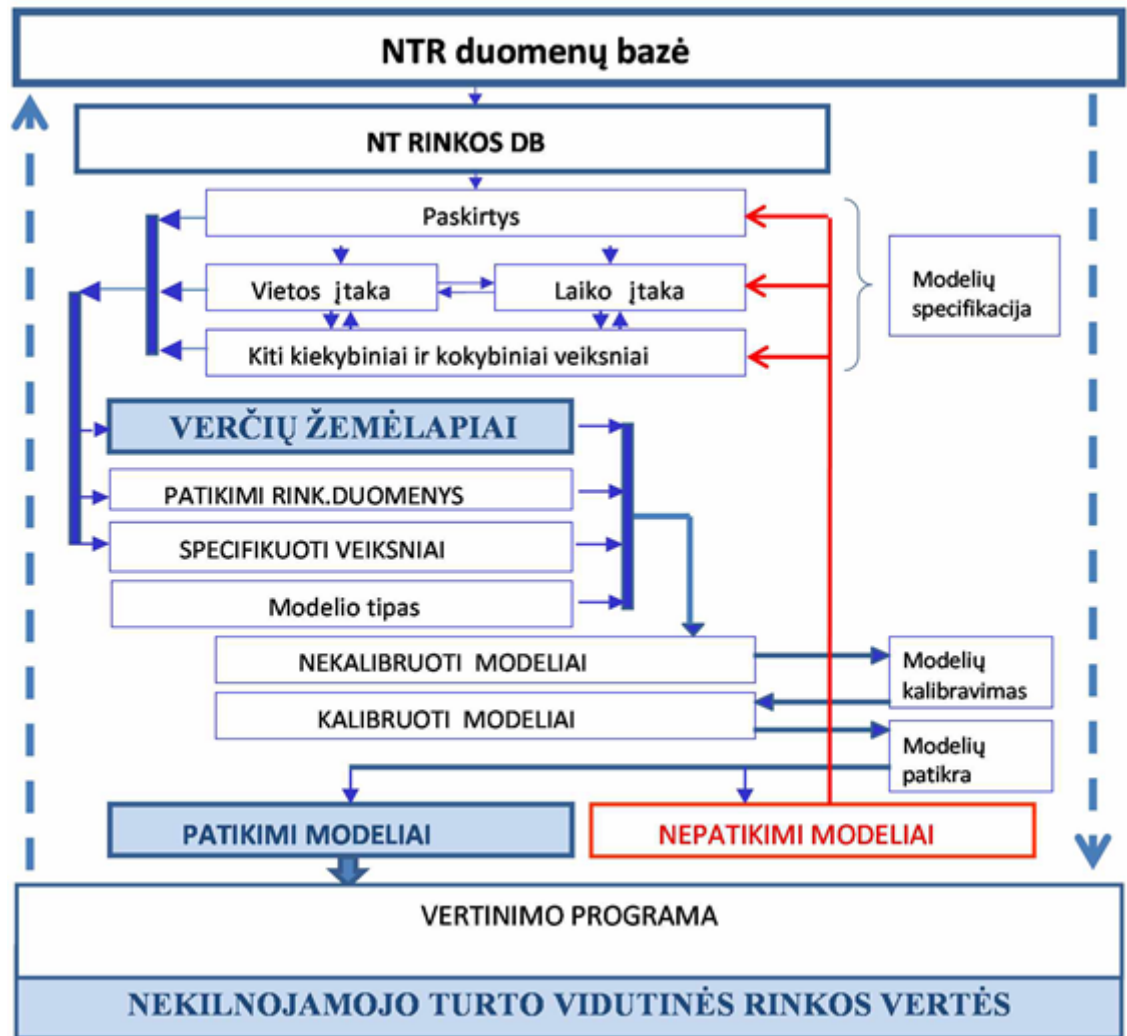
Pirmiesiems 3 kriterijams užtikrinti atlikta išvestinio rodiklio – 1 m² kainų analizė. Jos metu atsisakyta sandorių, kurių kainos neatitinka rinkos konjunktūros.

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 pateikiami ataskaitos 4.3 poskyryje. 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 sandorių kainas, 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 vertinimo modelio kintamųjų skaičius. Nekilnojamojo turto verčių zonų sudarymo taisyklės pateikiamos ataskaitos 4.4.1 skirsnyje.

Kitiems kokybiniais ir kiekybiniais veiksniams nustatyti panaudotos koreliacinės matricos. Koreliacinė matrica nustato visų analizuojamų kintamųjų porų koreliacijos koeficientų reikšmes. Kokybiniai faktoriai matricai sudaryti paverčiami į skaitmeninę formą. Jei koreliacinėje matricoje du nepriklausomi kintamieji įgyja didelę koreliacijos koeficiento reikšmę, vieno veiksnio atsisakoma. Koreliacine analize užbaigiama nekilnojamojo turto veiksnių specifikacija. Specifikacijos etape pasiekiamas rezultatas – nustatoma, kokie veiksniai ir kokioje verčių 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 sudarymo schema

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:

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

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 pateikiamas 3.4 poskyryje.

3.4. Statistinių rodiklių apibūdinimas

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

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) parodo, 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 – kelių nepriklausomų veiksnių įtakos išraiška lygtimi. 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 pasiklovimo laipsniui randama lentelėse (pateikiamos statistiniuose vadovėliuose).

Fišerio kriterijus $F = t^2$, 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:

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

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 modeliams, taikant lyginamąjį metodą, sudaryti panaudoti Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto 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 panaudota Registrų centro nekilnojamojo turto sandorių duomenų bazė (toliau – Sandorių duomenų bazė). Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pateikiami 4.1 lentelėje.

Biržų rajono savivaldybės teritorijoje 2017–2021* m. laikotarpiu daugiausia sudaryta vieno–pagalbinio ūkio pastatų, dviejų butų namų ir butų sandorių, atitinkamai 2495, 657 ir 448 sandoriai. Mažiausiai sudaryta kultūros ir mokslo, pagalbinio ūkio patalpų paskirčių grupių objektų sandorių.

4.1 lentelė. Biržų rajono savivaldybės 2017–2021* m. pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pagal paskirčių grupes masiniam vertinimui

Paskirčių grupė	Sandorių skaičius	Pardavimo kainų 1 m ² , Eur, pagalbinio ūkio pastatų 1 m ³ , Eur statistiniai rodikliai				
		Minimumas	Maksimumas	Aritmetinis vidurkis	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Mediana
Vieno–dviejų butų namai	657	2	720	87	87	59
Butai	448	4	968	263	159	260
Bendrabučiai	27	18	716	231	162	192
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	43	1	1254	293	279	230
Administracinė ir gydymo	18	5	430	82	109	42
Garažai	138	4	321	55	46	44
Kultūros ir mokslo	7	5	275	58	97	15
Poilsio ir sporto	–	–	–	–	–	–
Sodų pastatai	62	14	919	93	135	61
Pagalbinio ūkio	pastatų	2495	0,1	260	5	11
	patalpų	3	8	36	18	15

* Sandoriai, įvykę 2021 m. sausio–liepos mėnesiais.

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 6 p., 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 nekilnojamajam 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 2021 m. rugpjūčio 1 d., todėl kainų pataisa dėl laiko yra apskaičiuota ir, prireikus, atlikta korekcija prilyginus šią pataisą prie nurodytos datos sandorių kainos.

Laiko pataisai nustatyti taikomi 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, nes ji pašalina ekstremalių reikšmių įtaką. Nustatytas kainų kitimo tempas panaudojamas sandorių kainoms koreguoti nustatytos vertinimo datos požiūriu pagal formulę:

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

- čia: KLP – pardavimo kaina, pakoreguota laiko pataisa;
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:

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

čia 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 apskaičiavimas 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 ir mokslo; poilsio ir sporto; sodų pastatai; pagalbinio ūkio); pardavimo kainos 2021-08-01 vertinimui pakoreguotos laiko pataisa.

4.4. Vietos įtakos įvertinimas

4.4.1. Verčių zonų žemėlapių sudarymas

Nekilnojamojo turto masiniame 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 sukurtą taikomąją programą, *ArcGIS 10.6.1. 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 taikomojoje programoje suformuojamos verčių zonos. Verčių 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.

Verčių zonoms 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 p. 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 masyvų 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 p.).

GIS taikomojoje programoje suformavus verčių zonas ir 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 priemonių taikymas sudaro sąlygas teisingai priskirti zonų reikšmingumo rodiklius nekilnojamojo turto objektams, kurie naujai registruojami kadastro žemėlapyje, taip pat panaikinamos 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 <https://www.regia.lt/zemelapis/>. Nurodytame puslapyje verčių zonų paieška atliekama savivaldybių sąrašė pažymint norimą savivaldybę, temų sąrašė pažymint laukus – *verčių zonos*; žemėlapyje identifikavus pageidaujamą vietą.

Biržų rajono savivaldybės nekilnojamojo turto verčių zonų žemėlapis pateikiamas vertinimo ataskaitos 3 priede – *Verčių zonų žemėlapis*.

4.4.2. Trumpas verčių zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas

Biržų rajono savivaldybėje sudaryta 18 verčių zonų, iš kurių rajono centre – 3, likusioje savivaldybės teritorijoje – 15.

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, 6.4 verčių zonoms priklauso Vabalninko miestas, Naciūnų kaimas, Pabiržės miestelis, Likėnų kaimas ar jų dalys ir pagal GIS taikomąją programą patenkančios vietovės ir jų dalys. Šių miestelių ir gyvenviečių teritorijos užstatytos senais ir naujesniais individualiais gyvenamaisiais namais, dominuoja gyvenamosios paskirties žemės sklypai, kurių nekilnojamojo turto kainos dėl miestelių ir gyvenviečių infrastruktūros bei palyginti patogaus susisiekimo su savivaldybės centru, aukštesnės už greta esančių kaimų. Vabalninko miestas ir Pabiržės miestelis – seniūnijų centrai, kuriuose yra mokyklos, med. punktai, parduotuvės, pašto skyriai. Naciūnų kaimas ribojasi su Pabiržės miesteliu, yra prie pagrindinio kelio, kas lemia aukštesnę nekilnojamojo turto rinkos kainą, todėl sudarytos atskiros verčių zonos.

6.3, 6.5 verčių zonoms priklauso Nemunėlio-Radviliškio ir Papilio miesteliai, kurie yra labiau nutolę nuo savivaldybės centro. Tai seniūnijų centrai, kuriuose yra mokyklos, med. punktai, parduotuvės, pašto skyriai, kas lemia aukštesnę nekilnojamojo turto rinkos kainą negu likusioje savivaldybės dalyje, todėl sudarytos atskiros verčių zonos.

6.6, 6.7 verčių zonos apima (Biržų, Rinkuškių, Kilučių, Buožiškio) kaimus ar jų dalis, kurie ribojasi su Biržų miestu ir į šias verčių zonas pagal GIS taikomąją programą patenkančias vietoves ir jų dalis. Tai patogus susisiekimas, rami vieta. 6.6 verčių zona ribojasi su Širvėnos ežeru, o 6.7 zona ribojasi su Kilučių ežeru. 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 (Ruoliškio, Paežerių, Skratiškių, Dirvonakių, Ožkiniškio) kaimus ar jų dalis ir į šias verčių zonas pagal GIS taikomąją programą patenkančias vietoves ir jų dalis. Tai teritorijos, kurios yra arti savivaldybės centro, o tai

lemia aukštesnį nekilnojamojo turto kainų lygį negu likusioje savivaldybės dalyje, todėl sudarytos atskiros verčių zonos.

6.10 verčių zona apima dalį Kirdonių kaimo. Kirdonys – kaimas Biržų rajono savivaldybės teritorijos vakaruose, šalia kelio Biržai–Raubonys. Turi labiau išvystytą infrastruktūrą. Kaimas užstatytas senesnės ir naujesnės statybos gyvenamaisiais namais, kurių kainos aukštesnės negu 6.11 verčių zonos, todėl sudaryta atskira verčių zona.

6.16 verčių zona apima dalį Germanišio kaimo. Germaniškis – kaimas Biržų rajono savivaldybės teritorijoje, Nemunėlio Radviliškio seniūnijoje, 21 km į šiaurę nuo Biržų, prie pat Lietuvos valstybės sienos su Latvija, Nemunėlio kairiajame krante. Turi labiau išvystytą infrastruktūrą. Kaimas užstatytas senesnės ir naujesnės statybos gyvenamaisiais namais, kurių kainos aukštesnės negu 6.15 verčių zonos, todėl sudaryta atskira verčių zona.

6.11–6.15 verčių zonoms priklauso visa likusi savivaldybės dalis, išskyrus aukščiau aprašytų 6.1.1–6.10, 6.16 verčių zonų teritorijas. Nekilnojamasis turtas šiose verčių zonose didele paklausa nepasižymi, išskyrus ūkininkavimui tinkamus žemės sklypus. Šios verčių zonos išskirtos todėl, kad joms būdingas žemesnis nekilnojamojo turto kainų lygis, palyginus su kitomis Biržų rajono savivaldybės teritorijomis.

4.5. Rinkos modeliavimas

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

Nekilnojamojo turto masiniame vertinime rinkos modeliavimo būdas taikomas vidutinei rinkos vertei nustatyti toms turto grupėms (paskirtims) ir tose verčių zonose, kuriose vertinamos turto grupės (paskirties) objektų nebuvo parduota ir jų pirkimo–pardavimo rinkos kainos nėra žinomos. Taikant nekilnojamojo turto rinkos analizę, nustatytą priklausomybę tarp vertės ir rinkos veiksmų (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.

Atsižvelgdami į nepakankamą bendrabučių paskirčių grupės nekilnojamojo turto sandorių skaičių ir į tai, kad vertinant butus ir bendrabučius atsižvelgiama į analogiškus vertei įtaką darančius veiksniai, 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 pardavimo kainų 1 m² medianos ir bendrabučių sandorių pardavimo kainų 1 m² medianos, yra 44 proc. Taigi sudarant bendrabučių masinio vertinimo modelį ir skaičiuojant bendrabučių vidutinės rinkos vertes, gauta vertė, apskaičiuota pagal butų modelį, dauginama iš nustatyto koeficiento 0,56.

Koeficiento apskaičiavimas pagal verčių zonas pateikiamas 4.2 lentelėje.

4.2 lentelė. Koeficiento apskaičiavimas pagal verčių zonas

Verčių zonos Nr.	Butų paskirčių grupės pardavimo kainų 1 m ² mediana, Eur	Bendrabučių paskirčių grupės pardavimo kainų 1 m ² mediana, Eur	Koeficientas
23.1.2	283,6	157,7	0,56
34.1.1	461,5	263,5	0,57
34.1.2	405,1	221,6	0,55
40.1.2	345,7	201,3	0,58
6.1.1	366,8	192,8	0,53
6.1.3	344,9	205,2	0,59
Koeficientų vidurkis:			0,56

4.6. Ekspertinis vertinimas

Nekilnojamojo turto ekspertinis vertinimas apibrėžtas Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 3 p. taip: *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.

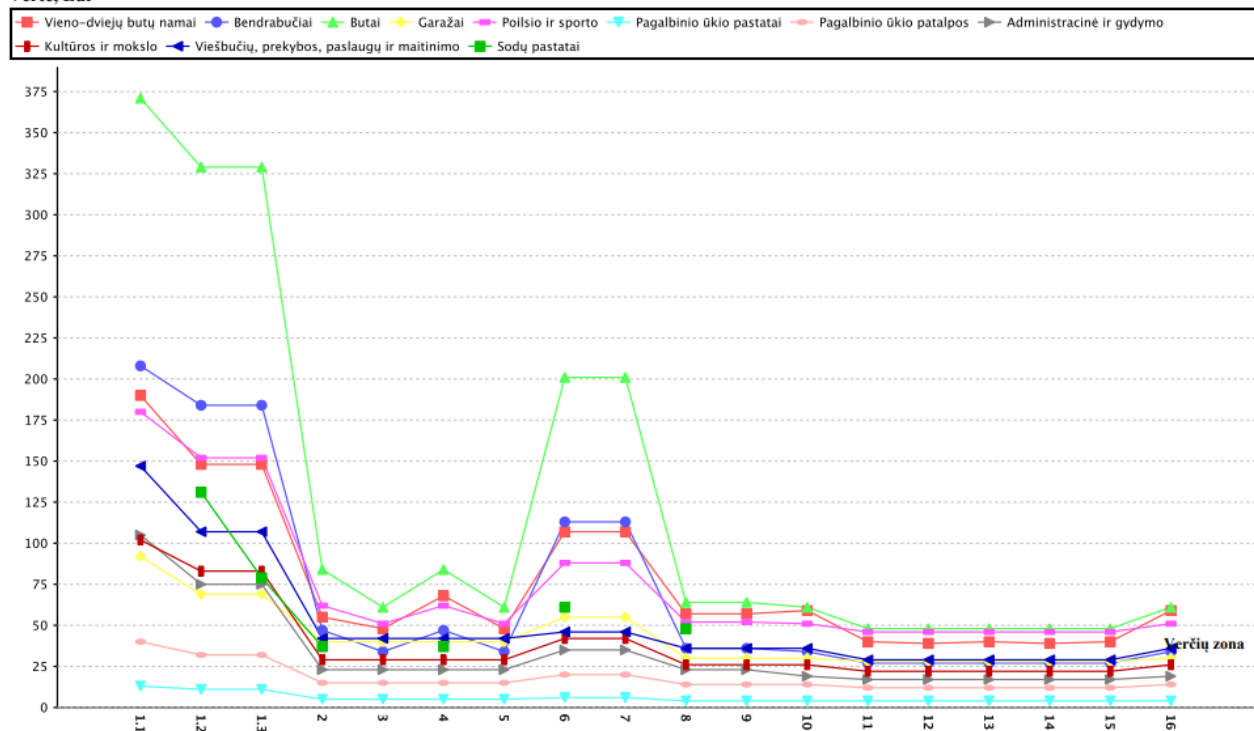
4.7. Vertinimo modelių, sudarytų lyginamuoju metodu, patikra

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

Biržų r. sav.

Pastatų 1 m², pagalbinio ūkio paskirčių grupės – 1 m³ vertės pagal verčių zonas

Vertė, Eur



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 – 2021 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.

Biržų rajono savivaldybės patikrinti ir atitinkantys nekilnojamojo turto rinkos konjunktūrą vertinimo modeliai pateikiami vertinimo ataskaitos 1 priede – *Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu*.

5. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT PAJAMŲ METODU

5.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant pajamų metodą

Vadovaujantis 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. 5 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 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 gryųjų (veiklos) pajamų, gaunamų iš objekto, ir to objekto rinkos vertės. Vertinant nekilnojamąjį turtą 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 Nekilnojamojo turto registro duomenys, apimantys jų kiekybines ir kokybines charakteristikas;
- nuomos sandorių kainos, užfiksuotos Sandorių duomenų bazėje;
- nuomos sandorių kainos, užfiksuotos viešuose leidiniuose, internete panaudotos kaip pagalbiniai duomenys;
- individualių vertinimo ataskaitų, spaudos ir interneto informacija apie pasiūlos, nuomos kainas, užimtumą ir kt., panaudota 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 gryųjų 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 $BP = (\text{vid. nuomos vertė} \times (BnPI - PgPI \times 0,25)) \times 12$,
 čia: $\text{vid. nuomos vertė} = b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \times \dots \times X_p^{b_p}$;
 $X_1, X_2, \dots, X_p$ – 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. Vertinimo modelių, sudarytų taikant pajamų metodą, kintamieji ir jų trumpiniai

Pavadinimas	Pavadinimo trumpinys
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 koeficientas	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 rajono savivaldybės pradinių nuomos duomenų statistiniai rodikliai

Paskirčių grupė	Sandorių skaičius	Nuomos kainų 1 m ² statistiniai rodikliai, Eur/mėn.				
		Minimumas	Maksimumas	Aritmetinis vidurkis	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Mediana
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	27	0,6	17,4	5,4	4,5	4,4
Administracinė ir gydymo	25	0,1	121,0	11,0	30,2	1,3

Nekilnojamojo turto nuomos rinka, ypač kaimiškose teritorijose, nėra paplitusi, o galiojantys teisės aktai nenustato privalomo nuomos sandorių registravimo Nekilnojamojo turto registre, todėl Biržų rajono savivaldybės 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 rajono savivaldybės komercinio naudojimo nekilnojamąjį turtą pajamų metodu, buvo rinktos ir analizuotos ne tik šios, bet ir panašių teritorijų vertės požiūriu (*Kupiškio r., Pasvalio r., Rokiškio r. savivaldybių*) nuomos kainos.

5.3 lentelė. Kupiškio r., Pasvalio r., Rokiškio r. savivaldybių pradinių nuomos duomenų statistiniai rodikliai

Paskirčių grupė	Sandorių skaičius	Nuomos kainų 1 m ² statistiniai rodikliai, Eur/mėn.				
		Minimumas	Maksimumas	Aritmetinis vidurkis	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Mediana
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	71	0,1	68,0	7,8	11,5	4,1
Administracinė ir gydymo	78	0,2	63,4	3,6	9,1	1,5

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 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 pateikiami ataskaitos 4.3 poskyryje. 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 kainų 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 paskirčių grupes, kaip ir vertinant lyginamuoju metodu.

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

Vertinant turtą pajamų metodu, naudojamos tos pačios verčių zonos kaip ir vertinant lyginamuoju metodu. Biržų rajono savivaldybė turi 18 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 rajono savivaldybėje 2021 m. rugpjūčio 1 d. nuomos kainų 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 veiksmų specifikacija. Specifikacijos etape pasiekiamas rezultatas – nustatoma, kokie veiksniai ir kokioje verčių zonoje (teritorijoje) gali būti svarbūs apskaičiuojant nekilnojamojo turto vidutinę nuomos vertę. Lieka nustatyti veiksmų sąveikos ryšius. Sąveikos ryšiai nustatomi pasirenkant modelio tipą.

Nekilnojamojo turto vidutinei nuomos vertei nustatyti pasirinktas multiplikatyvinis modelis. Multiplikatyvinio modelio forma yra tokia:

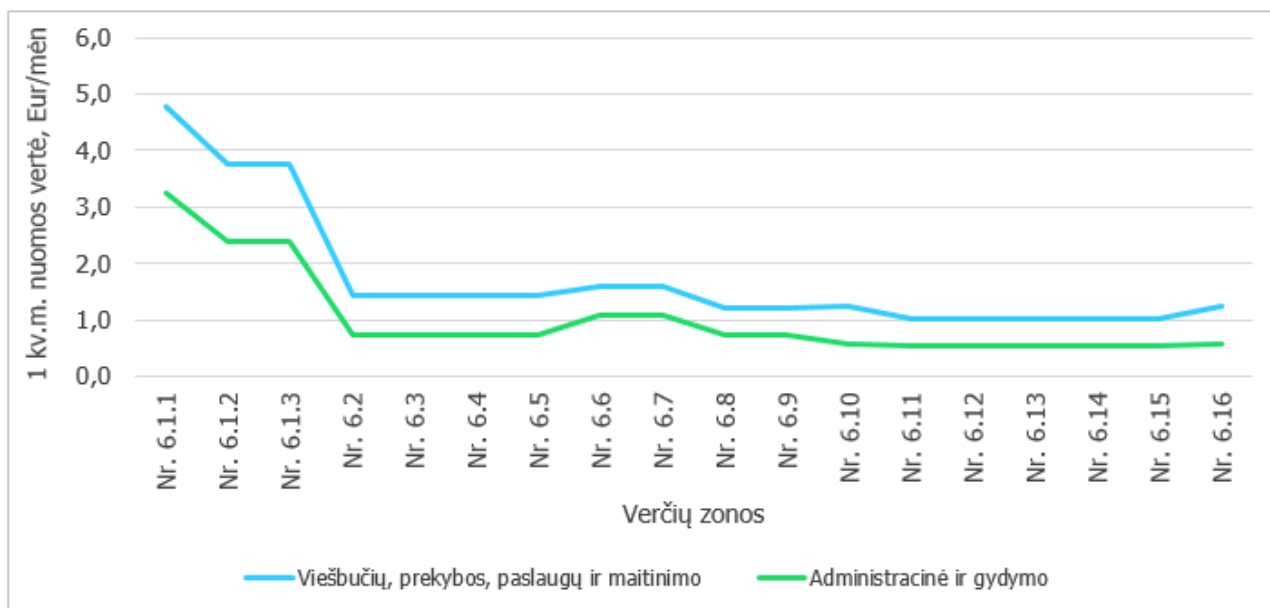
$$S = b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \times \dots \times X_p^{b_p},$$

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.

Nustačius reikšmingus veiksmus 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 pateikiamas 3.4 poskyryje. Grafinė pagalbinių modelių, kurie nustato vidutinę nuomos vertę, patikra pateikiama 5.1 pav.



5.1 pav. Biržų rajono 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 pagalbinus modelius vertinimo dieną – 2021 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.

Biržų rajono savivaldybės patikrinti ir atitinkantys nekilnojamojo turto rinkos konjunktūrą pagalbiniai vertinimo modeliai pateikiami vertinimo ataskaitos 2 priede – *Vertinimo modeliai pajamų metodu*.

5.3. Vertinamo nekilnojamojo turto gryųjų pajamų nustatymas

Grynosios pajamos – 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, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių) turto neužimtumas yra 25 proc., t. y. pajamų netekimo koeficientas $(1-0,25) = 0,75$. Viešbučių paskirties turto neužimtumas yra 35 proc., t. y. pajamų netekimo koeficientas $(1-0,35) = 0,65$.

Turtui tenkančios metinės išlaidos. Sudarant Biržų rajono savivaldybės masinio vertinimo modelius pajamų metodu taikomi vidutiniai metinių išlaidų dydžiai, nurodyti 5.4 lentelėje.

5.4 lentelė. Vertinamam turtui tenkančios metinės išlaidos

Išlaidos	Paskirtis	Procentai
Nekilnojamojo turto mokestis ¹	Administracinė ir gydymo, prekybos, paslaugų	1,0
	Viešbučių, maitinimo	0,5
Draudimas ²	Administracinė ir gydymo	0,2
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	0,2
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 rajono savivaldybės tarybos 2020 m. gegužės 22 d. sprendimu Nr. T-136 „Dėl 2021 metų nekilnojamojo turto mokesčių tarifų“ nekilnojamojo turto mokestis yra nustatytas: 0,5 proc. mokesstinės vertės – viešbučių, maitinimo paskirties

nekilnojamojamam turtui; 1 proc. – kitam, nekilnojamojamam turtui, nekilnojamojo turto mokestinės vertės. Tokiu būdu:

Nekilnojamojo turto mokestis = galiojanti objekto mokestinė vertė viešbučių, maitinimo paskirties nekilnojamojamam turtui $\times 0,005$; administracinės ir gydymo paskirties, prekybos ir paslaugų nekilnojamojamam turtui $\times 0,01$.

Statinio mokestinė vertė skelbiama interneto puslapyje <https://www.registrucentras.lt/masvert/paieska-un>.

2. Draudimo išlaidos – 0,2 proc. vertinamo objekto vidutinės rinkos vertės. Draudimo įmokos dydis dažniausiai sudaro apie 0,01–0,2 proc. draudimo sumos ir priklauso nuo draudimo apsaugos apimties 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. bendrųjų metinių pajamų. Turto valdymo išlaidos – tai išlaidos, tenkančios administravimui ir pastatų ūkio priežiūrai.

4. Einamojo remonto išlaidos – 2 proc. 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 sumoka komunalinius mokesčius (proporcingai nuomojamam plotui).

5.4. Kapitalizavimo normos nustatymas

Kapitalizavimo norma yra pagrindinis faktorius, darantis įtaką grynujų 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.

Tačiau iš esmės, 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.

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 (angl. *debt coverage ratio approach*);
3. susietų investicijų metodas (angl. *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 lyginamuosius 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 palaipsninio sumavimo būdas, kurio pagrindu imama nerizikinga palūkanų norma ir prie jos pridedami įvairių jau išvardytų rizikos veiksnių pataisymai. Šį metodą matematiškai galima išreikšti taip:

$$r = Y_b + \sum DY_i$$

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 kapitalizavimo 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. Kapitalizavimo normos nustatymui atlikta komercinio naudojimo objektų nagrinėjamoje teritorijoje pardavimo ir nuomos kainų analizė. Kadangi Panevėžio rajono savivaldybėje per metus įvykė nedaug komercinio naudojimo turto pirkimo–pardavimo sandorių, jie buvo parinkti iš panašių vertės požiūriu teritorijų. Išanalizavus skirtumus tarp komercinio naudojimo turto paskirčių kapitalizavimo normų, paskirčių įtaka kapitalizavimo normai nenustatyta.

Biržų rajono savivaldybėje administracinės ir gydymo bei viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių nekilnojamajam turtui priimama kapitalizavimo norma nurodyta 5.5 lentelėje.

5.5 lentelė. Kapitalizavimo normos nustatymas

Sandorio data	Savivaldybė	Gyvenvietė	Gatvė	Naudojimo paskirtis	Sandorio suma, Eur	Išigyta plotas, m ²	Grynosios metinės pajamos, Eur	r, proc.
2021-02-17	Raseinių r. sav.	Raseiniai	Sporto g.	Prekybos	118130	229,3	12829	10,86
2021-04-08	Molėtų r. sav.	Molėtai	Vilniaus g.	Prekybos	24508	87,34	2675	10,91
2021-02-11	Zarasų r. sav.	Zarasai	Sėlių a.	Paslaugų	144102	890,41	15942	11,06
2021-04-27	Kėdainių r. sav.	Kėdainiai	Dvaro g.	Prekybos	58607	177,21	6488	11,07

Sandorio data	Savivaldybė	Gyvenvietė	Gatvė	Naudojimo paskirtis	Sandorio suma, Eur	Įsigytas plotas, m ²	Grynosios metinės pajamos, Eur	r, proc.
2021-02-09	Jonavos r. sav.	Jonava	Žeimių g.	Administracinė	3804	26,7	422	11,09
2020-12-01	Kėdainių r. sav.	Krakės	S. Nėries g.	Maitinimo	19243	176,58	2044	10,62
2020-12-01	Kėdainių r. sav.	Vilainiai	Parko g.	Administracinė	331283	3270,39	35577	10,74
2020-09-04	Biržų r. sav.	Biržai	Vytauto g.	Paslaugų	15000	64,52	1617	10,78
2020-09-17	Tauragės r. sav.	Tauragė	Prezidento g.	Administracinė	137000	408,99	15284	11,16
2020-08-25	Kėdainių r. sav.	Kėdainiai	Didžioji g.	Prekybos	15000	46,72	1709	11,39
2020-08-27	Pasvalio r. sav.	Pušalotas	Tulpių g.	Prekybos	8000	81,14	917	11,46
Kapitalizavimo norma priimama								11,00

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 srantai turi įtakos ir statinio, ir žemės vertės dalims. Kadangi vertinant statinius pajamų metodu, šiuo metu nėra technologinių galimybių masinio 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 mokėtojai priklauso nuosavybės teise.

Atsižvelgiant 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.

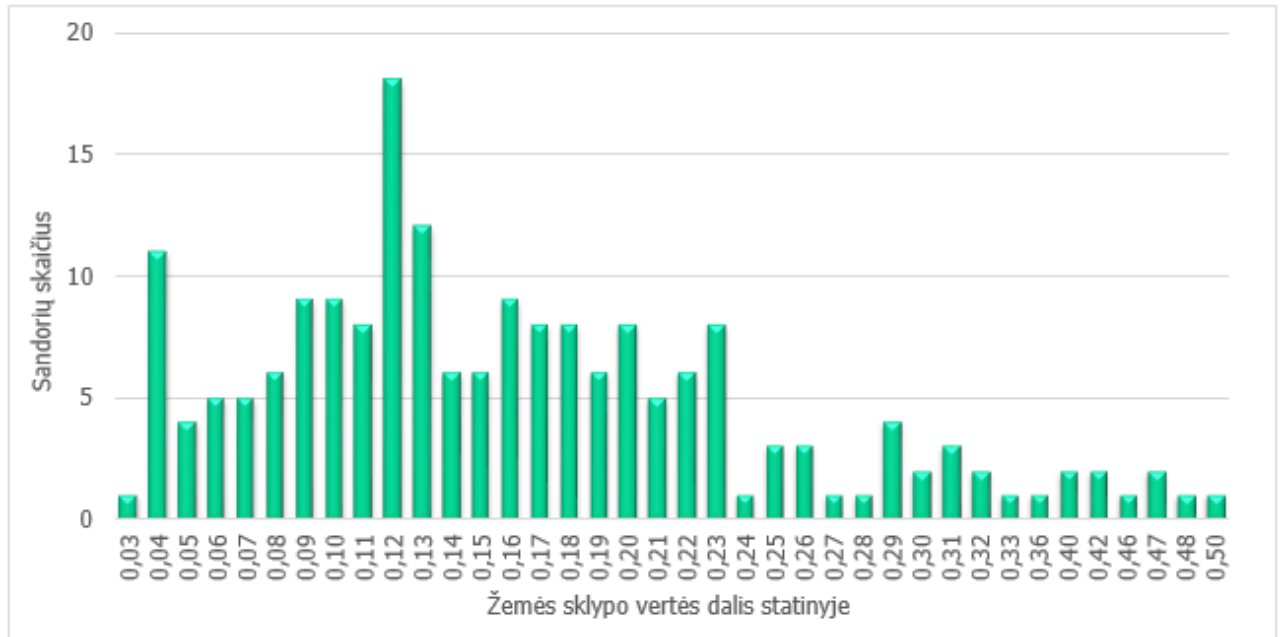
Praktikoje plačiai naudojami įvairūs žemės ir statinių atskyrimo metodai. Vienas iš jų yra santykio metodas – analizuojant panašius pardavimus, nustatomas žemės vertės ir pastatų bei statinių vertės santykis, kurį naudojant bendra turto vertė paskirstoma žemei ir statiniams. Pavyzdys, kaip atskiriama objekto vertės dalis, pateikiamas 5.6 lentelėje:

5.6 lentelė. Žemės ir statinių atskyrimo būdas

Sandoryje dalyvavę objektai	Vidutinė rinkos vertė, Eur	Dalis	Koeficientas	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
Iš viso	350 000				250 000

Nustatant žemės vertės įtakos koeficientą, buvo nagrinėjami visos Lietuvos Respublikos vertinamų paskirčių 2017–2021* m. sandorių kainos, užfiksuotos Sandorių duomenų bazėje. Analizės rezultatai pateikiami 5.2 pav. ir 5.3 pav.

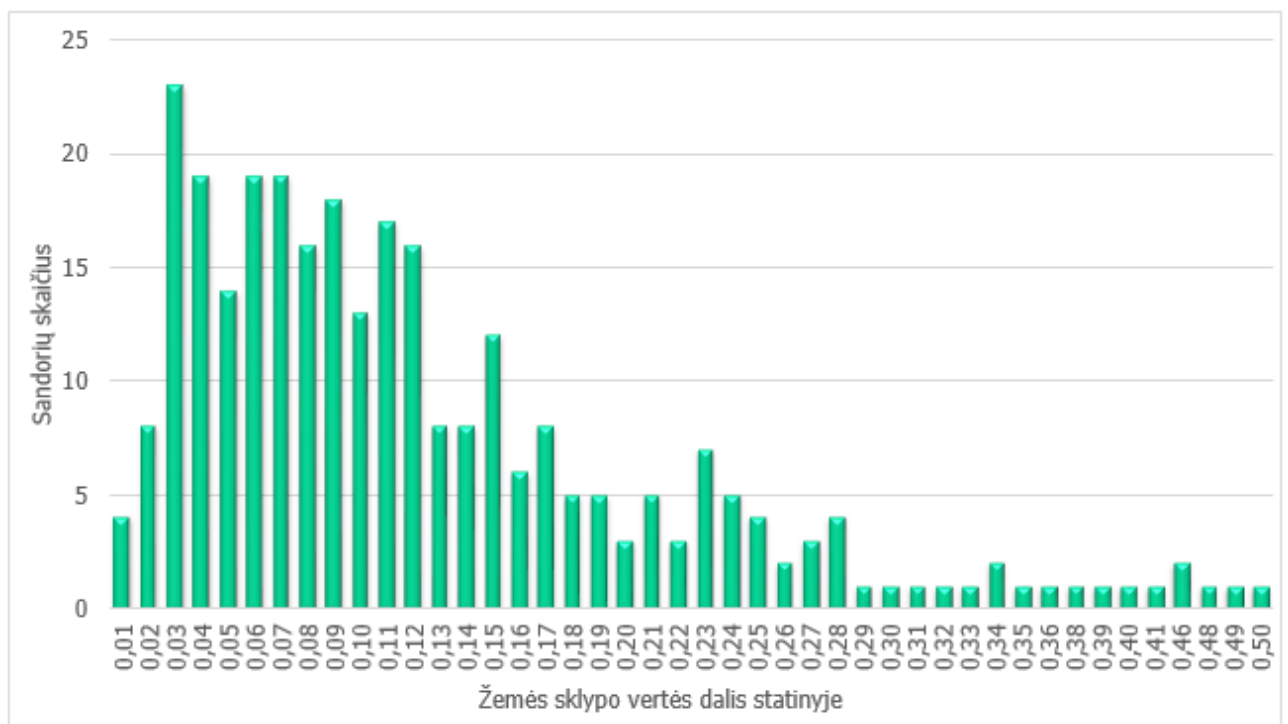
*Sandoriai, įvykę 2021 m. sausio–liepos mėnesiais.



Vidurkis	0,17
Mediana	0,15

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

Išnagrinėjus vertinamų paskirčių miestuose-savivaldybėse 189 sandorius, nustatyta, kad žemės sklypo vertės dalis statinyje sudaro 15 proc.



Vidurkis	0,12
Mediana	0,10

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

Išnagrinėjus likusiuose miesteliuose ir kaimuose 292 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 metodais nustatyta turto vertė sutampa arba yra artimos. Masinio vertinimo rezultatai, t. y. Biržų rajono savivaldybės teritorijoje esančių nekilnojamojo turto objektų vidutinių rinkos verčių, apskaičiuotų lyginamuoju ir pajamų metodais, svertinių vidurkių pagal verčių zonas ir paskirčių grupes palyginimas, pateikiami 6.1 lentelėje. Nedidelis atotrūkis tarp vidutinių rinkos verčių, nustatytų skirtingais metodais, rodo, kad tiek lyginamuoju, tiek pajamų metodais nustatytos vertės atitinka vidutinę rinkos būklę.

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

Verčių zonos Nr.	Įvertintų daiktų skaičius	Vieneto svertinis vidurkis, apskaičiuotas lyginamuoju metodu (Eur/m ²)	Vieneto svertinis vidurkis, apskaičiuotas pajamų metodu (Eur/m ²)	Verčių procentinis skirtumas (%)
Administracinė ir gydymo paskirčių grupė				
6.1.1	56	126,96	123,16	3,09
6.1.3	38	87,30	87,74	-0,50
6.2	12	28,09	28,08	0,04
6.3	3	28,28	28,21	0,23
6.4	9	28,77	28,77	0,03
6.5	3	27,73	27,68	0,19
6.6	7	43,59	42,00	3,79
6.10	2	24,15	23,13	4,41
6.11	9	22,67	22,34	1,51
6.12	6	20,80	20,45	1,73
6.13	3	20,61	20,50	0,52
6.14	5	23,76	23,46	1,29
6.15	22	22,66	22,31	1,56
6.16	6	24,74	23,61	4,77
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių grupė				
6.1.1	139	208,65	173,07	20,56
6.1.3	56	155,44	141,00	10,24
6.2	17	52,34	47,20	10,89
6.3	5	60,61	54,67	10,85
6.4	5	53,44	47,62	12,21
6.5	2	55,28	49,28	12,17
6.6	9	65,75	59,36	10,76
6.7	1	102,51	92,42	10,91
6.10	2	68,65	63,81	7,59
6.11	9	43,00	38,80	10,82
6.12	15	44,40	40,06	10,83
6.13	3	50,31	45,35	10,92
6.14	9	40,41	36,53	10,61
6.15	35	44,94	40,65	10,55
6.16	4	62,12	57,74	7,58

Vadovaudamasis Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p., Registrų centras, atlikdamas Biržų rajono savivaldybės nekilnojamojo turto masinį vertinimą pagal 2021 m. rugpjūčio 1 d. rinkos būklę, viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo, administracinės ir gydymo paskirties objektus įvertino lyginamuoju ir pajamų (pajamų kapitalizavimo) metodais.

Išlaikant pagrindinius masinio vertinimo 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 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 ir 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 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;
/	dalyba;
^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
Kanal	Nuotekų šalinimas
IsApd	Apmūrytas
Duj	Dujos
Kv	Karštas vanduo
El	Elektra
Rūs	Rūsys
Bpl	Bendras plotas
PgNPI	Pagalbinis nenaudingasis plotas
RūsPI	Rūsių (pusrūsių) plotas
GarPI	Garažų plotas
PgPI	Pagalbinis plotas
Auk	Aukštas
AukSk	Aukštų skaičius (pastato)
Tūris	Tūris
StMt	Statybos metai (statybos pradžios ir pabaigos metų vidurkis)
RkKr	Rekonstravimo / kapitalinio remonto pabaigos metai*
AmPb	Atnaujinimo (modernizavimo) pabaigos metai (pastato)
Kamb	Kambarių skaičius
Pask	Paskirtis
Zona	Verčių zona
NPask	Namo paskirtis
ObjTi	Objekto tipas
Auk1	Pirmas aukštas

Vertinimo atributo pavadinimo trumpinys	Vertinimo atributo pavadinimas
AukV	Viršutinis aukštas
Auk11	Vieno aukšto arba pirmas aukštas
Ppoz	Patalpa yra pastogėje

*Tuo atveju, kai Nekilnojamojo turto registre įrašyti nekilnojamojo turto rekonstravimo ir kapitalinio remonto metai, apskaičiuojant vidutinę rinkos vertę taikomi tik vėlesni rekonstravimo arba kapitalinio remonto pabaigos metai.

Prie vertinimo 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 nekilnojamojo turto naudojimo paskirtį, įrašytą Nekilnojamojo turto registre, nustatoma paskirčių grupė.

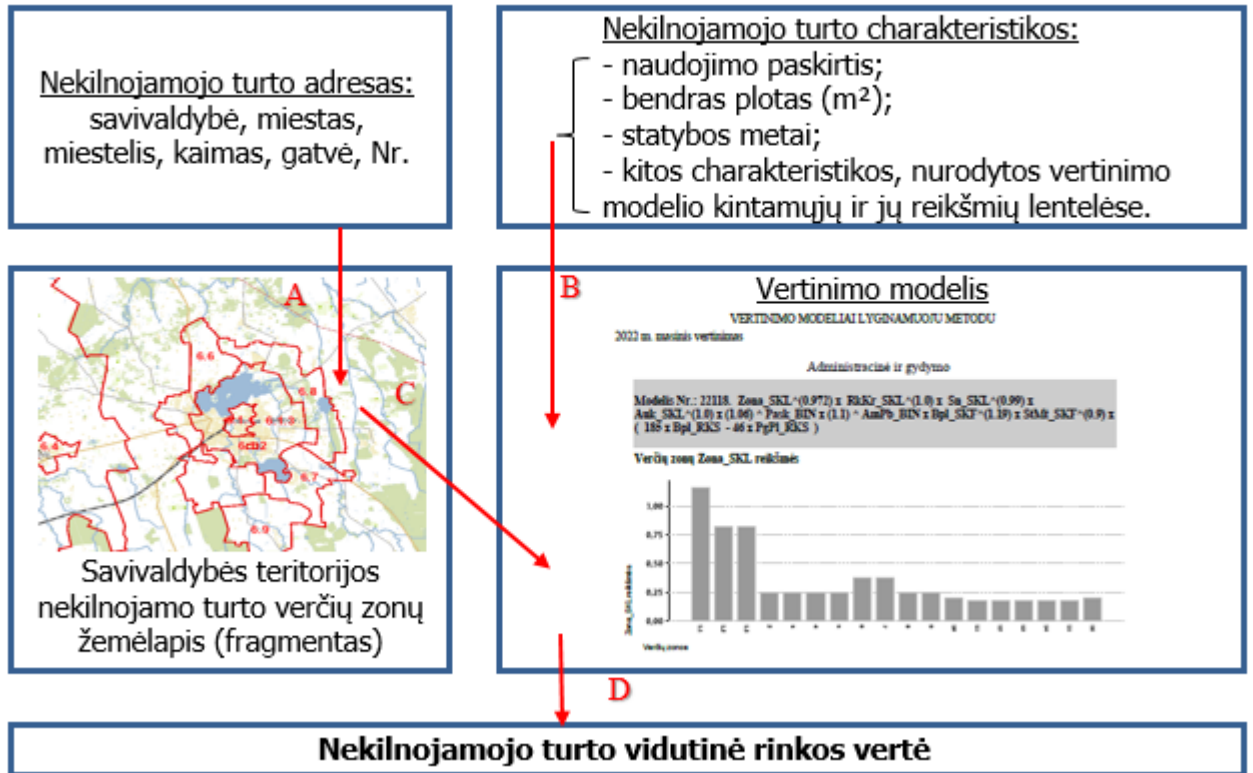
2. Pagal paskirčių grupę parenkamas vertinimo modelis (7.1 pav. B rodyklė). Nekilnojamojo turto vertinimo modeliai, sudaryti taikant lyginamąjį metodą, pateikiami vertinimo ataskaitos 1 priede – *Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu*.

3. Pagal nekilnojamojo turto buvimo vietą nustatoma verčių zona. Verčių zonos numeris GIS priemonėmis pagal vertinamo nekilnojamojo turto adresą arba koordinates nustatomas savivaldybės teritorijos verčių zonų žemėlapyje (7.1 pav. A rodyklė).

4. Pagal verčių zonos numerį ir kitas nekilnojamojo turto charakteristikas parenkamos reikšmės nurodytos vertinimo modelyje (7.1 pav. B ir C rodyklės).

5. Įrašius į vertinimo modelį reikšmes ir atlikus aritmetinius veiksmus, nustatoma nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė (7.1 pav. D rodyklė).

6. Apskaičiuota nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė apvalinama pagal 7.4 poskyryje aprašytas taisykles.



7.1 pav. Nekilnojamojo turto 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 miestas, Gėlių takas;
- verčių zonos, kurioje yra vertinamas objektas, numeris: 6.1.3;
- naudojimo paskirtis: sodų pastatai;
- statybos metai: 1981;
- sienų medžiaga: medis su karkasu;
- bendras plotas: 30,0 m²;
- pagrindinis plotas: 30,0 m²;
- pagalbinis plotas: 0;
- šildymas: vietinis;
- rekonstravimas / kapitalinis remontas: 1998 m.

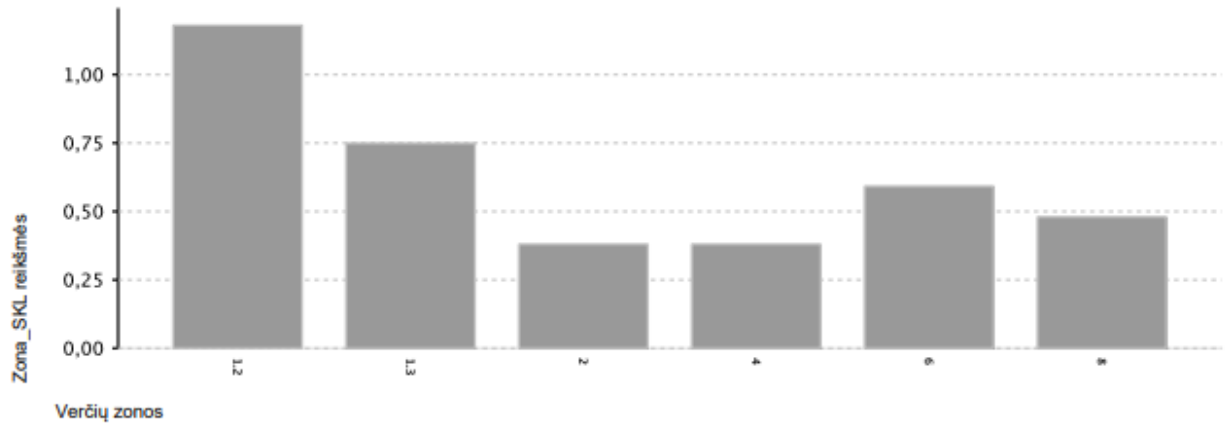
Sodų pastatų paskirties objekto vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama pagal sodų grupės paskirties modelį:

**Modelis Nr.: 22115. $Zona_SKL^{(1.11)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times Šl_SKL^{(0.14)} \times$
 $Bpl_SKF^{(0.85)} \times StMt_SKF^{(1.08)} \times (114 \times Bpl_RKS - 29 \times PgPl_RKS)$**

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

Biržų miesto Gėlių takas yra 6.1.3 verčių zonoje – nustatoma pagal verčių žemėlapi. Sodų pastatų paskirties grupės modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse (1 priede – *Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu*) parenkami vertinimo koeficientai.

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



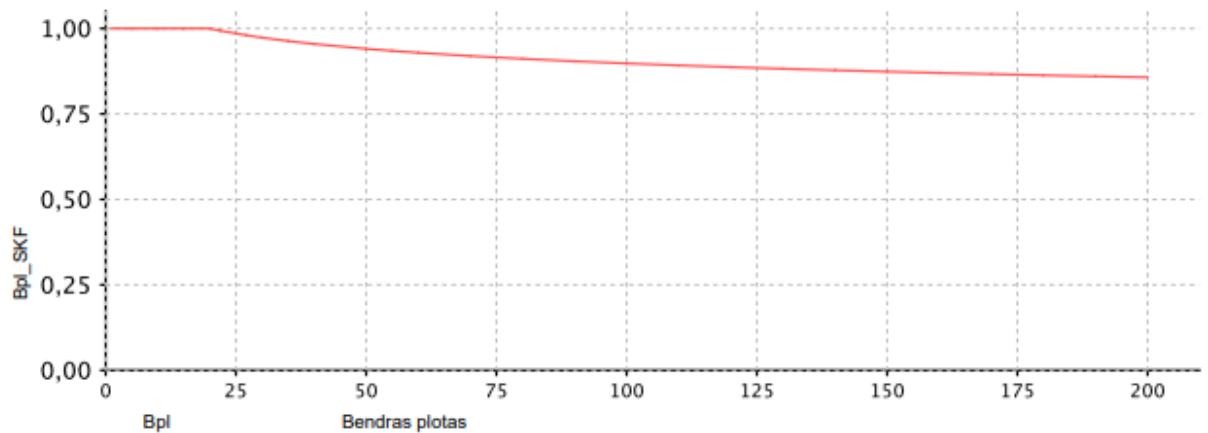
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

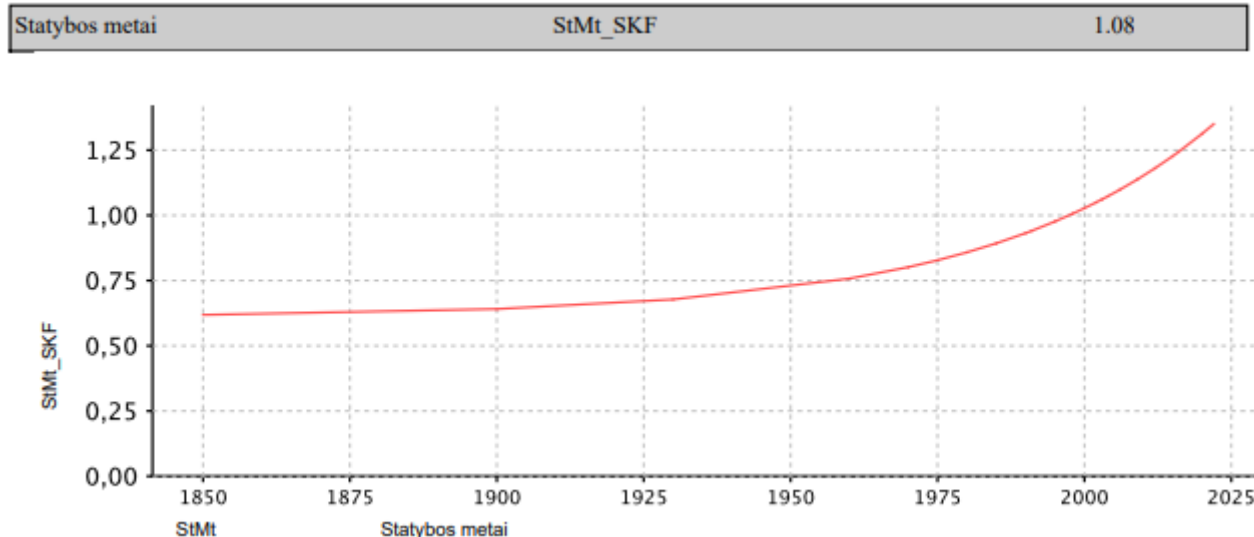
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1999	1.0	2000-2010	1.1	2011-2025	1.15

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.8	Asbestcementis su karkasu	0.39	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.92	Medis su karkasu	0.74	Metalas su karkasu	0.62
Molis	0.74	Monolitinis gelžbetonis	0.92	Plastikas su karkasu	0.39
Plytos	1.0	Rąstai	0.85	Stiklas su karkasu	1.0

Šildymas		Pagrindas: Šl_SKL		Laipsnis: 0.14	
Bendras centrinis šildymas	3.14	Vietinis šildymas	1.4	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	3.14				

Bendras plotas	Bpl_SKF
	0.85





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

Iš lentelių pagal vertinamo objekto charakteristikas parinktos reikšmės surašomos į vertinimo modelį ir atliekami aritmetiniai veiksmai:

$S = 0,749^{(1,11)} \times 1,00^{(1,0)} \times 0,74^{(1,00)} \times (1,4)^{0,14} \times 0,973^{(0,85)} \times 0,865^{(1,08)} \times (114 \times 30,00 - 29,0 \times 0) = 1\,608 \text{ Eur}$, suapvalinus – 1 610 Eur.

Išvada: vertinamo medžio su karkasu sienų, 1981 m. statybos, 30,00 m² bendro ploto be pagalbinio ploto ir 1998 m. rekonstravimu / kapitaliniu remontu, su vietiniu šildymu sodų pastatų paskirties objekto, esančio Biržų mieste, Gėlių take, 6.1.3 verčių zonoje, vidutinė rinkos vertė, nustatyta lyginamuoju metodu, yra 1 610 Eur.

Taip pat, taikant lyginamąjį metodą, apskaičiuojamos ir kitų paskirčių grupių nekilnojamojo turto objektų vidutinės rinkos vertės.

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 nekilnojamojo turto naudojimo paskirtį, įrašytą Nekilnojamojo turto registre, nustatoma paskirčių grupė.

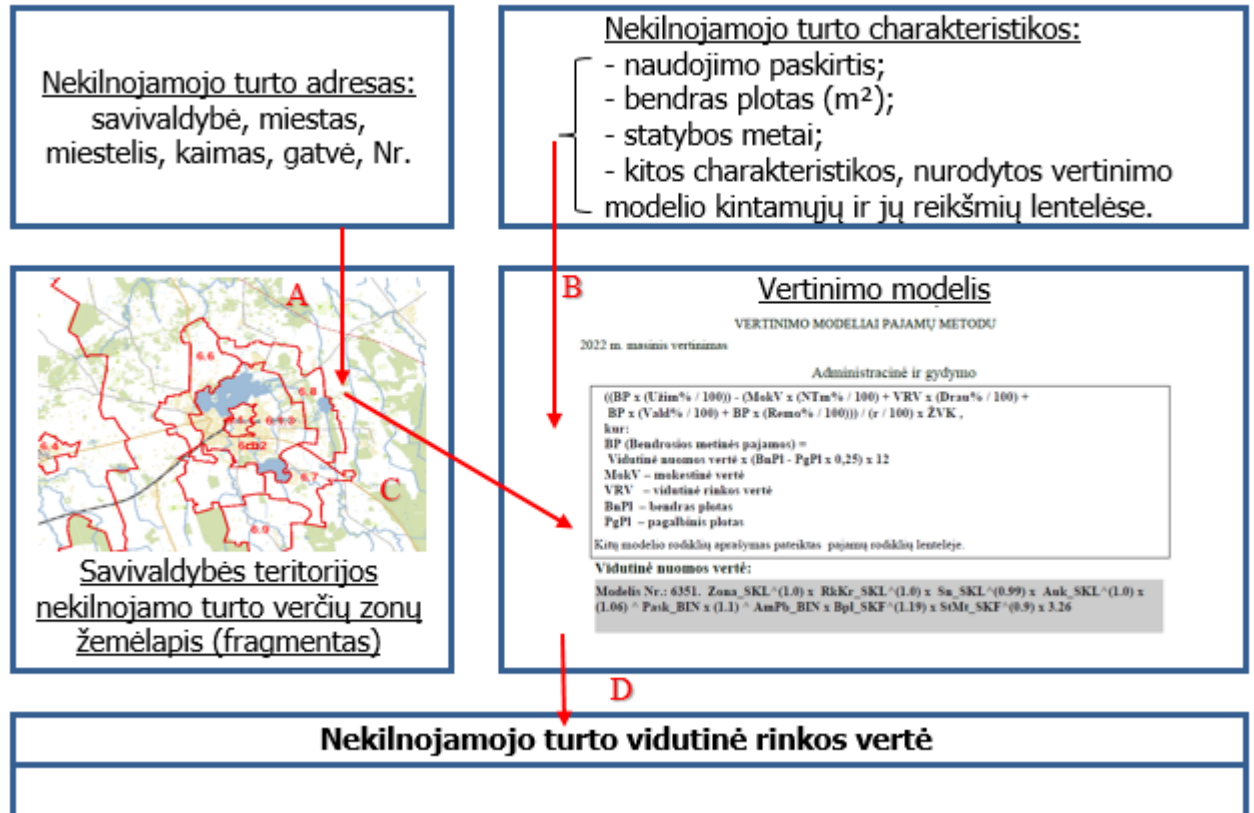
2. Pagal paskirčių grupę parenkamas vertinimo modelis (7.4 pav. B rodyklė). Nekilnojamojo turto vertinimo modeliai, sudaryti taikant pajamų metodą, pateikiami vertinimo ataskaitos 2 priede – *Vertinimo modeliai pajamų metodu*.

3. Pagal nekilnojamojo turto buvimo vietą nustatoma verčių zona. Verčių zonos numeris GIS priemonėmis pagal vertinamo nekilnojamojo turto adresą arba koordinates nustatomas savivaldybės teritorijos verčių zonų žemėlapyje (7.4 pav. A rodyklė).

4. Pagal nekilnojamojo turto verčių zonos numerį ir kitas charakteristikas parenkamos reikšmės nurodytos vertinimo modelyje (7.4 pav. B ir C rodyklės).

5. Įrašius į vertinimo modelį reikšmes ir atlikus aritmetinius veiksmus, nustatoma nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė (7.4 pav. D rodyklė).

6. Apskaičiuota nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė apvalinama pagal 7.4 poskyryje aprašytas taisykles.



7.4 pav. Nekilnojamojo turto 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 miestas, Tylos gatvė;
- verčių zonos, kurioje yra vertinamas objektas, numeris: 6.1.3;
- naudojimo paskirtis: viešbučių;
- statybos metai: 1995;
- sienų medžiaga: plytos
- bendras plotas: 1 068,44 m²;
- pagalbinis plotas: 767,63 m²;
- aukštas: 2;
- rekonstravimo / kapitalinio remonto metai: nėra.

Viešbučių paskirties objekto vidutinė nuomos vertė apskaičiuojama pagal viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių grupės modelį:

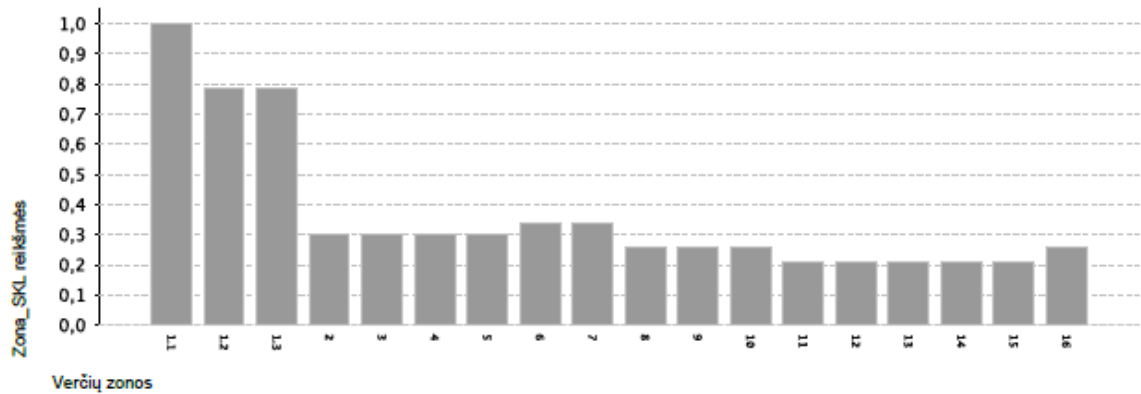
Vidutinė nuomos vertė:

Modelis Nr.: 6350. $Zona_SKL^{(1.0)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times Auk_SKL^{(1.0)} \times (0.95)^{Pask_BIN} \times (1.1)^{AmPb_BIN} \times (1.29)^{Auk11_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(0.9)} \times 3.7$

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

Biržų miesto Tylos gatvė yra 6.1.3 verčių zonoje – nustatoma pagal verčių zonų žemėlapi. Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių grupės modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse (2 priede – *Vertinimo modeliai pajamų metodu*) parenkami vertinimo koeficientai.

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
2011-2025	1.2				

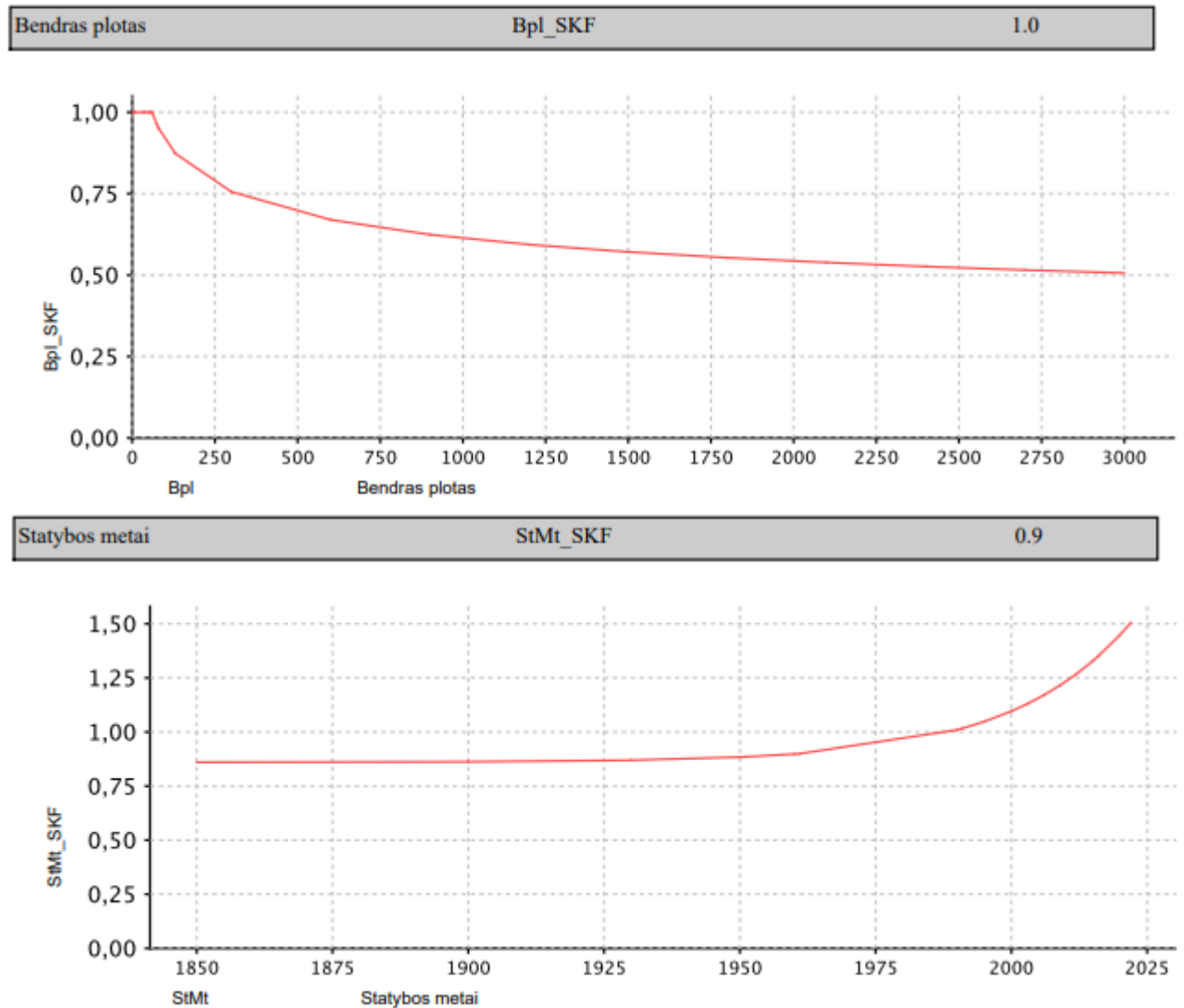
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.88	Asbestcementis su karkasu	0.61	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.63	Metalas su karkasu	0.87
Molis	0.86	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.63
Plytos	1.0	Rąstai	0.75	Stiklas su karkasu	1.0

Aukštas		Pagrindas: Auk_SKL		Laipsnis: 1.0	
0-0	0.86	1-99	1.0		

Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 0.95	
Maitinimo	1.0	Paslaugų	1.0	Prekybos	0.0
Viešbučių	1.0				

Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Vieno aukšto arba pirmas aukštas		Laipsnis: Auk11_BIN		Pagrindas: 1.29	
1-1	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 parinktos reikšmės surašomos į vertinimo modelį ir atliekami aritmetiniai veiksmai:

$$\text{Vidutinė nuomos vertė} = 0,787^{(1,0)} \times 1,0^{(1,0)} \times 1,0^{(1,0)} \times (0,95)^{1,0} \times (1,29)^{0,0} \times 0,606^{(1,0)} \times 1,048^{(0,9)} \times 3,7 = 1,75 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.}$$

Suskaičiavus vertinamo objekto 1 m² vidutinę nuomos vertę, apskaičiuojama viso objekto vidutinė rinkos vertė pagal formulę:

Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo

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

kur:

BP (Bendrosios metinės pajamos) =

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

MokV – mokesstinė vertė

VRV – vidutinė rinkos vertė

BnPl – bendras plotas

PgPl – pagalbinis plotas

Kitų modelio rodiklių aprašymas pateiktas pajamų rodiklių lentelėje.

Pajamų rodikliai

Paskirtis:	Viešbučių	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
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	65
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9

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

Atliekami aritmetiniai veiksmai:

$$BP = 1,75 \times (1\,068,44 - 767,63 \times 0,25) \times 12 = 18\,407 \text{ Eur},$$

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

$$S = ((18\,407 \times (65 / 100)) - (105\,000 \times (0,5 / 100) + 106\,000 \times (0,2 / 100) + 18\,407 \times (2 / 100) + 18\,407 \times (2 / 100))) / (11 / 100) \times 0,9 = 85\,838 \text{ Eur, suapvalinus – } 85\,800 \text{ Eur}.$$

Išvada: vertinamo 1 068,44 m² bendro ploto (767,63 m² pagalbinis plotas) viešbučių paskirties pastato, plytų mūro, 1995 m. statybos, esančio Biržų mieste, Tylos gatvėje, vidutinė rinkos vertė, nustatyta pajamų metodu, yra 85 800 Eur.

Taip pat, taikant pajamų metodą, apskaičiuojamos ir kitų paskirčių grupių nekilnojamojo turto objektų vidutinės rinkos vertės.

7.4. Apskaičiuotos vidutinės rinkos vertės apvalinimo tvarka

Nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė apvalinama Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių 22 p. 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 1 000 eurų – sveikais skaičiais (pvz., 544,20 apvalinama į 544);
2. nuo 1 000 eurų iki 10 000 eurų – dešimtimis (pvz., 8 294 apvalinama į 8 290);
3. nuo 10 000 eurų iki 100 000 eurų – šimtais (pvz., 95 296 apvalinama į 95 300);
4. nuo daugiau kaip 100 000 eurų – tūkstančiais (pvz., 775 294 apvalinama į 775 000).

8. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Nekilnojamojo turto (statinių) vidutinės rinkos vertės apskaičiuojamos vadovaujantis Registrų centro generalinio direktoriaus įsakymu patvirtintais Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentais, kurie yra skelbiami Registrų centro interneto puslapyje <https://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php> ir Teisės aktų registro interneto puslapyje <https://www.e-tar.lt>. Masinio vertinimo dokumentų pagrindu apskaičiuotos vidutinės rinkos vertės skelbiamos Registrų centro interneto puslapyje <https://www.registrucentras.lt/masvert/paieska-obj>, paieškos lauke įvedus nekilnojamojo turto unikalų numerį. Taip pat nekilnojamojo turto (statinių) vidutinių rinkos verčių ir verčių zonų paieška galima Regionų geoinformacinės aplinkos paslaugos (REGIA) interneto puslapyje <https://www.regia.lt>.

Nekilnojamojo turto (statinių) vidutinės rinkos vertės įsigalioja Registrų centro generalinio direktoriaus įsakyme nustatyta tvarka.

Registrų tvarkymo direktorius

Kazys Maksvytis

Turto registrų tvarkymo tarnybos
Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
1 grupės vadovė,
nekilnojamojo turto vertintoja
(pažymėjimo Nr. A 000050)

Veronika Valentinavičienė

Turto registrų tvarkymo tarnybos
Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
1 grupės vyriausioji specialistė vertinimui,
nekilnojamojo turto vertintoja
(pažymėjimo Nr. A 000170)

Diana Jakutytė

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. Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 1049 „Dėl Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“.
5. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“.
6. 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“.
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. Lietuvos Respublikos finansų ministro 2020 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. 1K-442 „Dėl Lietuvos Respublikos savivaldybių teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimo“.
10. Tarptautinė vertinimo standartų taryba, 2020, *Tarptautiniai vertinimo standartai (TVS)*. Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos vertimas į lietuvių k. Prieiga per internetą: <http://www.avnt.lt/assets/Teisine-informacija/Vertinimas/Tarptautiniai-vertinimo-standartai-2020.pdf>.
11. Europos vertintojų asociacijos grupė, 2020, *Europos vertinimo standartai*. Prieiga per internetą: [https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/EVS%202020%20pirmin%C4%97%20vertimo%20versija%20\(1\).pdf](https://avnt.lrv.lt/uploads/avnt/documents/files/EVS%202020%20pirmin%C4%97%20vertimo%20versija%20(1).pdf).
12. Standard on Mass Appraisal of Real Property, International Association of Assessing Officers, 2017.
13. Standard on Automated Valuation Models (AVMs), International Association of Assessing Officers, 2018.
14. Eckert, Joseph K., R. Gloudemans, R. Almy, Ed. Property appraisal and assessment administration, Chicago: International Association of Assessing Officers, 1990.
15. Gloudemans, Robert J. Mass Appraisal of Real Property. Chicago: International Association of Assessing Officers, 1999.
16. Ward, Richard D. Seminaro medžiaga: NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui, 2012.
17. Woolery, A. Property Tax Principles and Practice. Taiwan: Land Reform Training Institute in association with the Lincoln Institute of Land Policy in Taoyuan, 1989.
18. Youngman, J. M. and Malme, J. H. An international survey of taxes on land and buildings. Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers, 1994.
19. Benvenuti, A. The Value of Real Estate between Building and Land. 2007.
20. 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.
21. Edited by Mark R. Linne, MAI, SPA with Michelle M. Thomson, PhD. Visual Valuation. Implementing Valuation Modeling and Geographic Information Solutions. Appraisal Institute, 550 West Van Buren, Chicago, 2010.
22. Lietuvos bankas, 2021 m. kovas. *Lietuvos ekonomikos apžvalga*. Prieiga per internetą: https://www.lb.lt/uploads/publications/docs/29366_b2ec48730cab33854f6efad24d31af7c.pdf.

-
23. Tumelionis, A. Nekilnojamojo turto rinkos modeliavimas neaktyvios rinkos teritorijose, *Turto vertinimo teorijos ir praktikos apybraižos 2010/2011*. Elektroninis mokslo darbų leidinys. Vilnius, 2011. Prieiga per internetą: <http://www.aivaweb.com/images/3496/baigtasleidinys2011.pdf>.
 24. Mass Appraisal and Multiple Regression Analysis for Income Properties The Winnipeg Experience, International Property Tax Institute, 2006.
 25. Kane, M. Steven, Linne, Mark R., Johnson, Jeffrey A. Practical Applications in Appraisal Valuation Modeling. Chicago: Appraisal Institute, 2004.
 26. Fisher, Jeffrey D., Martin, Robert S. Income property appraisal. Real Estate Education Company, 1994.

10. PRIEDAI

Siekiant didesnės dokumentų raiškos ataskaita ir jos priedai Registrų centro interneto puslapyje <https://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php> yra pateikiami atskiromis bylomis, surandami paieškos lauke – *Masinio vertinimo dokumentų paieška*, pasirinkus atitinkamą savivaldybę ir vertinimo įsigaliojimo metus.

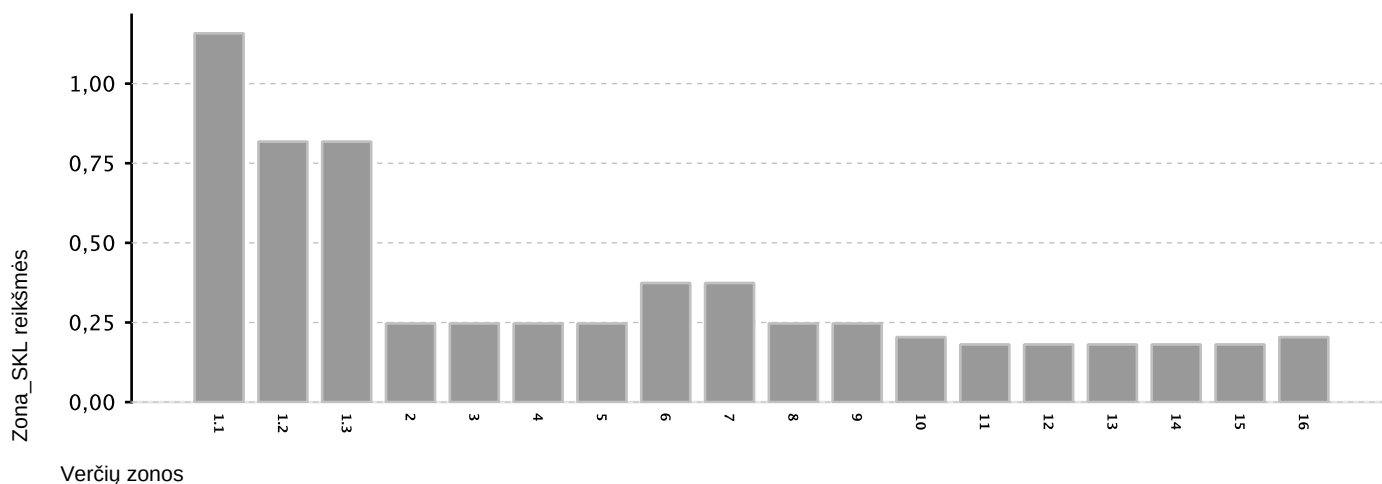
VERTINIMO MODELIAI LYGINAMUOJU METODU

2022 m. masinis vertinimas

Administracinė ir gydymo

**Modelis Nr.: 22118. $Zona_SKL^{(0.972)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(0.99)} \times$
 $Auk_SKL^{(1.0)} \times (1.06)^{Pask_BIN} \times (1.1)^{AmPb_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.19)} \times StMt_SKF^{(0.9)} \times$
 $(185 \times Bpl_RKS - 46 \times PgPl_RKS)$**

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
2011-2025	1.2				

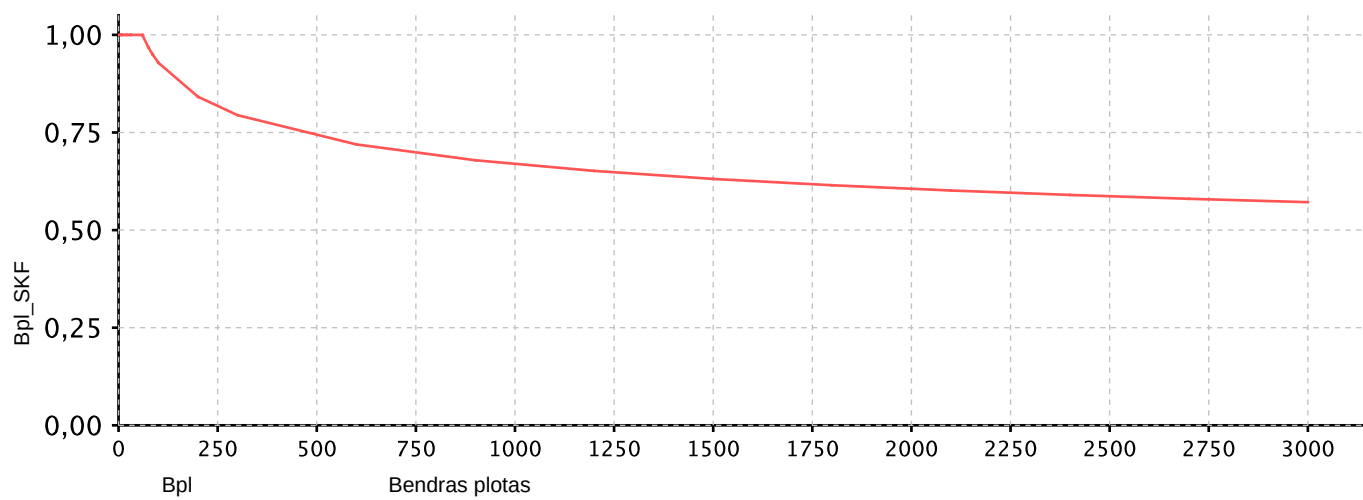
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.99	
Akmenbetonis	0.88	Asbestcementis su karkasu	0.61	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.63	Metalas su karkasu	0.87
Molis	0.67	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.63
Plytos	1.0	Rąstai	0.75	Stiklas su karkasu	1.0

Aukštas		Pagrindas: Auk_SKL		Laipsnis: 1.0	
0-0	0.86	1-99	1.0		

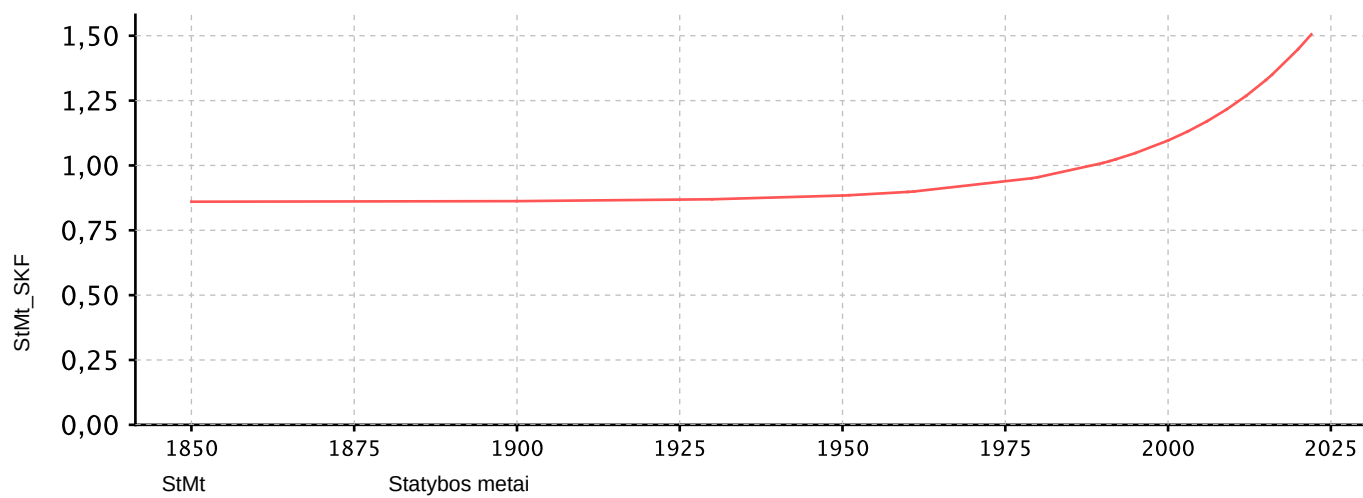
Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 1.06	
Administracinė	0.0	Gydymo	1.0		

Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.19	
----------------	--	---------	--	------	--



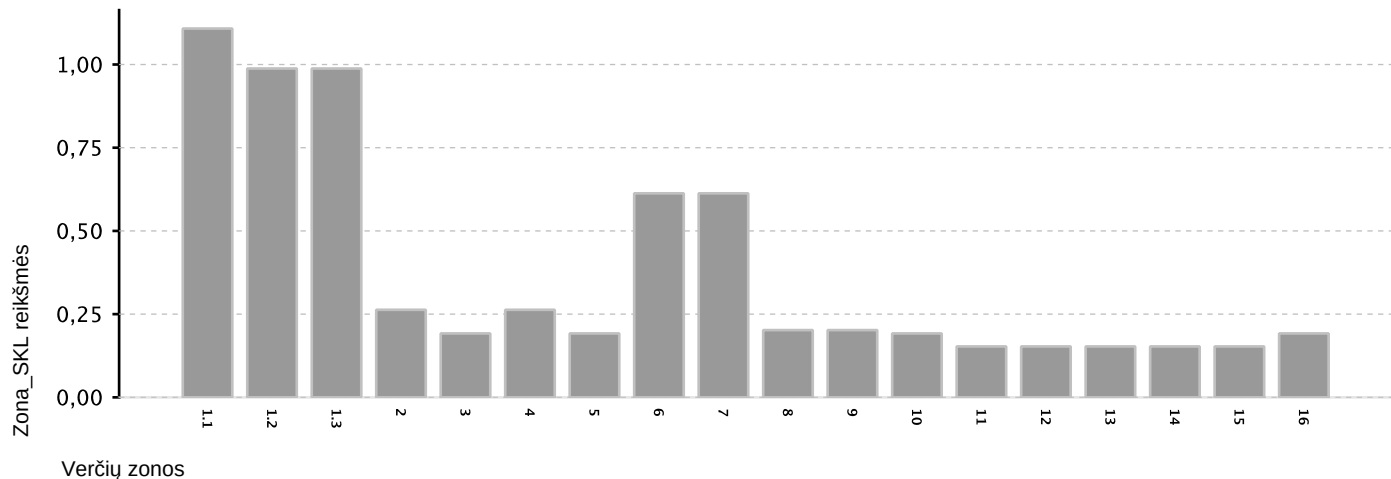
Statybos metai	StMt_SKF	0.9
----------------	----------	-----



Bendrabučiai

Modelis Nr.: 22117. $Zona_SKL^{(1.031)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(0.99)} \times (1.1)^{\wedge} AmPb_BIN \times (0.9)^{\wedge} \check{S}l_BIN \times (0.94)^{\wedge} Kanal_BIN \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(1.15)} \times (358 \times Bpl_RKS - 90 \times PgNPI_RKS - 90 \times R\ddot{u}sPl_RKS - 90 \times GarPl_RKS)$. Jei bendrabučiai, gautą vertę daugini iš 0.56

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1999	1.0	2000-2010	1.05	2011-2025	1.1

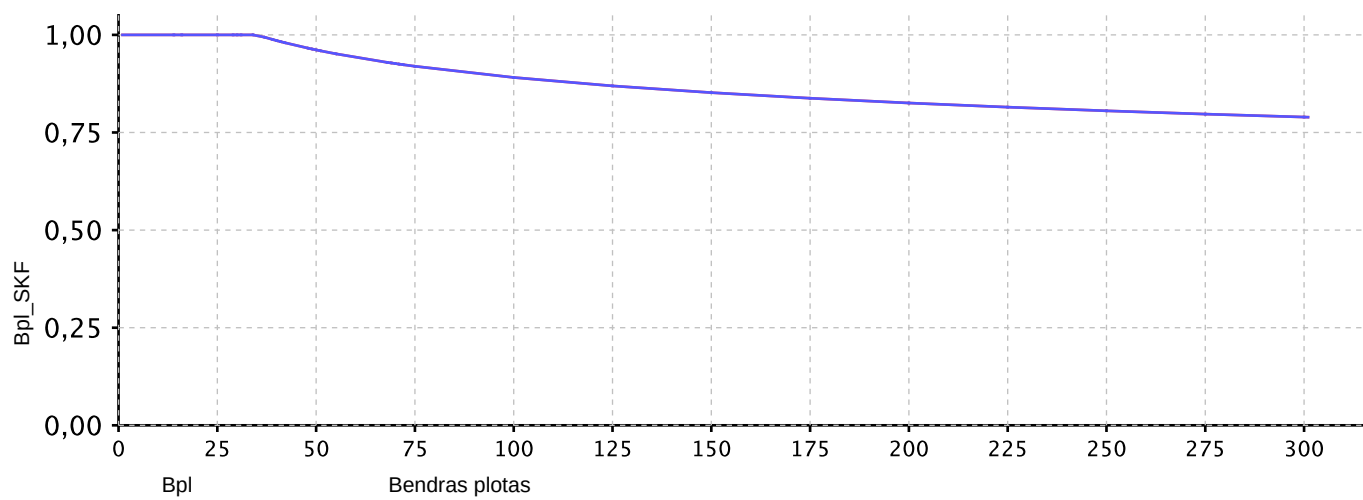
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.99	
Akmenbetonis	0.83	Asbestcementis su karkasu	0.38	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.97	Medis su karkasu	0.67	Metalas su karkasu	0.81
Molis	0.57	Monolitinis gelžbetonis	0.97	Plastikas su karkasu	0.38
Plytos	1.0	Rąstai	0.67	Stiklas su karkasu	1.0

Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

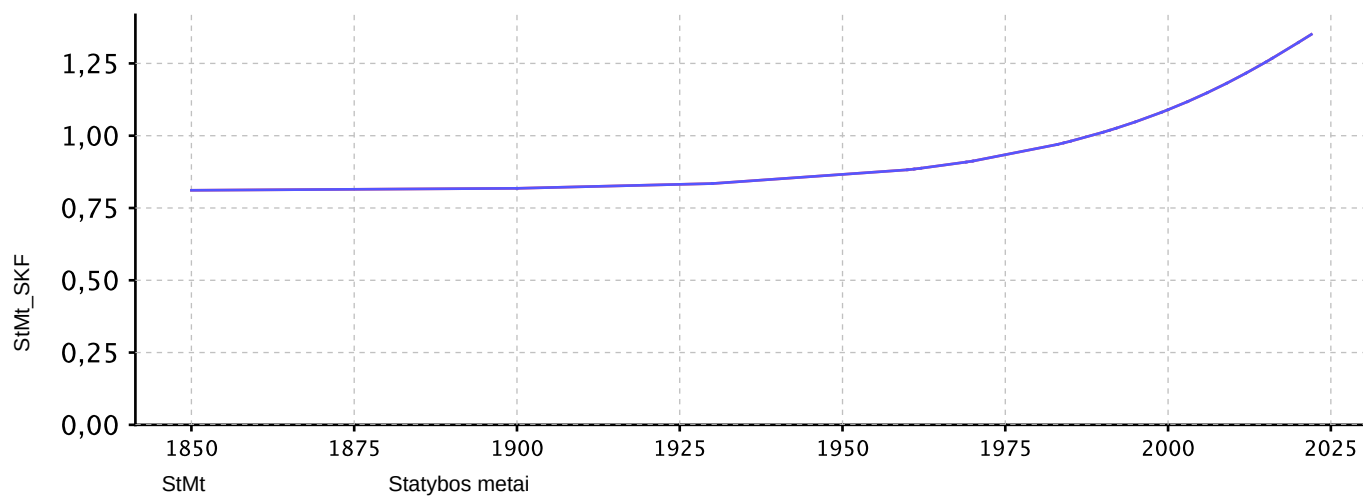
Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 0.9	
Bendras centrinis šildymas	0.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	0.0				

Nuotekų šalinimas		Laipsnis: Kanal_BIN		Pagrindas: 0.94	
Komunalinis nuotekų	0.0	Nėra	1.0	Vietinis nuotekų šalinimas	1.0

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.02	
----------------	--	---------	--	------	--



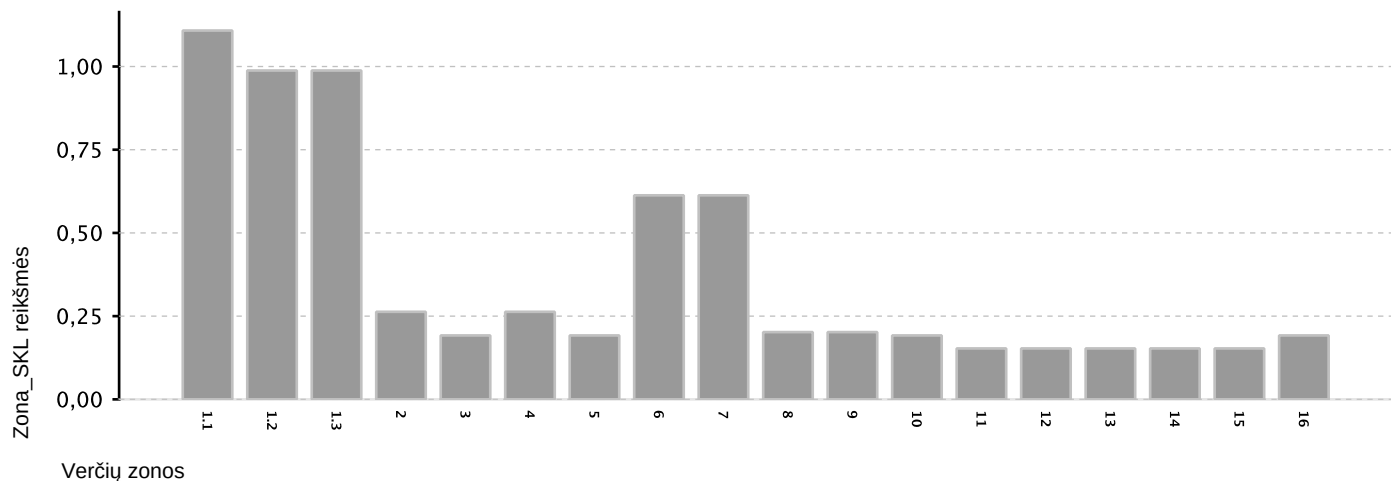
Statybos metai	StMt_SKF	1.15
----------------	----------	------



Butai

Modelis Nr.: 22117. $Zona_SKL^{(1.031)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(0.99)} \times (1.1)^{\wedge} AmPb_BIN \times (0.9)^{\wedge} \check{S}l_BIN \times (0.94)^{\wedge} Kanal_BIN \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(1.15)} \times (358 \times Bpl_RKS - 90 \times PgNPI_RKS - 90 \times R\ddot{u}sPl_RKS - 90 \times GarPl_RKS)$. Jei bendrabučiai, gautą vertę dauginti iš 0.56

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-1999	1.0	2000-2010	1.05	2011-2025
					1.1

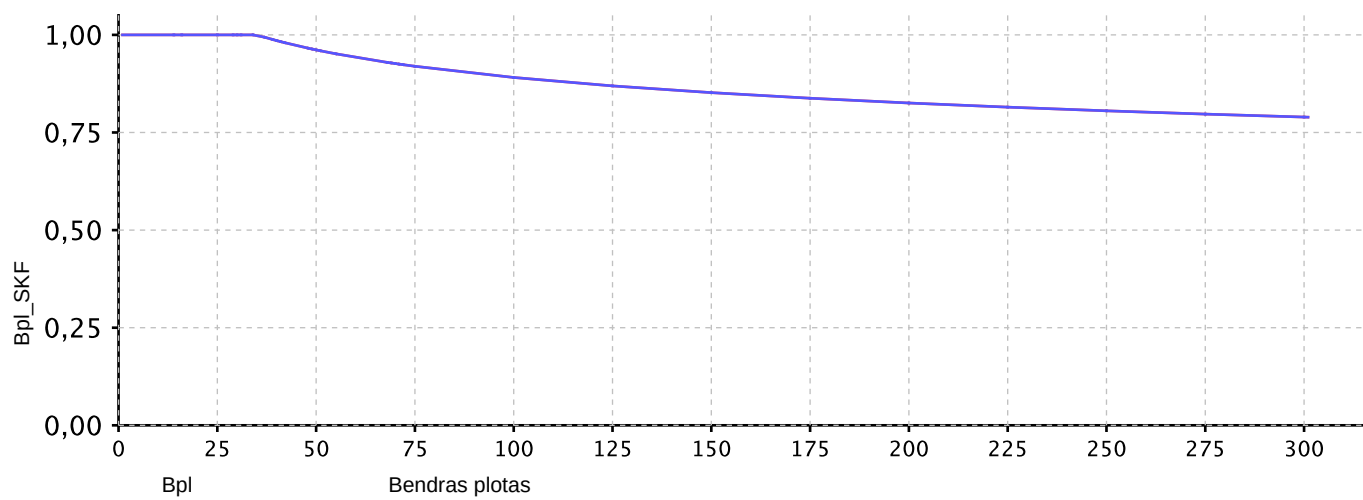
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.99	
Akmenbetonis	0.83	Asbestcementis su karkasu	0.38	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.97	Medis su karkasu	0.67	Metalas su karkasu	0.81
Molis	0.57	Monolitinis gelžbetonis	0.97	Plastikas su karkasu	0.38
Plytos	1.0	Rąstai	0.67	Stiklas su karkasu	1.0

Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0	

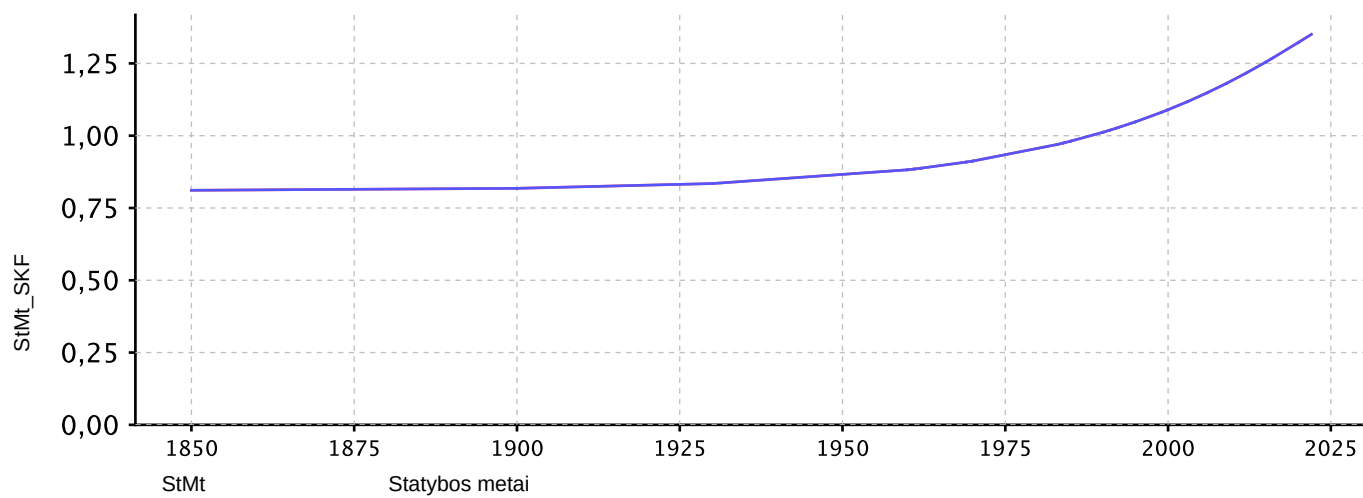
Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 0.9	
Bendras centrinis šildymas	0.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	0.0				

Nuotekų šalinimas		Laipsnis: Kanal_BIN		Pagrindas: 0.94	
Komunalinis nuotekų	0.0	Nėra	1.0	Vietinis nuotekų šalinimas	1.0

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.02	
----------------	--	---------	--	------	--



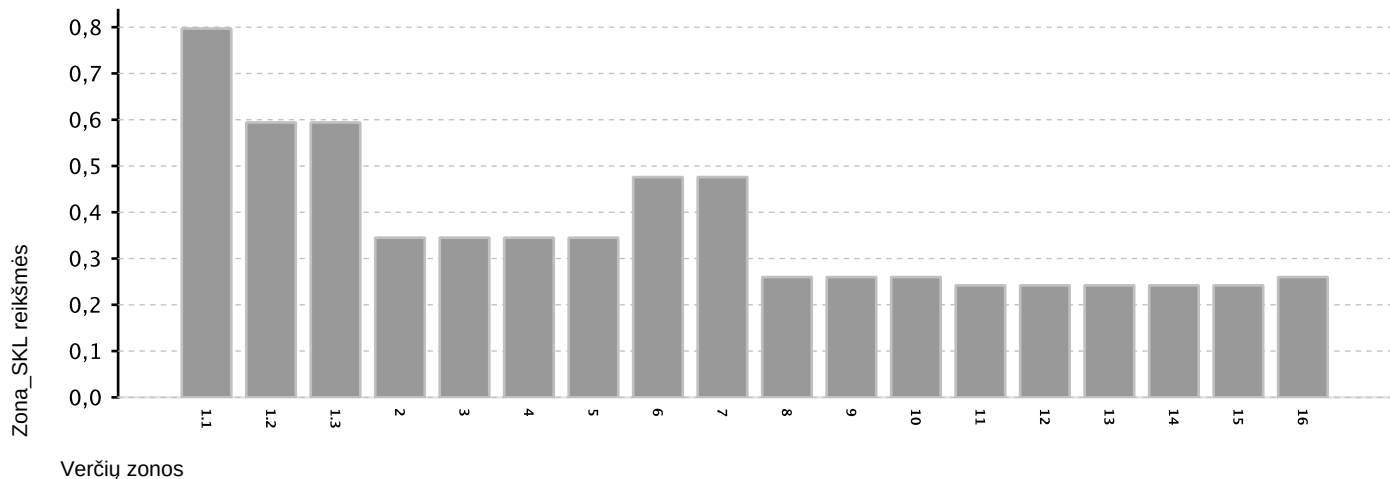
Statybos metai	StMt_SKF	1.15
----------------	----------	------



Garažai

Modelis Nr.: 22121. $Zona_SKL^{(1.01)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.24)^{Bpl_BIN} \times Bpl_SKF^{(0.98)} \times StMt_SKF^{(1.05)} \times (97 \times Bpl_RKS - 24 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



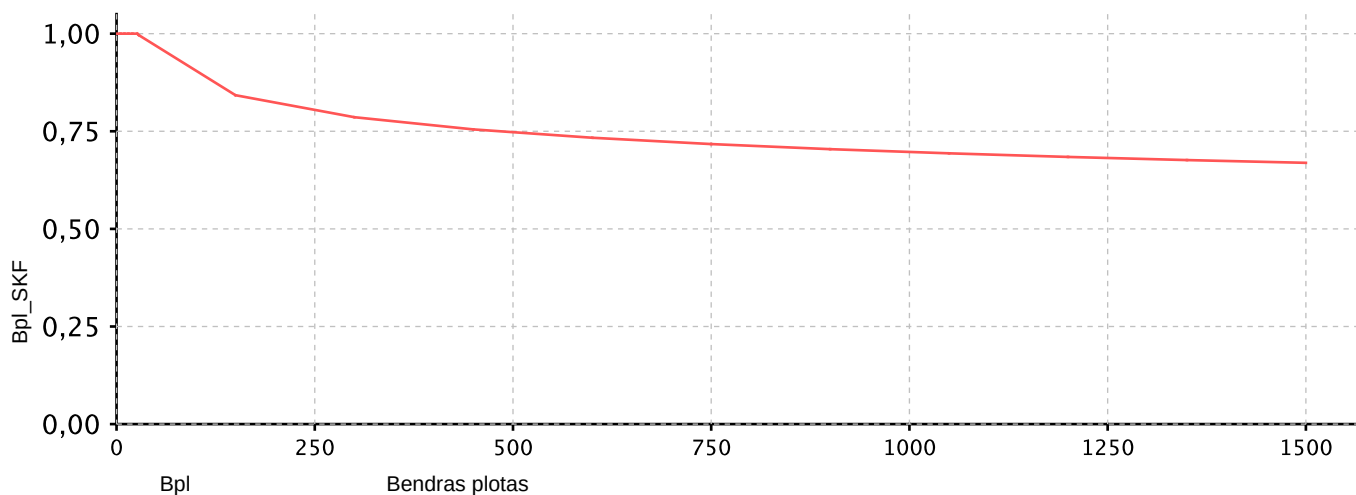
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

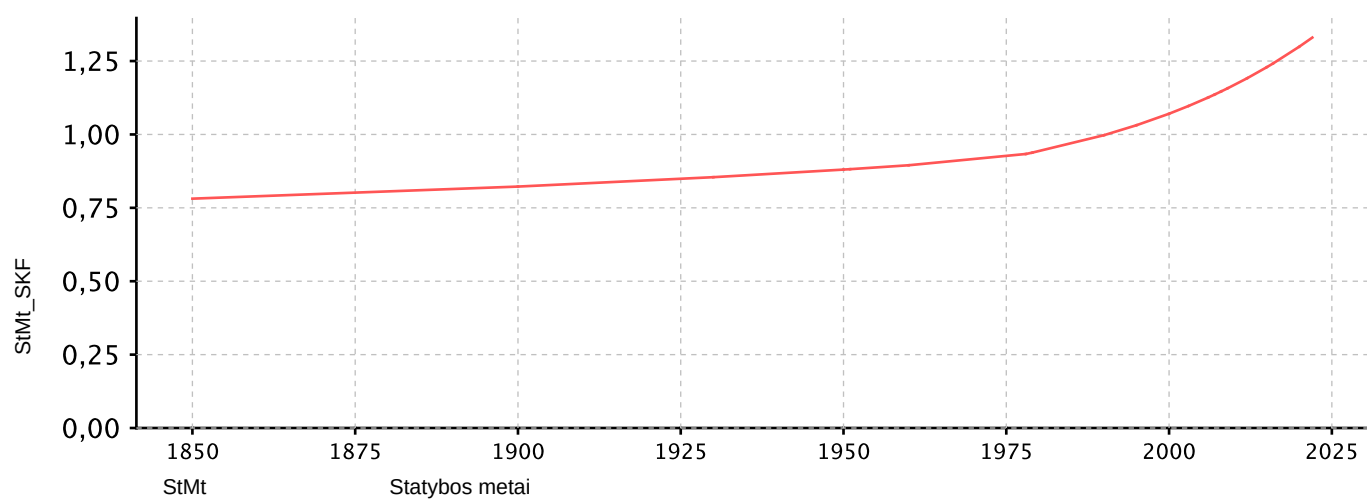
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL			Laipsnis: 1.0	
	1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
	2011-2025	1.2				

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL			Laipsnis: 1.0	
	Akmenbetonis	0.92	Asbestcementis su karkasu	0.45	Blokeliai	1.0
	Gelžbetonio plokštės	1.0	Medis su karkasu	0.56	Metalas su karkasu	0.8
	Molis	0.59	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.45
	Plytos	1.0	Rąstai	0.65	Stiklas su karkasu	1.0

Bendras plotas			Laipsnis: Bpl_BIN		Pagrindas: 1.24	
,001-27	1.0	27,01-999999	0.0			

Bendras plotas			Bpl_SKF		0.98	
----------------	--	--	---------	--	------	--

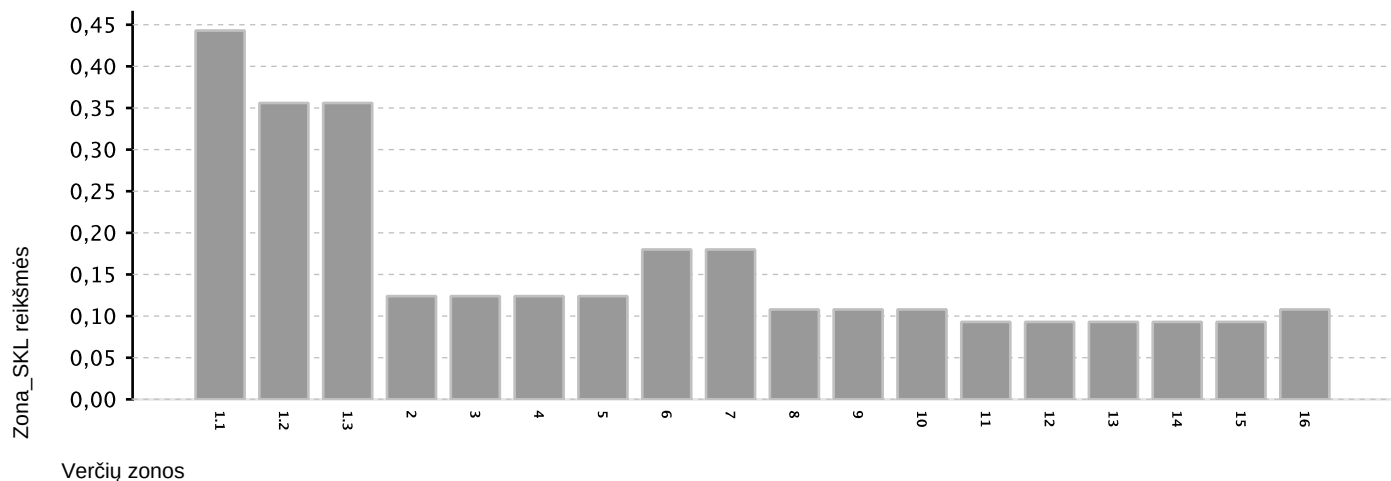




Kultūros ir mokslo

Modelis Nr.: 22119. $Zona_SKL^{(0.98)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(0.9)} \times (1.1)^{\wedge} AmPb_BIN \times (1.2)^{\wedge} Šl_BIN \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(0.85)} \times (325 \times Bpl_RKS - 81 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

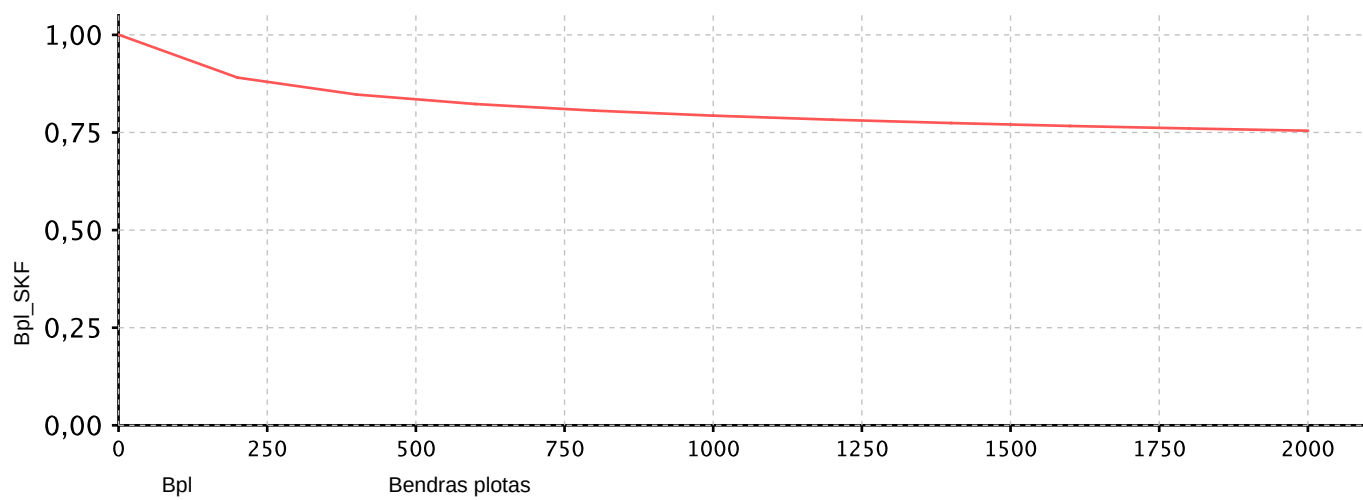
Rekonstravimo / kapitalinio remonto			Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
	2011-2025	1.2				

Sienų medžiagos			Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.9	
	Akmenbetonis	0.9	Asbestcementis su karkasu	0.64	Blokeliai	0.95
	Gelžbetonio plokštės	0.9	Medis su karkasu	0.64	Metalas su karkasu	0.9
	Molis	0.64	Monolitinis gelžbetonis	0.9	Plastikas su karkasu	0.57
	Plytos	1.0	Rąstai	0.8	Stiklas su karkasu	0.95

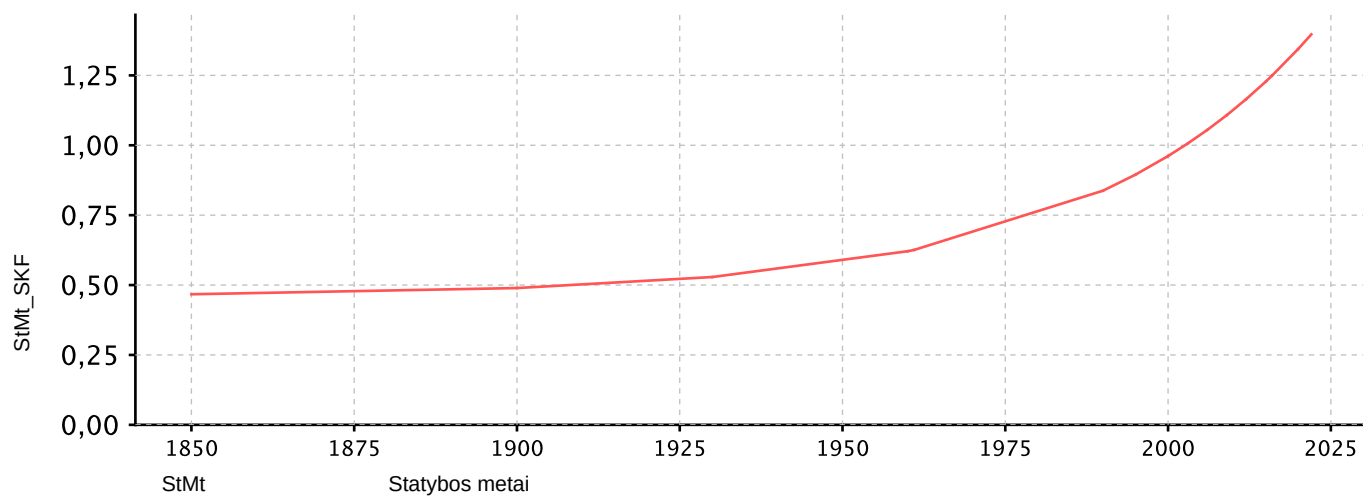
Atnaujinimo (modernizavimo) metai			Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Šildymas			Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 1.2	
	Bendras centrinis šildymas	1.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	0.0
	Ind. centrinis šildymas	1.0				

Bendras plotas			Bpl_SKF		1.0	
----------------	--	--	---------	--	-----	--



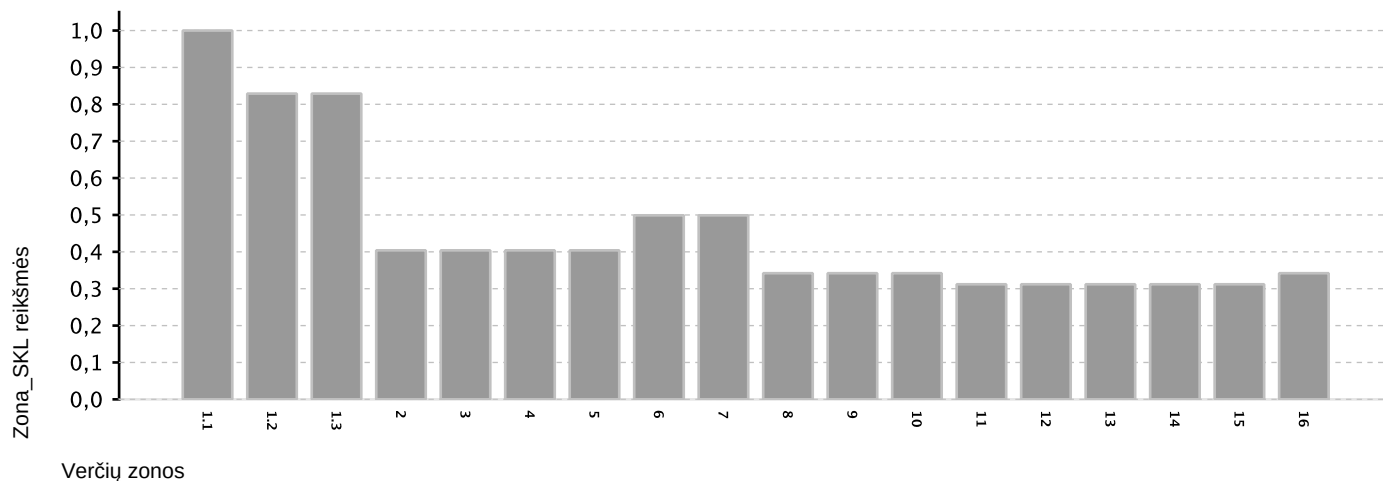
Statybos metai	StMt_SKF	0.85
----------------	----------	------



Pagalbinio ūkio pastatai

Modelis Nr.: 22122. $Zona_SKL^{(1.023)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.15)^{\text{Šl_BIN}} \times (1.05)^{\text{Kanal_BIN}} \times (0.97)^{\text{El_BIN}} \times Tūris_SKF^{(1.1)} \times StMt_SKF^{(1.03)} \times (16.6 \times Tūris_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto			Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
	2011-2025	1.2				

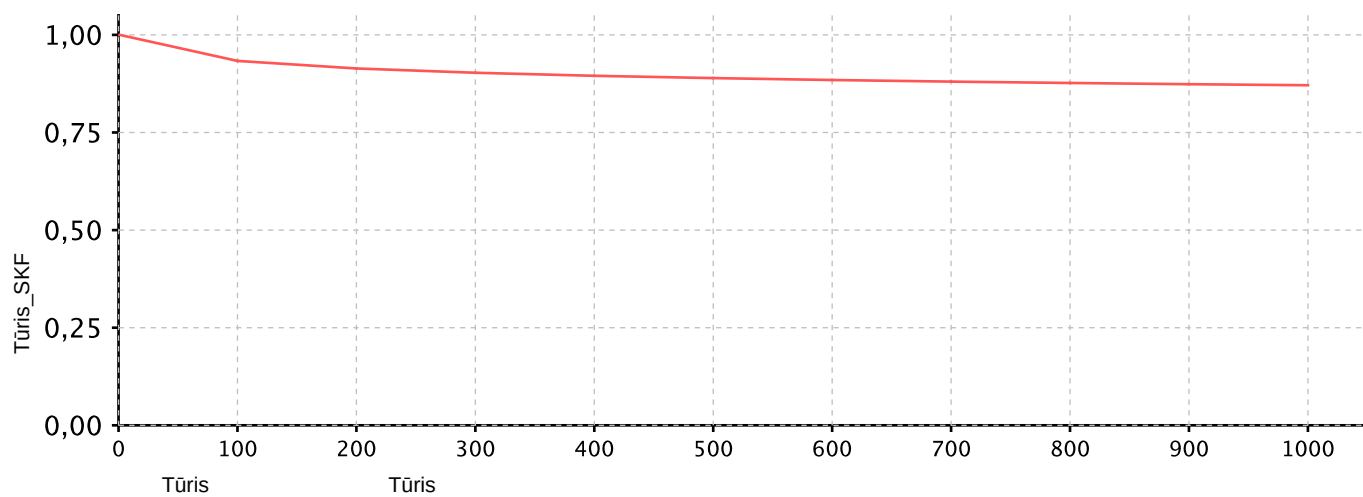
Sienų medžiagos			Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
	Akmenbetonis	0.9	Asbestcementis su karkasu	0.53	Blokeliai	1.0
	Gelžbetonio plokštės	0.94	Medis su karkasu	0.53	Metalas su karkasu	0.69
	Molis	0.5	Monolitinis gelžbetonis	0.91	Plastikas su karkasu	0.54
	Plytos	1.0	Rąstai	0.77	Stiklas su karkasu	0.46

Šildymas			Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 1.15	
	Bendras centrinis šildymas	1.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	0.0
	Ind. centrinis šildymas	1.0				

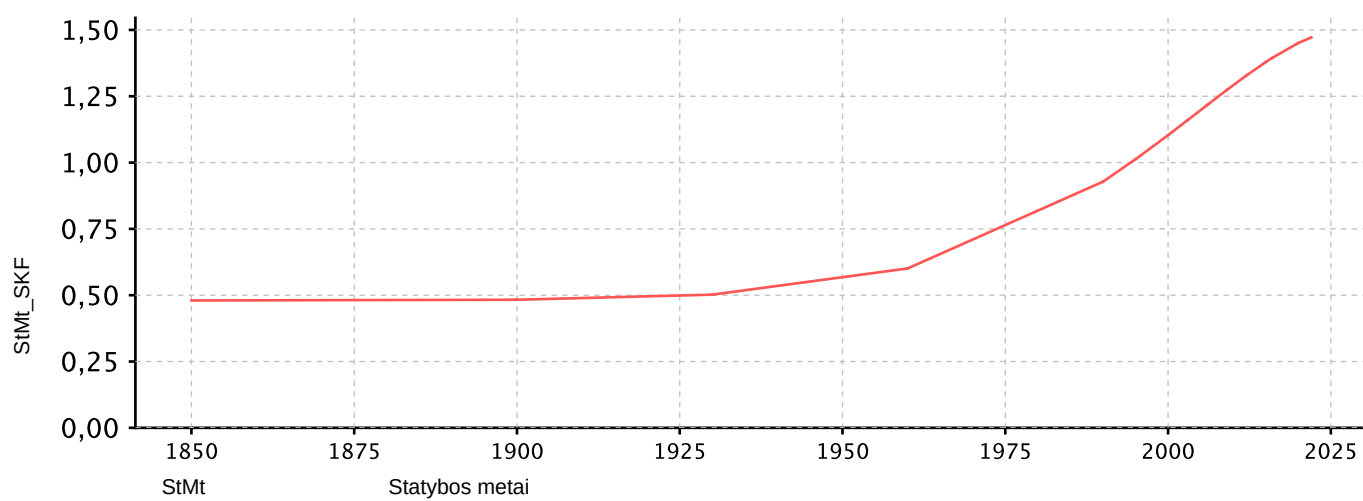
Nuotekų šalinimas			Laipsnis: Kanal_BIN		Pagrindas: 1.05	
	Komunalinis nuotekų	1.0	Nėra	0.0	Vietinis nuotekų šalinimas	1.0

Elektra			Laipsnis: El_BIN		Pagrindas: 0.97	
	Yra	0.0	Nėra	1.0		

Tūris			Tūris_SKF		1.1	
-------	--	--	-----------	--	-----	--



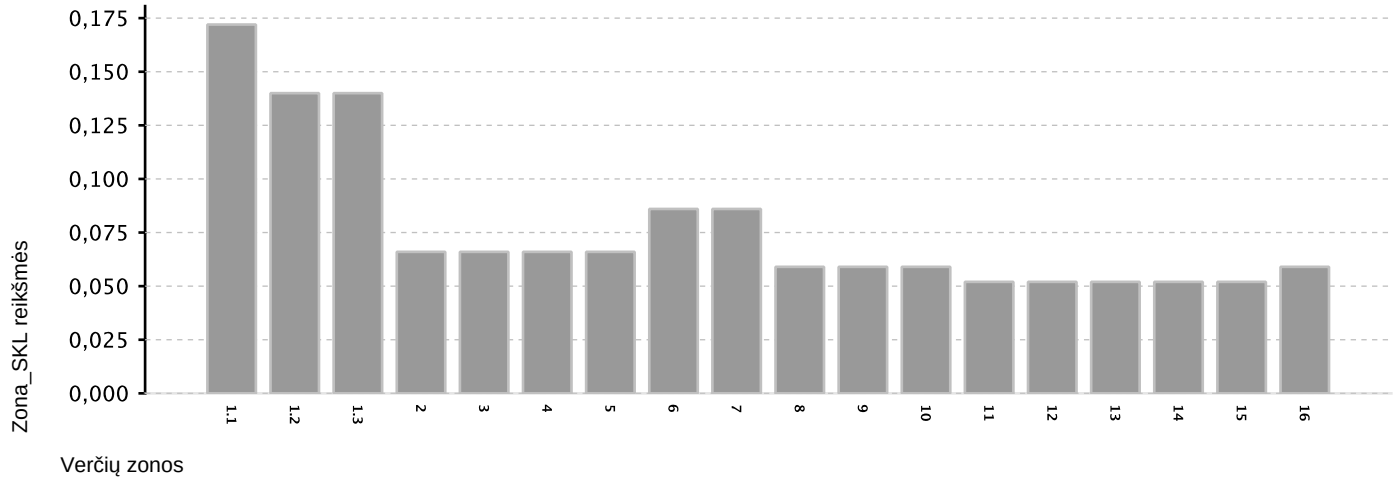
Statybos metai	StMt_SKF	1.03
----------------	----------	------



Pagalbinio ūkio patalpos

Modelis Nr.: 22123. $Zona_SKL^{(1.0)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.15)^{\text{Šl_BIN}} \times (1.05)^{\text{Kanal_BIN}} \times (0.97)^{\text{El_BIN}} \times Bpl_SKF^{(1.1)} \times StMt_SKF^{(1.03)} \times (280 \times Bpl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto			Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
	2011-2025	1.2				

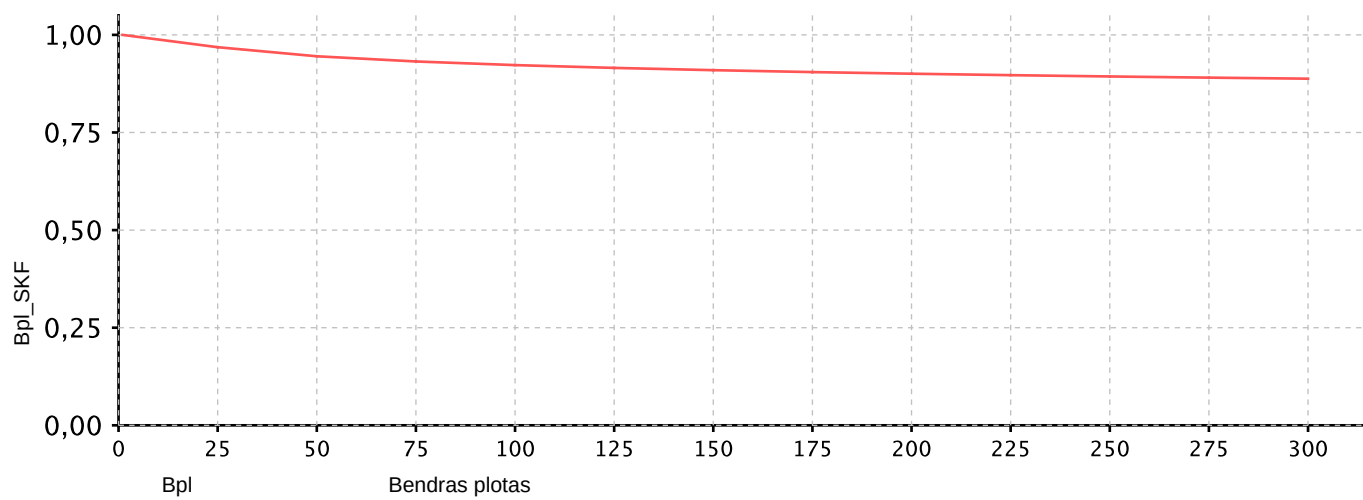
Sienų medžiagos			Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
	Akmenbetonis	0.9	Asbestcementis su karkasu	0.53	Blokeliai	1.0
	Gelžbetonio plokštės	0.94	Medis su karkasu	0.53	Metalas su karkasu	0.69
	Molis	0.5	Monolitinis gelžbetonis	0.91	Plastikas su karkasu	0.54
	Plytos	1.0	Rąstai	0.77	Stiklas su karkasu	0.46

Šildymas			Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 1.15	
	Bendras centrinis šildymas	1.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	0.0
	Ind. centrinis šildymas	1.0				

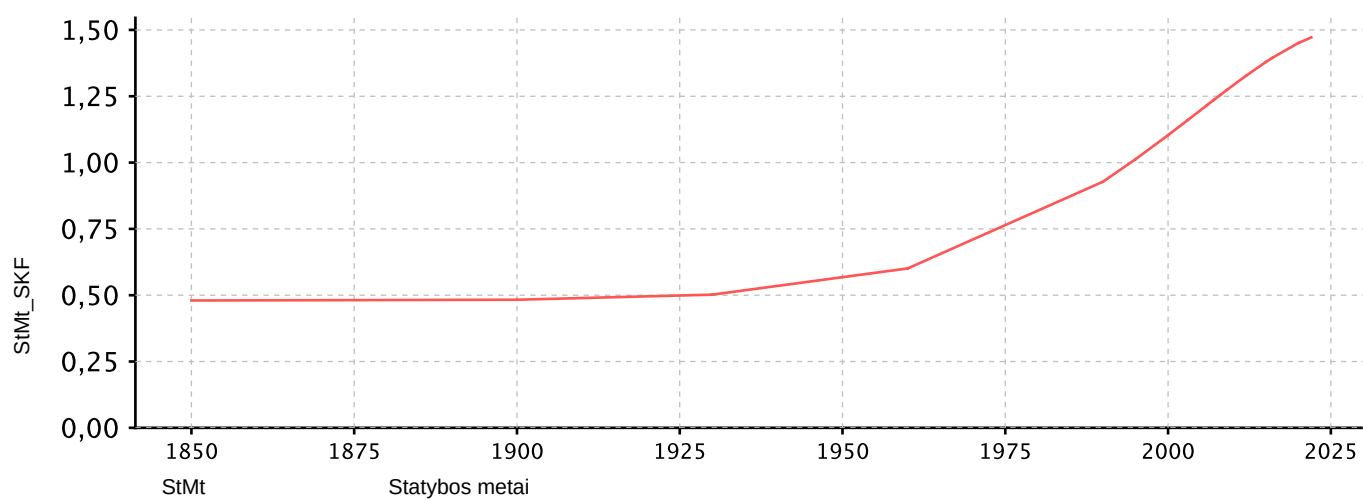
Nuotekų šalinimas			Laipsnis: Kanal_BIN		Pagrindas: 1.05	
	Komunalinis nuotekų	1.0	Nėra	0.0	Vietinis nuotekų šalinimas	1.0

Elektra			Laipsnis: El_BIN		Pagrindas: 0.97	
	Yra	0.0	Nėra	1.0		

Bendras plotas			Bpl_SKF		1.1	
----------------	--	--	---------	--	-----	--



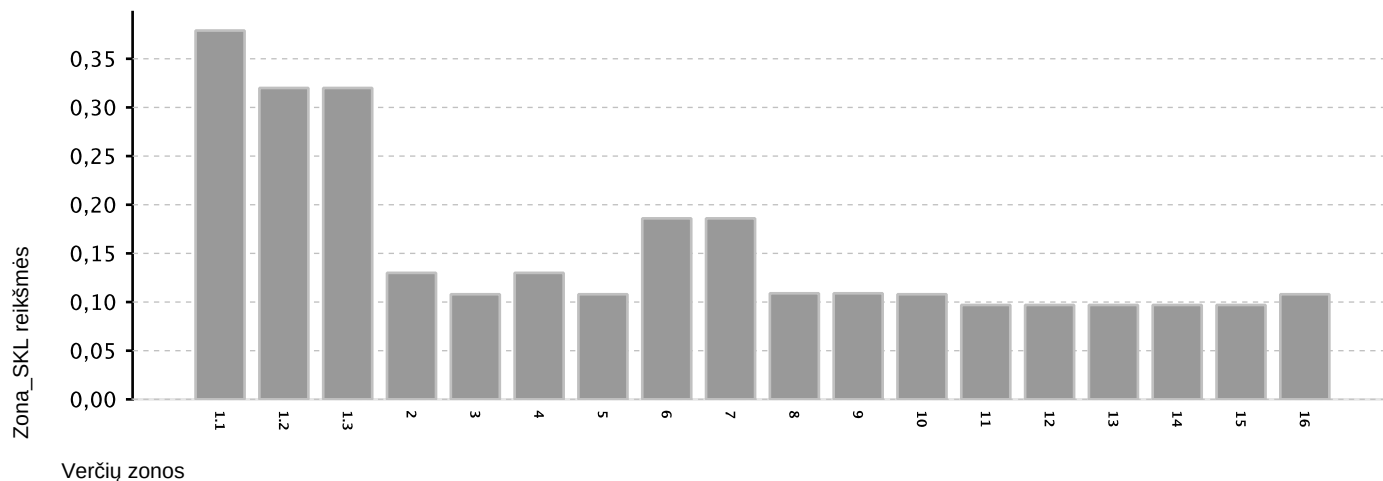
Statybos metai	StMt_SKF	1.03
----------------	----------	------



Poilsio ir sporto

Modelis Nr.: 22114. $Zona_SKL^{(1.0)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(0.9)} \times (1.1)^{AmPb_BIN} \times (1.2)^{\check{S}l_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.01)} \times StMt_SKF^{(1.05)} \times (674 \times Bpl_RKS - 169 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

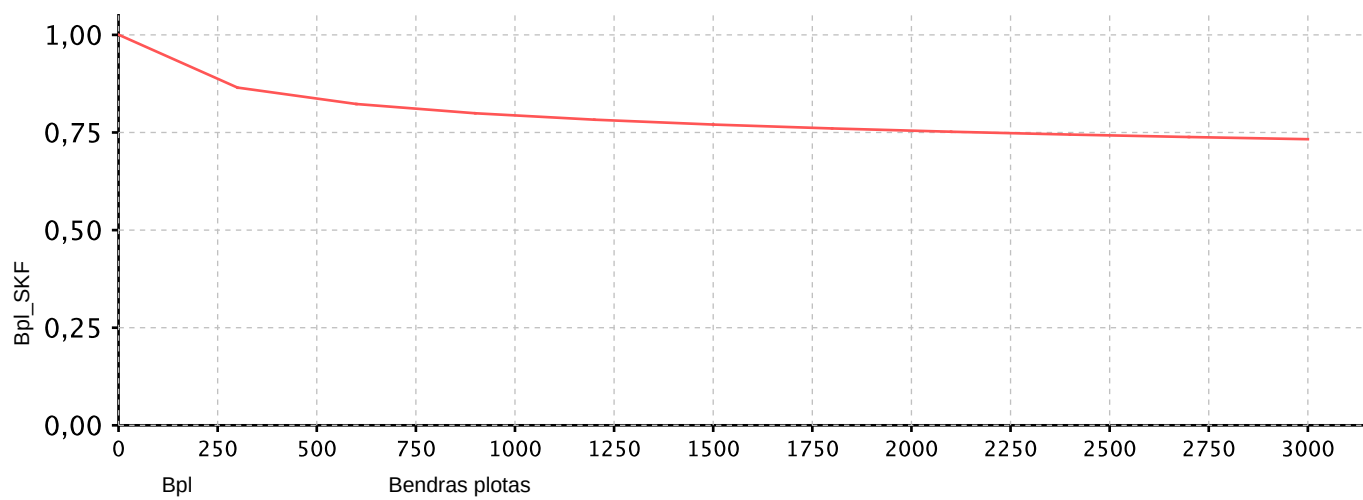
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.07	2010-2025	1.1

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.9	
Akmenbetonis	0.9	Asbestcementis su karkasu	0.64	Blokeliai	0.9
Gelžbetonio plokštės	0.9	Medis su karkasu	0.64	Metalas su karkasu	0.85
Molis	0.64	Monolitinis gelžbetonis	0.9	Plastikas su karkasu	0.5
Plytos	1.0	Rąstai	0.8	Stiklas su karkasu	0.9

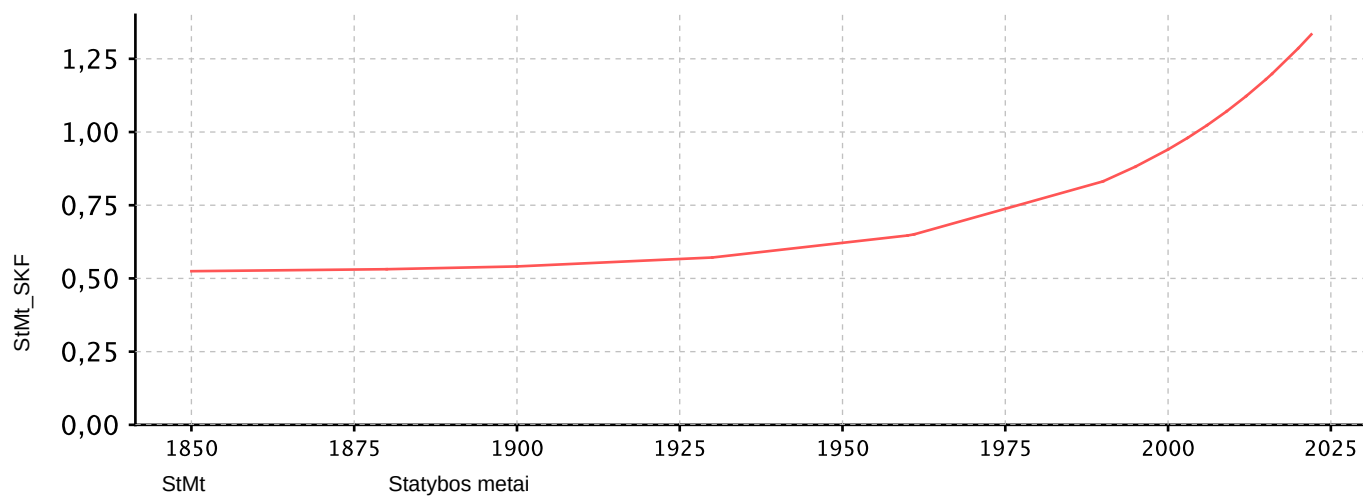
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 1.2	
Bendras centrinis šildymas	1.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	0.0
Ind. centrinis šildymas	1.0				

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.01	
----------------	--	---------	--	------	--



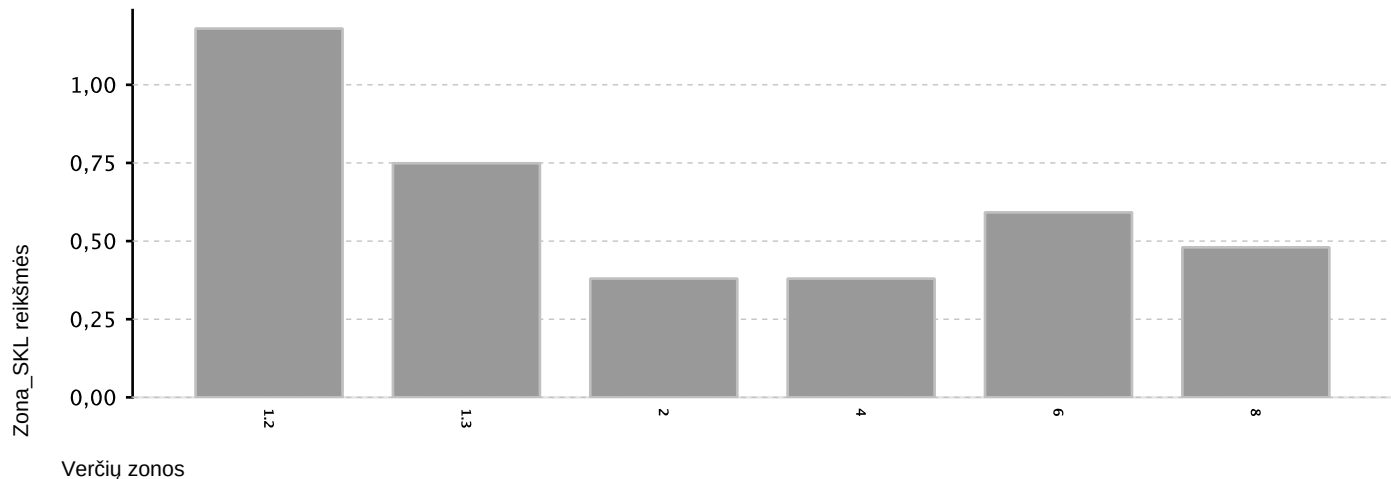
Statybos metai	StMt_SKF	1.05
----------------	----------	------



Sodų pastatai

Modelis Nr.: 22115. $Zona_SKL^{(1.11)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times Šl_SKL^{(0.14)} \times Bpl_SKF^{(0.85)} \times StMt_SKF^{(1.08)} \times (114 \times Bpl_RKS - 29 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



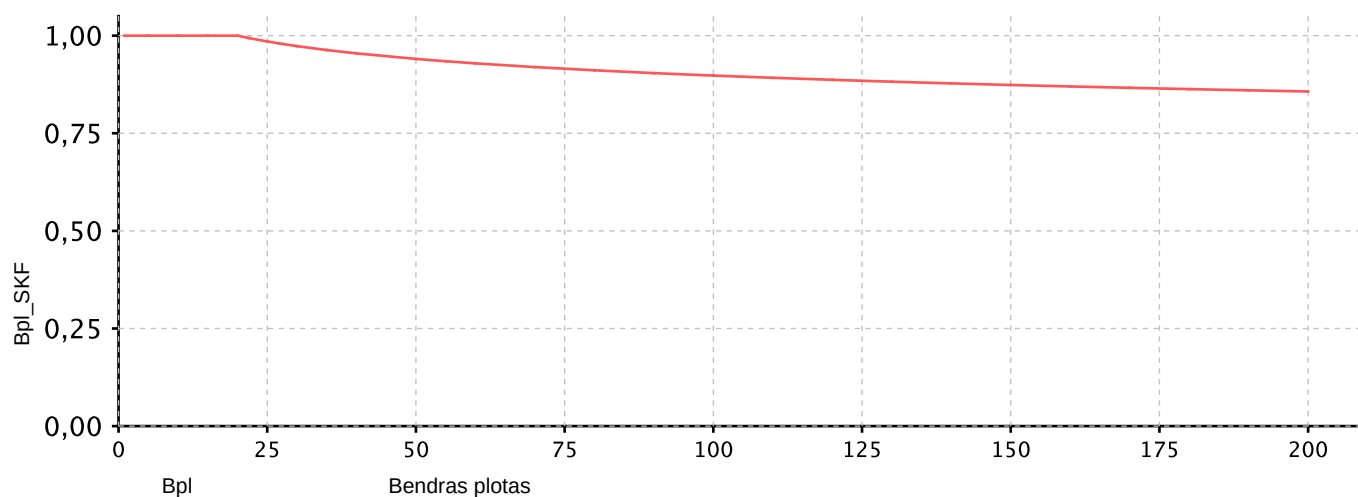
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

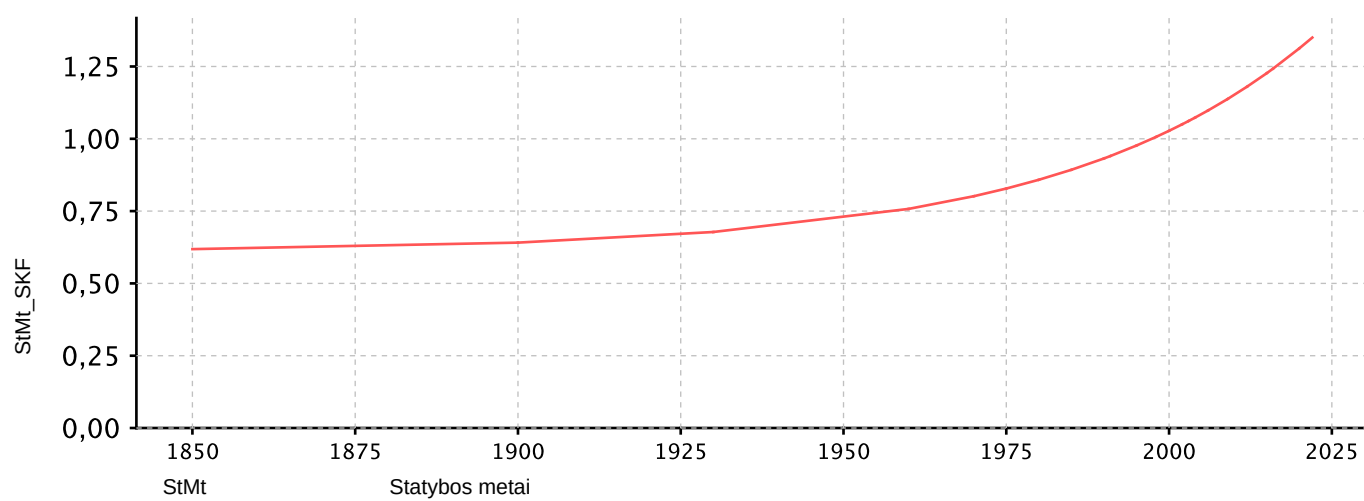
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1999	1.0	2000-2010	1.1	2011-2025	1.15

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.8	Asbestcementis su karkasu	0.39	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.92	Medis su karkasu	0.74	Metalas su karkasu	0.62
Molis	0.74	Monolitinis gelžbetonis	0.92	Plastikas su karkasu	0.39
Plytos	1.0	Rąstai	0.85	Stiklas su karkasu	1.0

Šildymas		Pagrindas: Šl_SKL		Laipsnis: 0.14	
Bendras centrinis šildymas	3.14	Vietinis šildymas	1.4	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	3.14				

Bendras plotas		Bpl_SKF		0.85	
----------------	--	---------	--	------	--

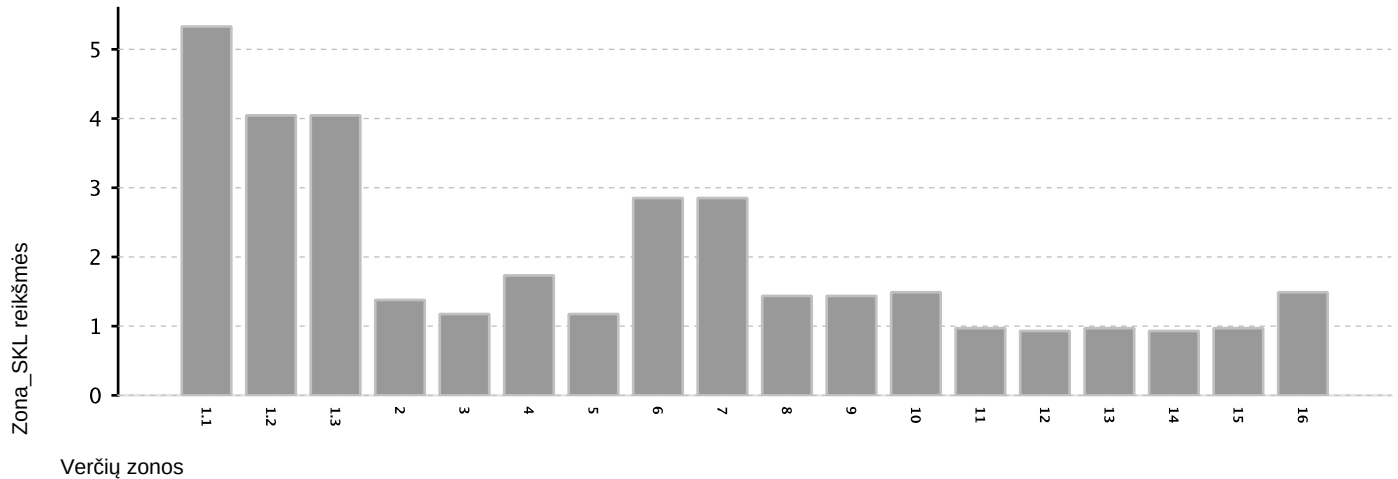




Vieno-dviejų butų namai

Modelis Nr.: 22116. $Zona_SKL^{(0.913)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (0.92)^{\text{Šl_BIN}} \times (1.05)^{\text{Duj_BIN}} \times (0.94)^{\text{Kanal_BIN}} \times (1.05)^{\text{IsApd_BIN}} \times Bpl_SKF^{(0.77)} \times StMt_SKF^{(0.98)} \times (54.7 \times Bpl_RKS - 13.7 \times PgNPl_RKS - 13.7 \times R\ddot{u}sPl_RKS - 13.7 \times GarPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto			Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-1999	1.0	2000-2010	1.1	2011-2025	1.15

Sienų medžiagos			Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
	Akmenbetonis	0.89	Asbestcementis su karkasu	0.58	Blokeliai	1.0
	Gelžbetonio plokštės	0.93	Medis su karkasu	0.76	Metalas su karkasu	0.93
	Molis	0.76	Monolitinis gelžbetonis	0.93	Plastikas su karkasu	0.58
	Plytos	1.0	Rąstai	0.83	Stiklas su karkasu	1.0

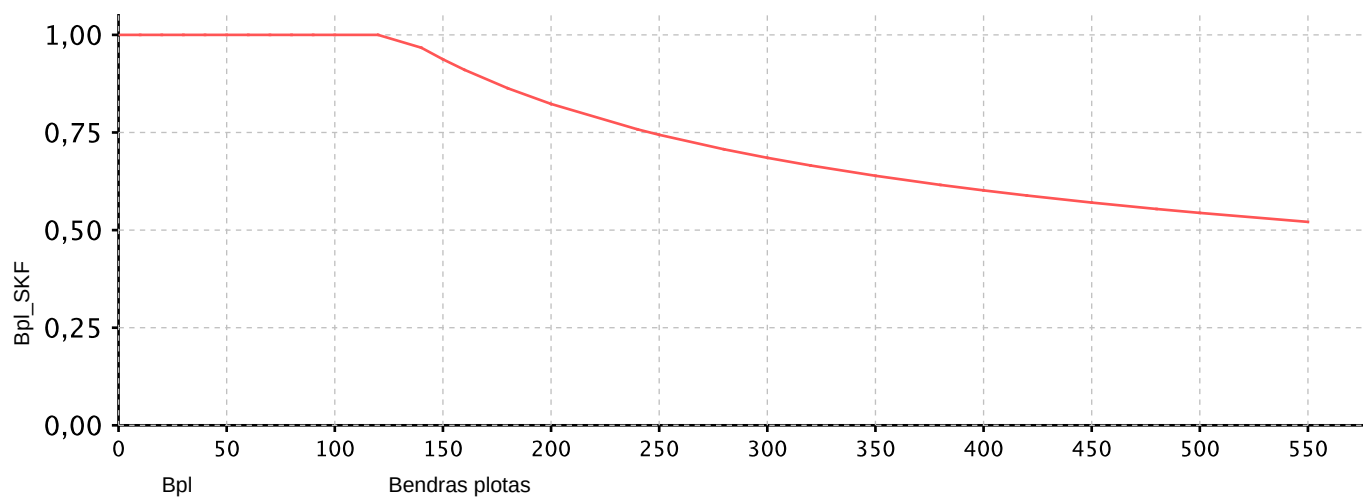
Šildymas			Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 0.92	
	Bendras centrinis šildymas	0.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	1.0
	Ind. centrinis šildymas	0.0				

Dujos			Laipsnis: Duj_BIN		Pagrindas: 1.05	
	Gamtinės	1.0	Suskystintos	0.0	Nėra	0.0

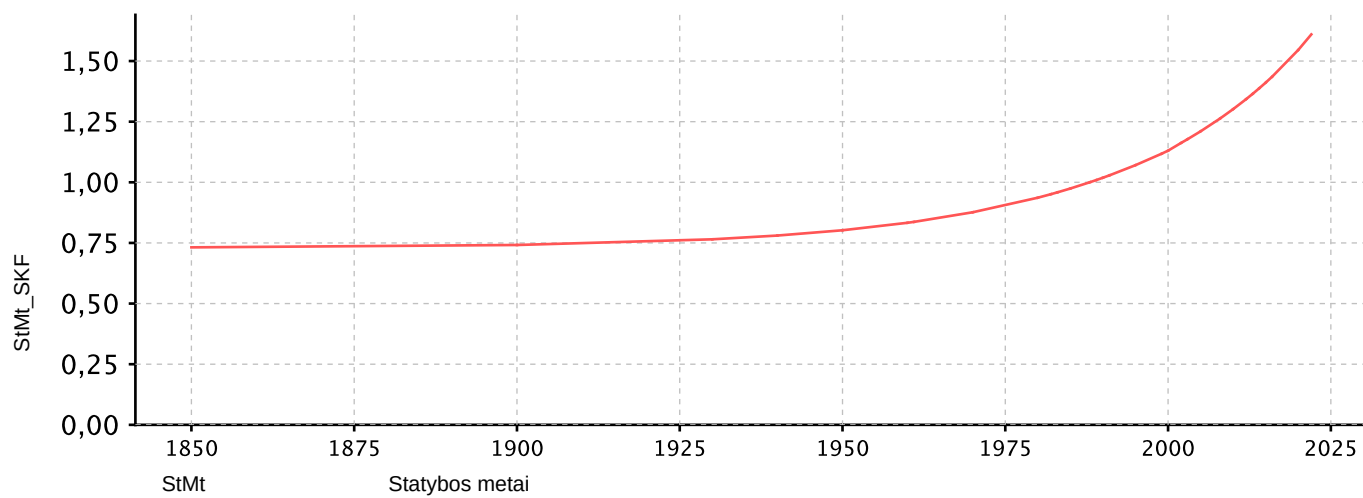
Nuotekų šalinimas			Laipsnis: Kanal_BIN		Pagrindas: 0.94	
	Komunalinis nuotekų	0.0	Nėra	1.0	Vietinis nuotekų šalinimas	0.0

Apmūrytas			Laipsnis: IsApd_BIN		Pagrindas: 1.05	
	Dekoratyvinis plytų mūras	1.0				

Bendras plotas			Bpl_SKF		0.77	
----------------	--	--	---------	--	------	--



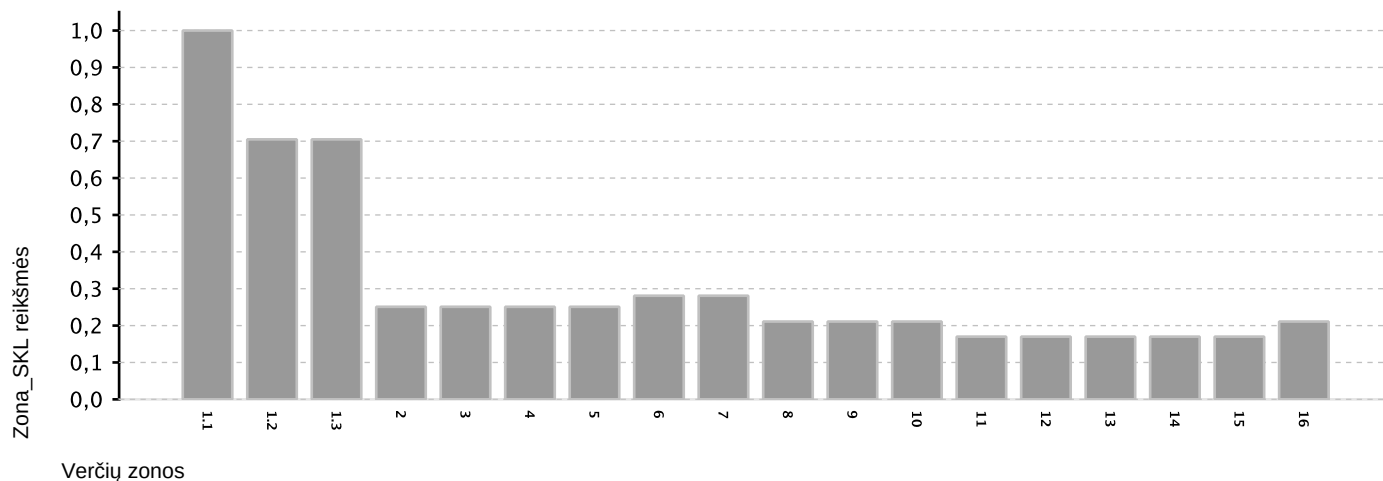
Statybos metai	StMt_SKF	0.98
----------------	----------	------



Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo

Modelis Nr.: 22120. $Zona_SKL^{(0.913)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times Auk_SKL^{(1.0)} \times (0.95)^{Pask_BIN} \times (1.1)^{AmPb_BIN} \times (1.29)^{Auk11_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(0.9)} \times (278 \times Bpl_RKS - 70 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto			Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
	2011-2025	1.2				

Sienų medžiagos			Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
	Akmenbetonis	0.88	Asbestcementis su karkasu	0.61	Blokeliai	1.0
	Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.63	Metalas su karkasu	0.87
	Molis	0.67	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.63
	Plytos	1.0	Rąstai	0.75	Stiklas su karkasu	1.0

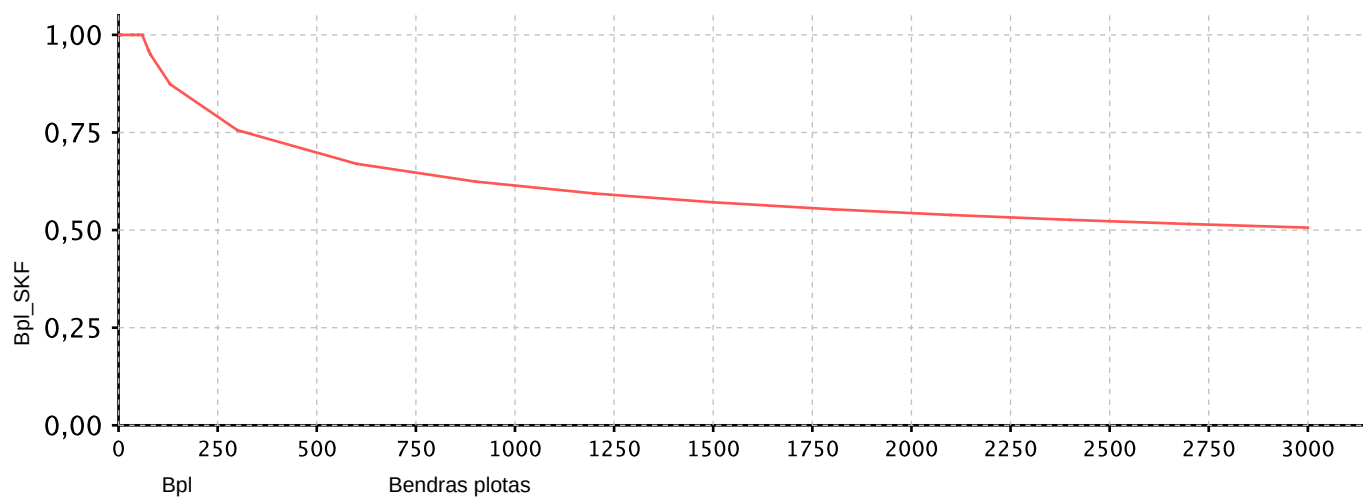
Aukštas			Pagrindas: Auk_SKL		Laipsnis: 1.0	
	0-0	0.86	1-99	1.0		

Paskirtis			Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 0.95	
	Maitinimo	1.0	Paslaugų	1.0	Prekybos	0.0
	Viešbučių	1.0				

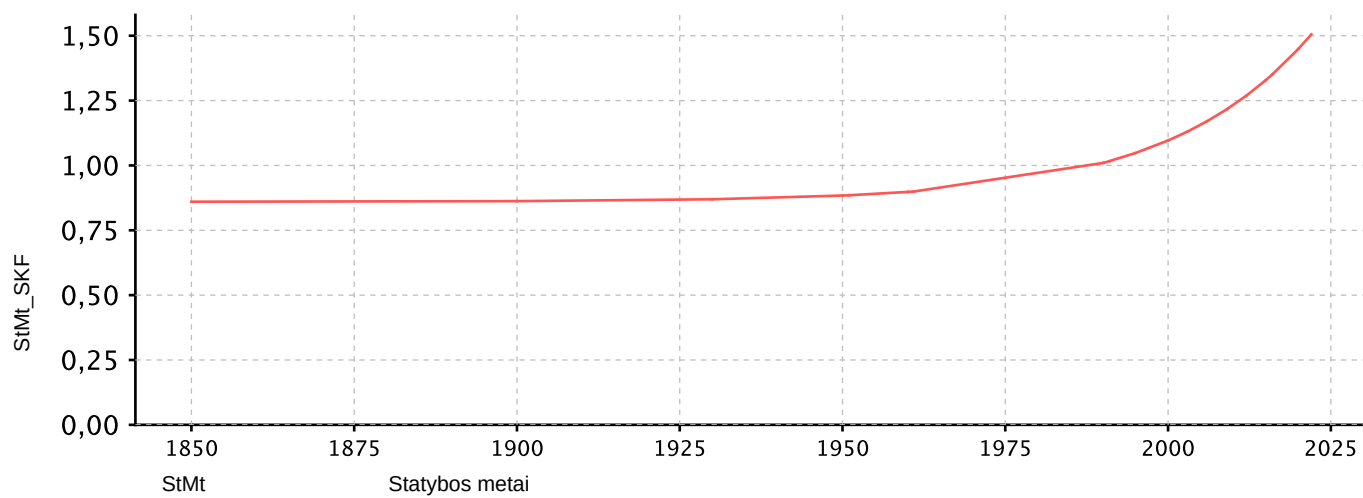
Atnaujinimo (modernizavimo) metai			Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.1	
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Vieno aukšto arba pirmas aukštas			Laipsnis: Auk11_BIN		Pagrindas: 1.29	
	1-1	1.0				

Bendras plotas			Bpl_SKF		1.0	
----------------	--	--	---------	--	-----	--



Statybos metai	StMt_SKF	0.9
----------------	----------	-----



VERTINIMO MODELIAI PAJAMŲ METODU

2022 m. masinis vertinimas

Administracinė ir gydymo

$((BP \times (U\dot{z}im\% / 100)) - (MokV \times (NTm\% / 100) + VRV \times (Drau\% / 100) + BP \times (Vald\% / 100) + BP \times (Remo\% / 100))) / (r / 100) \times \dot{Z}VK,$

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

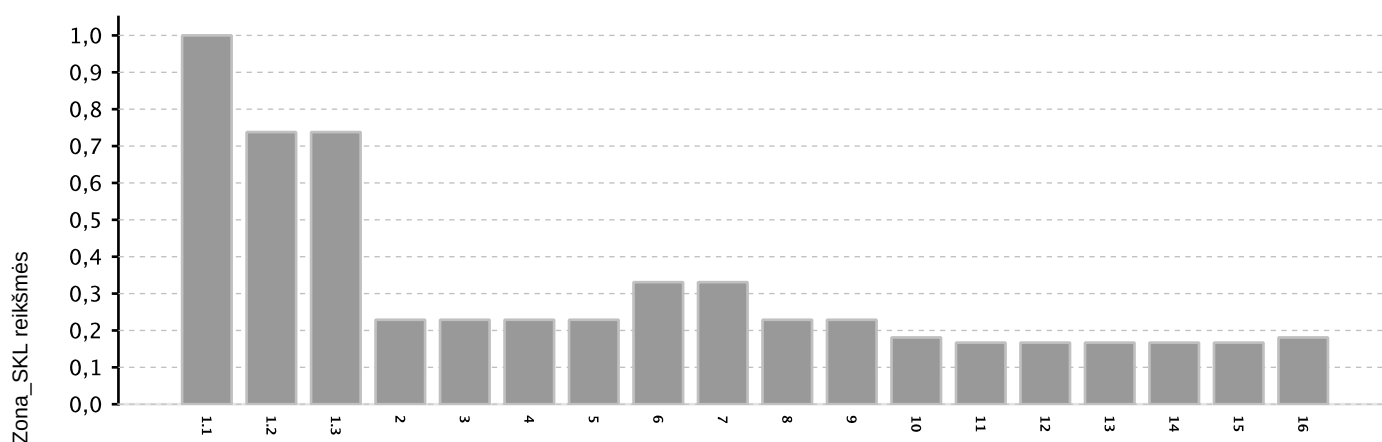
PgPl – pagalbinis plotas

Kitų modelio rodiklių aprašymas pateiktas pajamų rodiklių lentelėje.

Vidutinė nuomos vertė:

Modelis Nr.: 6351. $Zona_SKL^{(1.0)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(0.99)} \times Auk_SKL^{(1.0)} \times (1.06)^{\wedge} Pask_BIN \times (1.1)^{\wedge} AmPb_BIN \times Bpl_SKF^{(1.19)} \times StMt_SKF^{(0.9)} \times 3.26$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Verčių zonos

Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
2011-2025	1.2				

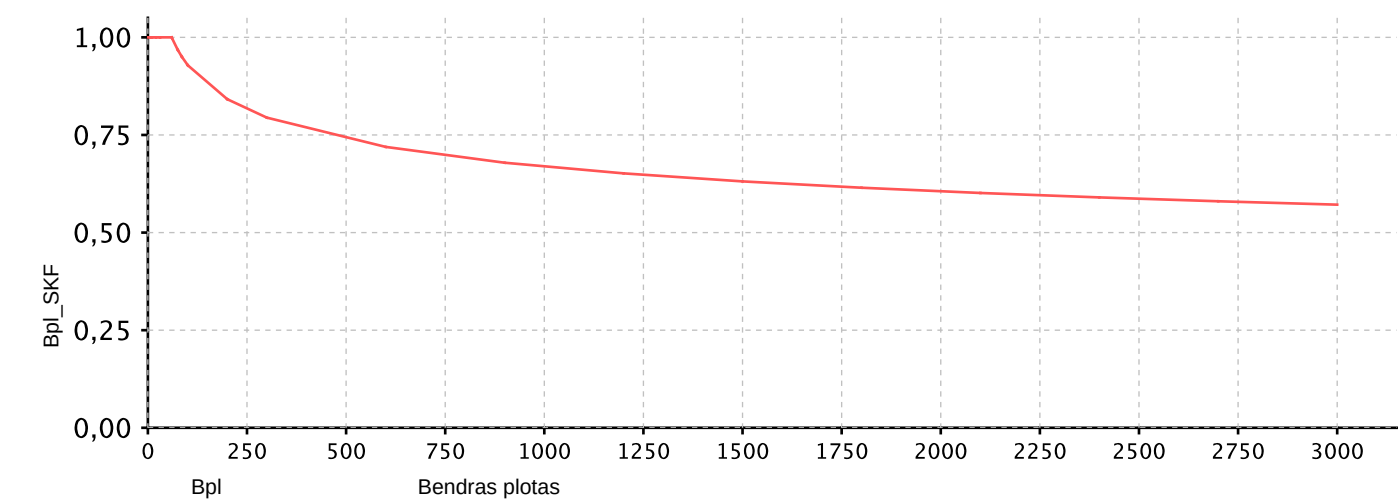
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.99	
Akmenbetonis	0.88	Asbestcementis su karkasu	0.61	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.63	Metalas su karkasu	0.87
Molis	0.86	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.63
Plytos	1.0	Rąstai	0.75	Stiklas su karkasu	1.0

Aukštas	Pagrindas: Auk_SKL			Laipsnis: 1.0
	0-0	0.86	1-99	1.0

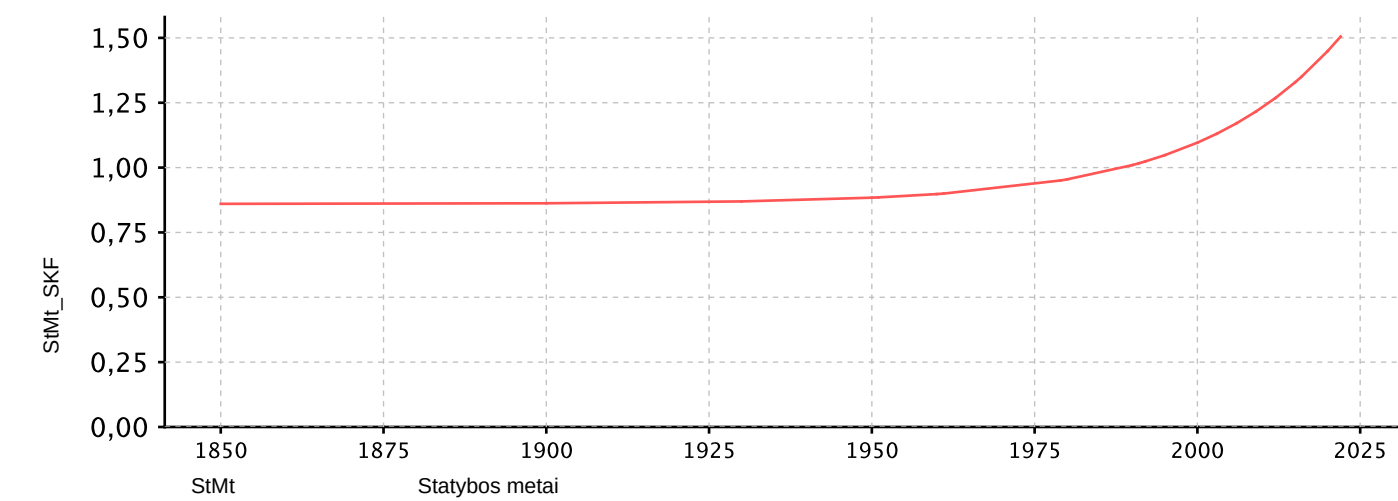
Paskirtis	Laipsnis: Pask_BIN			Pagrindas: 1.06
	Administracinė	0.0	Gydymo	1.0

Atnaujinimo (modernizavimo) metai	Laipsnis: AmPb_BIN			Pagrindas: 1.1
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0

Bendras plotas	Bpl_SKF			1.19
----------------	---------	--	--	------



Statybos metai	StMt_SKF			0.9
----------------	----------	--	--	-----



Pajamų rodikliai

Paskirtis:	Administracinė	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
r	Kapitalizavimo norma	11
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas	1
Remo%	Remonto išlaidų procentas	2
Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas	2
Užim%	Užimtumo procentas	75
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9

Paskirtis:	Gydymo	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
r	Kapitalizavimo norma	11
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas	1
Remo%	Remonto išlaidų procentas	2
Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas	2
Užim%	Užimtumo procentas	75
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9

Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo

$((BP \times (U\text{žim}\% / 100)) - (MokV \times (NTm\% / 100) + VRV \times (Drau\% / 100) + BP \times (Vald\% / 100) + BP \times (Remo\% / 100))) / (r / 100) \times \text{ŽVK}$,

kur:

BP (Bendrosios metinės pajamos) =

Vidutinė nuomos vertė x (BnPl - PgPl x 0,25) x 12

MokV – mokestinė vertė

VRV – vidutinė rinkos vertė

BnPl – bendras plotas

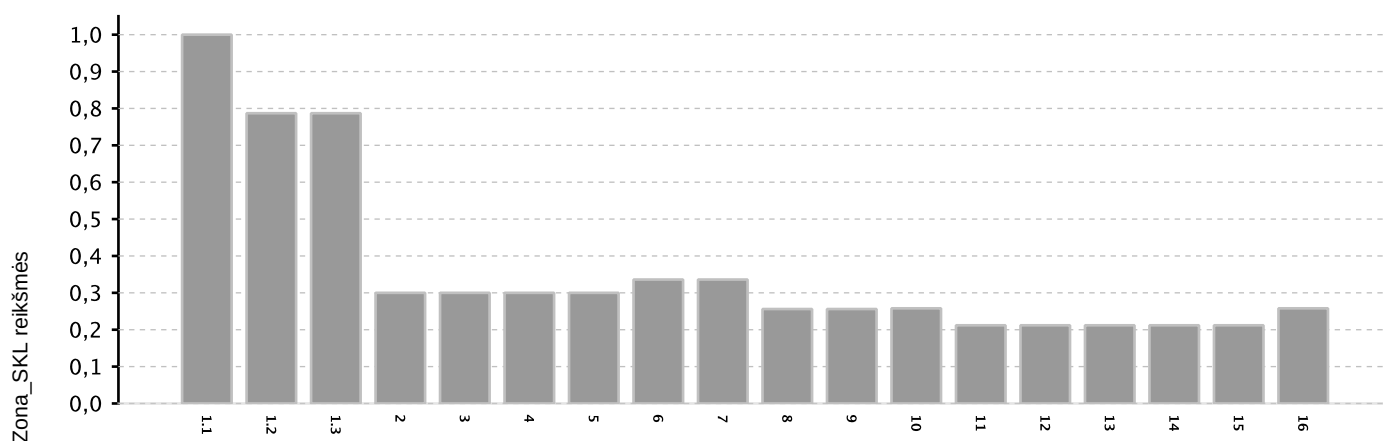
PgPl – pagalbinis plotas

Kitų modelio rodiklių aprašymas pateiktas pajamų rodiklių lentelėje.

Vidutinė nuomos vertė:

Modelis Nr.: 6350. $Zona_SKL^{(1.0)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times Auk_SKL^{(1.0)} \times (0.95)^{Pask_BIN} \times (1.1)^{AmPb_BIN} \times (1.29)^{Auk11_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(0.9)} \times 3.7$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Verčių zonos

Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-1995	1.0	1996-2000	1.1	2001-2010	1.15
2011-2025	1.2				

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.88	Asbestcementis su karkasu	0.61	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.63	Metalas su karkasu	0.87
Molis	0.86	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.63
Plytos	1.0	Rąstai	0.75	Stiklas su karkasu	1.0

Aukštas		Pagrindas: Auk_SKL		Laipsnis: 1.0	
0-0	0.86	1-99	1.0		

Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 0.95	
Maitinimo	1.0	Paslaugų	1.0	Prekybos	0.0
Viešbučių	1.0				

Atnaujinimo (modernizavimo) metai

Laipsnis: AmPb_BIN

Pagrindas: 1.1

1000-2009

0.0

2010-2025

1.0

Vieno aukšto arba pirmas aukštas

Laipsnis: Auk11_BIN

Pagrindas: 1.29

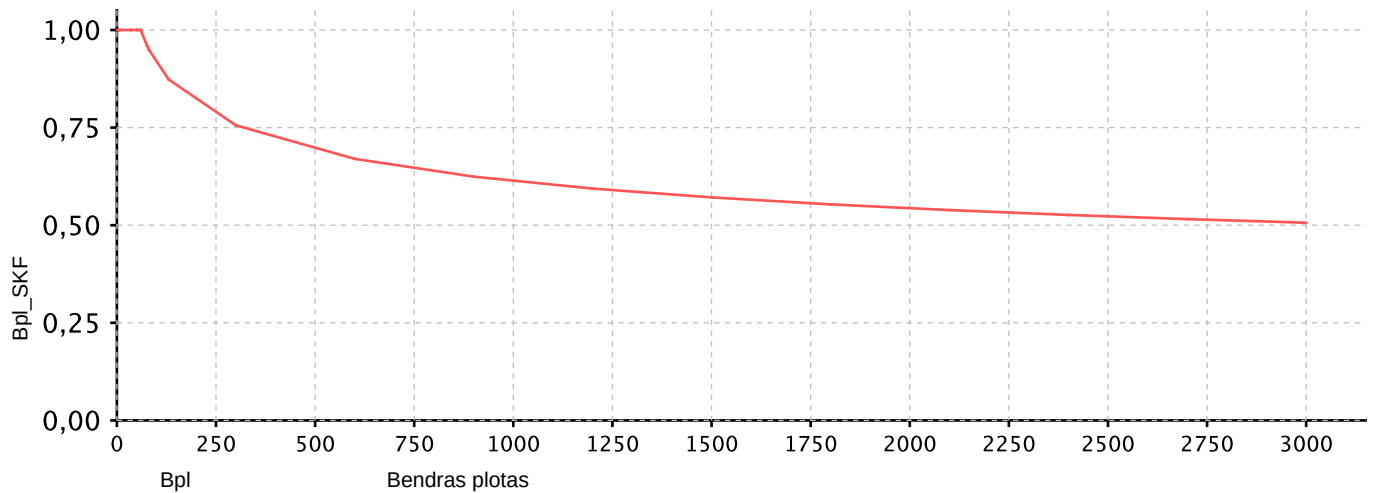
1-1

1.0

Bendras plotas

Bpl_SKF

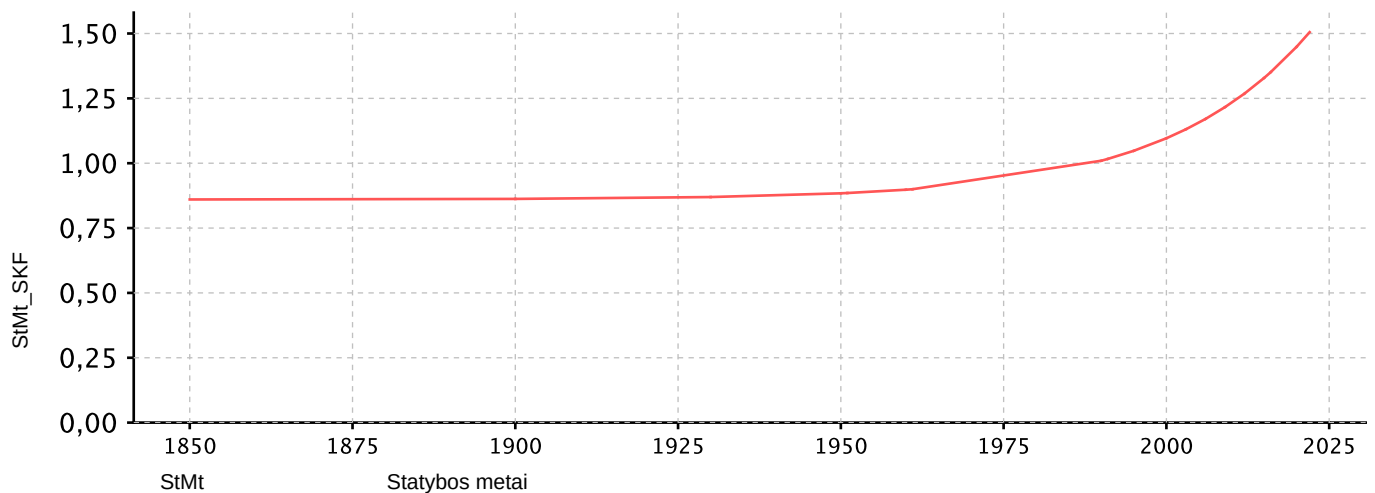
1.0



Statybos metai

StMt_SKF

0.9



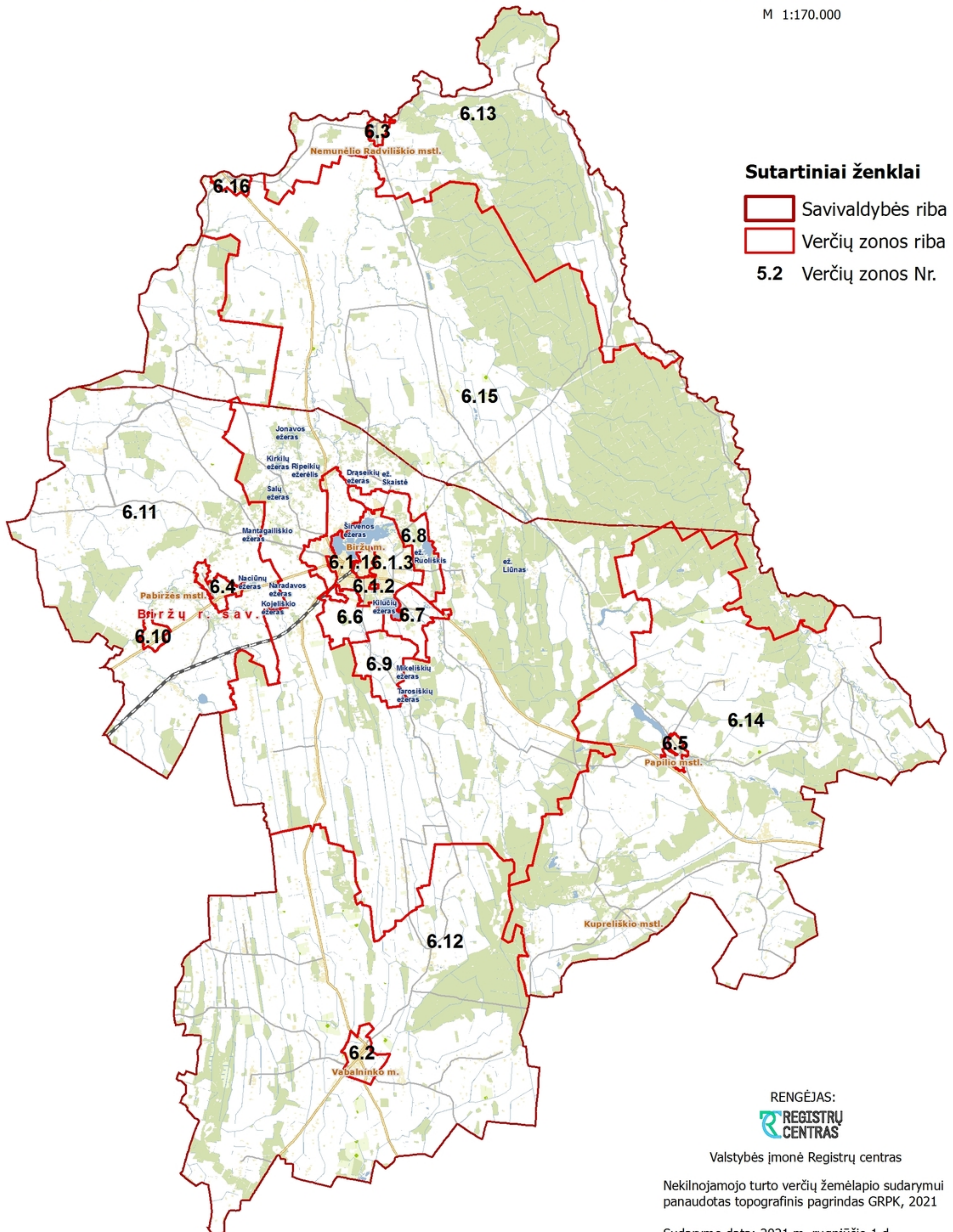
Pajamų rodikliai

Paskirtis:	Maitinimo	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
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	75
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9
Paskirtis:	Paslaugų	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
r	Kapitalizavimo norma	11

NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas	1
Remo%	Remonto išlaidų procentas	2
Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas	2
Užim%	Užimtumo procentas	75
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9
Paskirtis:	Prekybos	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
r	Kapitalizavimo norma	11
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas	1
Remo%	Remonto išlaidų procentas	2
Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas	2
Užim%	Užimtumo procentas	75
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9
Paskirtis:	Viešbučių	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,2
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	65
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9

Biržų r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto verčių zonų žemėlapis

M 1:170.000



RENGĖJAS:
**REGISTRŲ
CENTRAS**

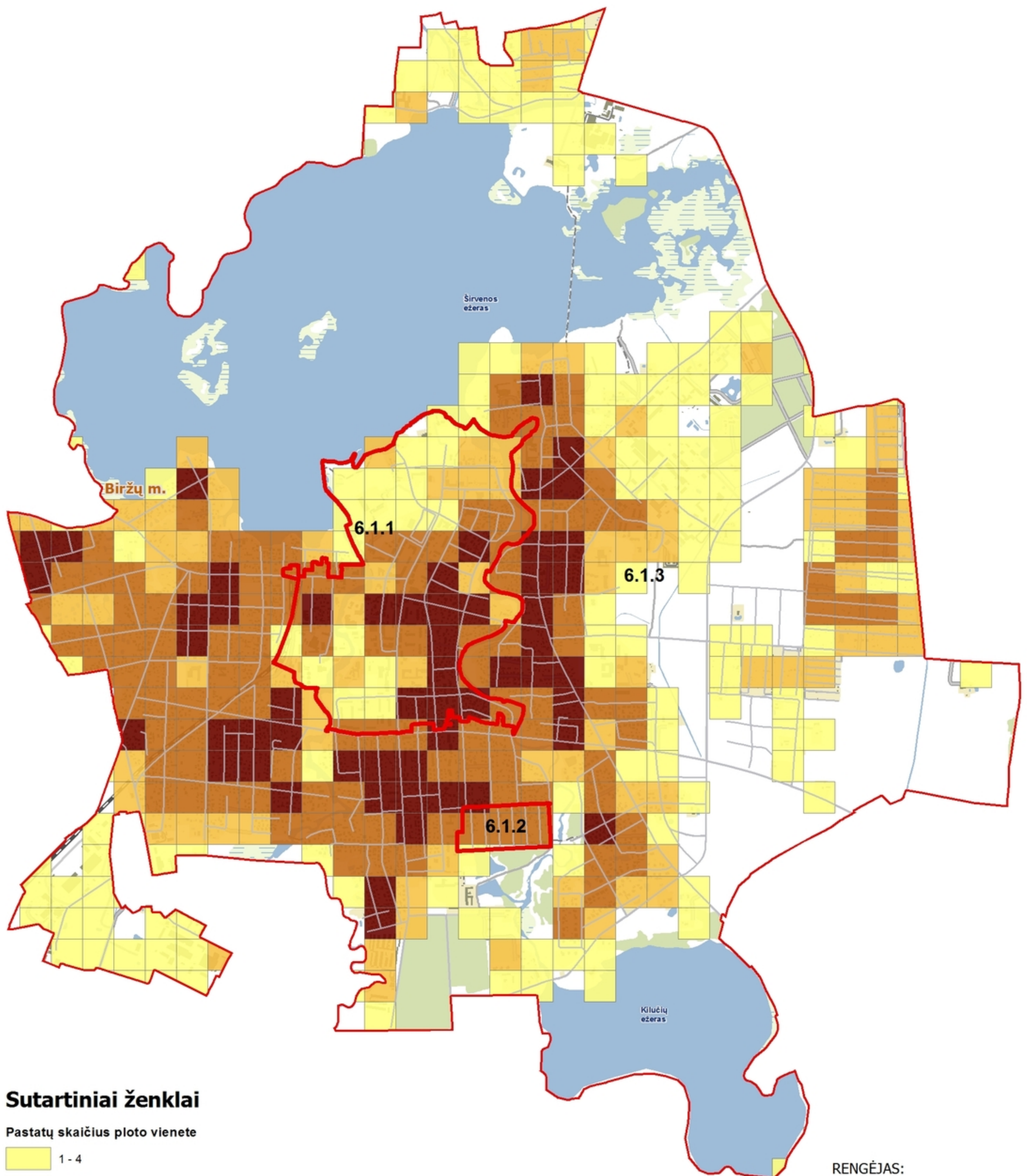
Valstybės įmonė Registrų centras

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapis sudarymui
panaudotas topografinis pagrindas GRPK, 2021

Sudarymo data: 2021 m. rugpjūčio 1 d.

Biržų miesto teritorijos užstatymo pastatais intensyvumo žemėlapis

1:18.000



Sutartiniai ženklai

Pastatų skaičius ploto vienetu

- 1 - 4
- 5 - 9
- 10 - 18
- > 18

Verčių zonos riba

25.4 Verčių zonos Nr.

RENGĖJAS:

REGISTRŲ
CENTRAS

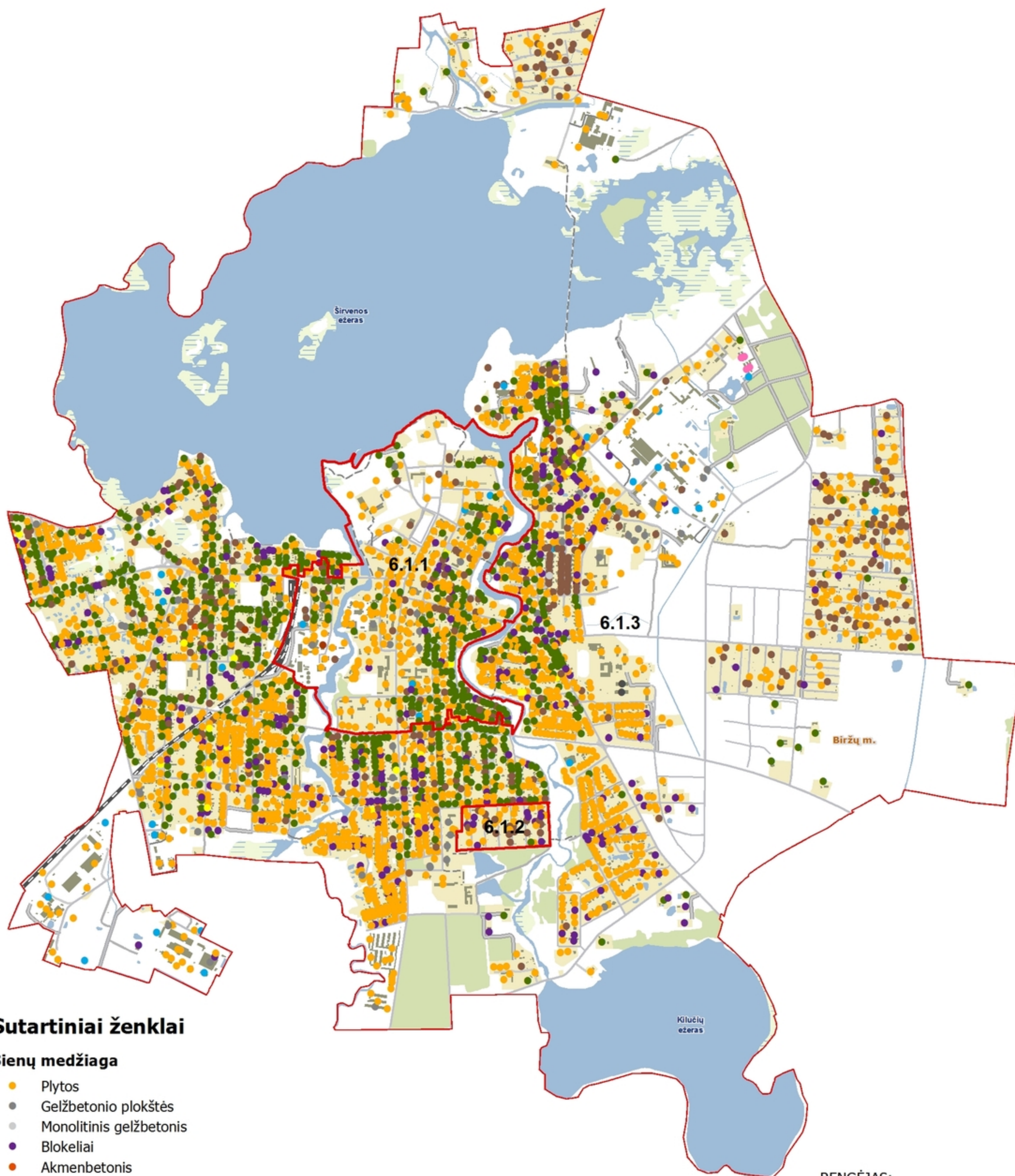
Valstybės įmonė Registrų centras

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapio sudarymui
panaudotas topografinis pagrindas GRPK, 2021

Sudarymo data: 2021 m. rugpjūčio 1 d.

Pastatų išsidėstymo Biržų miesto teritorijoje pagal sienų medžiagas žemėlapis

M 1:18.000



Sutartiniai ženklai

Sienų medžiaga

- Plytos
- Gelžbetonio plokštės
- Monolitinis gelžbetonis
- Blokeliai
- Akmenbetonis
- Molis
- Rąstai
- Medis su karkasu
- Asbestcementis su karkasu
- Plastikas su karkasu
- Metalas su karkasu
- Stiklas su karkasu
- Kitos medžiagos

Verčių zonos riba

25.4 Verčių zonos Nr.

RENGĖJAS:

REGISTRŲ
CENTRAS

Valstybės įmonė Registrų centras

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapiui sudarymui
panaudotas topografinis pagrindas GRPK, 2021

Sudarymo data: 2021 m. rugpjūčio 1 d.

ATASKAITOS DERINIMO IR VIEŠO SVARSTYMO DOKUMENTAI

Elektroninio dokumento nuorašas

NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ VIEŠO SVARSTYMO SU VISUOMENE ATASKAITA

Vadovaudamasi Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 1049 „Dėl Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“, 37 p., valstybės įmonė Registrų centras nuo 2021 m. rugsėjo 20 d. iki spalio 1 d. pristatė Biržų rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentus viešam svarstymui su visuomene. Apie nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešą svarstymą 2021 m. rugpjūčio 26 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 nė vienas gyventojas. Pastabų ir pasiūlymų iš gyventojų negauta.

Turto registrų tvarkymo tarnybos
Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyriausioji specialistė vertinimui,
nekilnojamojo turto vertintoja
(pažymėjimo Nr. A 000170)

Diana Jakutytė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybės įmonė Registrų Centras
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene ataskaita
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-10-07 Nr. SVM-1 (7.21 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Diana Jakutytė Vyriausioji specialistė vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-10-06 13:41
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-10-06 13:41
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	kada-RCSRv1-CA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-29 08:00 - 2021-12-29 08:00
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Bukelis Vyriausiasis specialistas vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-10-07 08:18
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-10-07 08:18
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-06-11 12:14 - 2023-06-11 12:14
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20211001.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2021-10-07)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-10-07 nuorašą suformavo Diana Jakutytė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

**NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ DERINIMO SU
SAVIVALDYBE ATASKAITA**

Vadovaudamasi Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugsėjo 29 d. nutarimo Nr. 1049 „Dėl Nekilnojamojo turto vertinimo taisyklių patvirtinimo“, 36.1 papunkčiu, valstybės įmonė Registrų centras 2021 m. rugsėjo 8 d. raštu Nr. S-105423 (7.18 E) „Dėl žemės ir nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų svarstymo“ paprašė Biržų rajono savivaldybės pateikti pastabas dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų.

Per nustatytą 30 dienų laikotarpį Biržų rajono savivaldybė pastabų nepateikė.

Turto registrų tvarkymo tarnybos
Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vyriausioji specialistė vertinimui,
nekilnojamojo turto vertintoja
(pažymėjimo Nr. A 000170)

Diana Jakutytė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybės įmonė Registrų Centras
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų derinimo su savivaldybe ataskaita
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-10-18 Nr. SVM-70 (7.21 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Diana Jakutytė Vyriausioji specialistė vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-10-18 14:55
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-10-18 14:55
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	kada-RCSRV1-CA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-29 08:00 - 2021-12-29 08:00
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Diana Jakutytė Vyriausioji specialistė vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-10-18 14:58
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-10-18 14:58
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	kada-RCSRV1-CA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-29 08:00 - 2021-12-29 08:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20211001.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2021-10-18)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-10-18 nuorašą suformavo Diana Jakutytė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-