



VALSTYBĖS ĮMONĖ 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

**KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS NEKILNOJAMOJO TURTO
MASINIO VERTINIMO ATASKAITA
Nr. NSVM-147 (7.21E)**

Vertinamas turtas ir jo adresas	Nekilnojamasis turtas, Kaišiadorių rajono savivaldybė
Vertinimo data	2020-08-01
Ataskaitos surašymo data	2020-01-01–2020-12-01
Vertinimo atvejis	Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais (privalomas turto arba verslo vertinimas)
Vertinimo tikslas	Vidutinės rinkos vertės nustatymas apmokestinimo ir kitais teisės aktų nustatytais tikslais
Turtą įvertino ir ataskaitą parengė	Valstybės įmonė Registrų centras (įm. k. 124110246)
Turto vertintojai	Algimantas Bubliauskas Martynas Bukelis Mindaugas Saldauskas

Kaunas, 2020 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	5
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	9
2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS	10
2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis suskirstymas	10
2.2. Gyventojų skaičius	10
2.3. Gyventojų migracija	11
2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija	12
2.5. Įmonių skaičius	13
2.6. Nedarbo lygis	13
2.7. Investicijos	14
2.8. Statybos leidimai	15
2.9. Statinių statistiniai duomenys	17
2.10. Nekilnojamojo turto rinkos statistiniai duomenys	20
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	26
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	36
5.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant pajamų metodą	36
5.2. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, sudarymas	37
5.2.1. Kaišiadorių rajono savivaldybės nuomos duomenų statistiniai rodikliai	37
5.2.2. Rinkos duomenų patikra	38
5.2.3. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, specifikacija	38
5.2.4. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, patikra	39
5.3. Vertinamo nekilnojamojo turto grynujų pajamų nustatymas	40
5.4. Kapitalizavimo normos nustatymas	41
5.5. Žemės vertės įtakos koeficientas	43

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	57
8. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS	58
9. LITERATŪROS SĄRAŠAS	59
10. PRIEDAI	61
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, 6 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 sukauptų duomenų analizės ir vertinimo technologijas, yra įvertinama panašių nekilnojamojo turto objektų grupė. Atlikus nekilnojamojo turto masinį vertinimą, parengiama bendra tam tikroje teritorijoje esančio nekilnojamojo turto vertinimo ataskaita, o kiekvieno nekilnojamojo turto vieneto ataskaita nerengiama (Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 2 str. 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 mokestines ir vidutines rinkos vertes masinio vertinimo būdu bei parengė statinių masinio vertinimo dokumentus, įgyvendindamas Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 2020 m. vasario 20 d. įsakymu Nr. 1R-52 „Dėl Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2020–2022 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“ patvirtinto Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2020–2022 metų strateginio veiklos plano programos „Paslaugos gyventojams ir verslui“ priemonę „Masinio vertinimo būdu įvertinti žemės sklypus ir statinius, įregistruotus Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje, siekiant surinkti mokesčius, taip pat kitiems teisės aktų 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.).

Kitoms valstybės reikmėms nekilnojamojo turto (statinių) masinis vertinimas nuo 2005 m. atliekamas kasmet. Šis, šešioliktasis, nekilnojamojo turto masinis vertinimas yra skirtas ketvirtajam nekilnojamojo turto (statinių) mokestinių verčių galiojimo periodui, taip pat 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 skaičiuoti;
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 mokesčių 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 mokesčių dalies kompensacijos dydžio apskaičiavimo metodikos ir bazinio būsto nuomos ar išperkamosios būsto nuomos mokesčių dalies kompensacijos dydžio perskaičiavimo koeficiento patvirtinimo“, Valstybės ilgalaikio materialiojo turto viešojo nuomos konkurso ir nuomos ne konkurso būdu organizavimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 14 d. nutarimu Nr. 1524 „Dėl Valstybės ilgalaikio materialiojo 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

Kaišiadorių 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 063562, galioja nuo 2020 m. vasario 17 d. iki 2021 m. vasario 16 d., Turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimo liudijimas / polisas Nr. PCAD 063558, galioja nuo 2020 m. vasario 17 d. iki 2021 m. vasario 16 d.

Turto vertinimą atliko ir ataskaitą parengė Registrų centro turto vertintojai:

Algimantas Bubliauskas, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus specialistas vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentas (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 000289);

Martynas Bukelis, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vertintojas ekspertas, nekilnojamojo turto vertintojas (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. A 000610);

Mindaugas Saldauskas, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus specialistas vertinimui.

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);

Daiwa Wolyniec, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji duomenų analitikė;

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	Išgaliojo nuo
1.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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
7.	Kaišiadorių 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

Eil. Nr.	Masinio vertinimo ataskaita	Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
8.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių 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
14.	Kaišiadorių 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.	Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaita	Valstybės įmonės Registrų centro generalinio direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. VE-664 (1.3 E) „Dėl 2019 m. Kauno apskrities savivaldybių teritorijų nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų patvirtinimo“	2019-08-01	2020-01-01

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

2020 m. rugpjūčio 1 d.

1.7. Ataskaitos surašymo data

2020 m. sausio 1 d. – 2020 m. gruodžio 1 d.

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 pateikti vertinimo ataskaitos 6 priede – *Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai*, nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų tvirtinimo dokumentas – Lietuvos Respublikos finansų ministro įsakymas – pateiktas atskiru dokumentu.

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

2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis suskirstymas

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

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



2.1 pav. Lietuvos teritorijos administracinis suskirstymas¹

Kaišiadorių rajono savivaldybė (2.1 pav. pažymėta pasvirais brūkšniais) užima gerą geografinę padėtį – yra tarp didžiausių Lietuvos upių – Nemuno ir Neries ir tarp didžiausių Lietuvos miestų – sostinės Vilniaus bei Kauno. Abu didmiesčius jungia per Kaišiadorių rajono savivaldybę einančios svarbiausios šalies automobilių ir geležinkelio magistralės.

Miškingas, menkai vandeningas ir agrarinis kraštovaizdis labai nevienalytis: ryškus žemėvaizdžio kalvotumas, banguotumas ir daubotumas. Reljefas kiek lygesnis centrinėje, vakarinėje ir rytinėje – tai yra miškingose rajono dalyse. Didžiausios aukštumos išsidėsčiusios greta aukščiausio savivaldybės teritorijos taško – Gedanonių kalno. Rajonas priskiriamas neežeringoms administracinėms teritorijoms. Didžiausiais laikomi Kalvių (180 ha), Zaslių (101 ha), Neprėkštos

¹ Adresų registro 2020 m. duomenys.

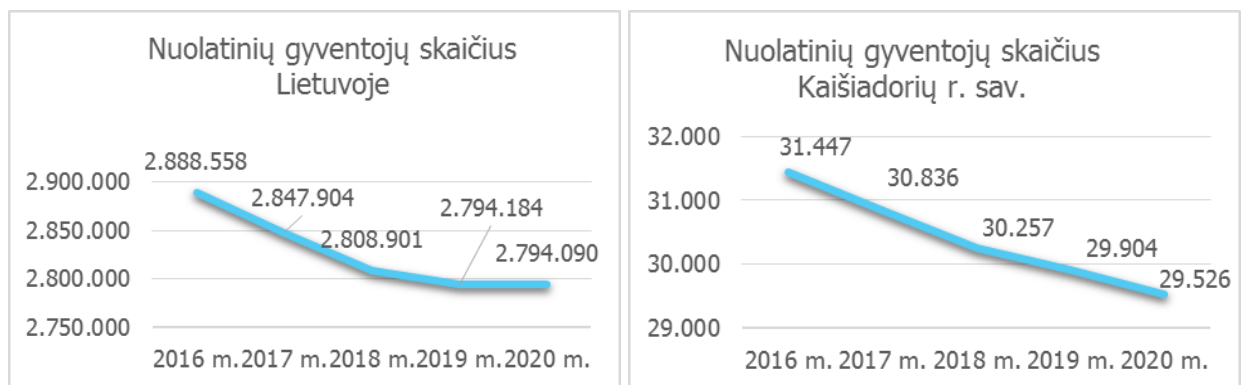
(40,5 ha) ežerai. Yra nemažai dirbtinių tvenkinių. Didžiausias Lietuvos dirbtinis vandens telkinys – Kauno marios (6400 ha). Greta marių esančios Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės vandens talpyklos plotas – 306 ha. Kaišiadorių rajono savivaldybė ribojasi su Širvintų, Prienų, Kauno, Trakų rajonų, Kauno miesto ir Elektrėnų savivaldybėmis. Nuo Kaišiadorių iki Kauno miesto – apie 47 km, iki Vilniaus – apie 73 km.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Kaišiadorių rajono savivaldybės plotas 2020 m. pradžioje buvo 1087 kv. km. Tai sudaro apie 13 proc. visos apskrities teritorijos ploto. Savivaldybėje yra 2 miestai – Kaišiadorys ir Žiežmariai, taip pat 3 miesteliai – Kruonis, Rumšiškės ir Žasliai. Savivaldybė suskirstyta į 11 seniūnijų.²

2.2. Gyventojų skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis³, 2020 m. sausio 1 d. Lietuvoje gyveno 2 794 090 nuolatinių gyventojų. Nuo 2016 m. sausio 1 d. nuolatinių gyventojų skaičius Lietuvoje sumažėjo 94 468 gyventojais. Per 2019 m. nuolatinių gyventojų skaičiaus pokytį (sumažėjo 94 gyventojais) sudarė teigiama neto tarptautinė migracija – 10 794 daugiau žmonių imigravo negu emigravo, ir neigiama natūrali gyventojų kaita – 10 888 daugiau žmonių mirė negu gimė kūdikių.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁴, 2020 m. pradžioje 67,4 proc. Lietuvos nuolatinių gyventojų gyveno miestuose, 32,6 proc. – kaimuose, darbingo amžiaus gyventojų skaičius sudarė 61,7 proc. visų Lietuvos nuolatinių gyventojų. 2020 m. pradžioje gyventojų tankis šalyje buvo 42,8 žmonės viename kvadratiname kilometre.



2.2 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje⁵

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁶, Kaišiadorių rajono savivaldybėje 2020 m. pradžioje gyveno 29 526 gyventojai, tai yra 378 gyventojais (1,3 proc.) mažiau nei 2019 m. Nuo 2016 m. pradžios iki 2020 m. pradžios nuolatinių gyventojų skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje sumažėjo 1 921 gyventoju (6,1 proc.). 2020 m. pradžioje iš visų savivaldybės gyventojų kaimiškoje savivaldybės dalyje gyveno 18 998 gyventojai (64,3 proc.), mieste – 10 528 (35,7 proc.). Kaišiadorių rajono savivaldybėje yra du miestai – Žiežmariai ir savivaldybės centras – Kaišiadorys.

² Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

³ *Ibid.*

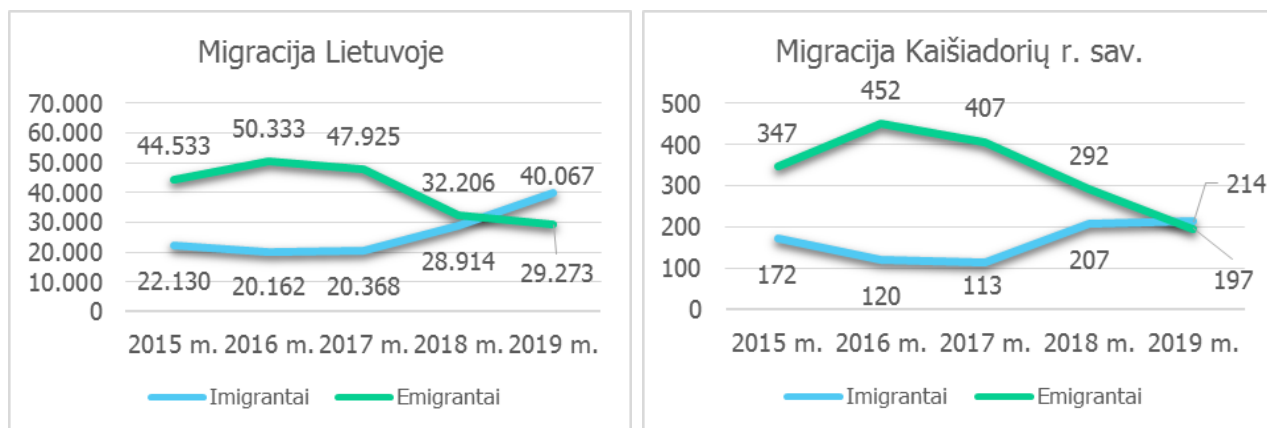
⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

2.3. Gyventojų migracija

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁷, 2019 m. pirmą kartą nuo Nepriklausomybės atgavimo stebėtas teigiamas migracijos balansas – iš šalies emigravo 29 273 gyventojai, t. y. 9,1 proc. mažiau nei 2018 m., imigravo – 40 067 asmenys, t. y. 38,6 proc. daugiau nei prieš metus. Iš viso dėl emigracijos per penkerius metus (2015–2019) Lietuva neteko 72 629 nuolatinių gyventojų.



2.3 pav. Tarptautinė gyventojų migracija⁸

Kaišiadorių rajono savivaldybėje migracijos saldo 2015–2018 m. laikotarpiu buvo neigiamas. Tačiau 2019 metus lyginant su 2018 m. šis rodiklis pagerėjo ir tapo teigiamas – emigrantų (197) buvo 3,4 proc. mažiau negu imigrantų (214).

2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija

Lėtėjančio pasaulio ekonomikos augimo fone Lietuvos ekonomika iki pat 2019 m. pabaigos išlaikė spartų augimą.⁹ Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁰, Lietuvos bendrasis vidaus produktas (BVP) 2019 m. augo 3,9 proc. Lietuvos ekonomikos augimą labiausiai skatino namų ūkių vartojimas ir investicijos. Didelis atlyginimų kilimas ir nedidelis infliacijos tempas visus 2019 m. didino namų ūkių disponuojamąsias pajamas ir vartojimą.¹¹

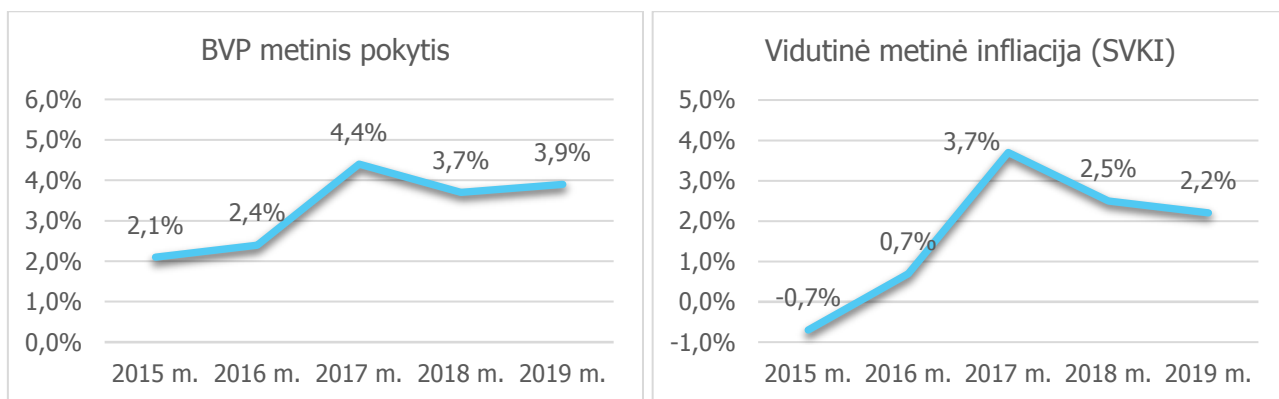
⁷ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

⁸ *Ibid.*

⁹ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2020 m. balandis [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2020-04.pdf>.

¹⁰ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹¹ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2020 m. balandis [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2020-04.pdf>.

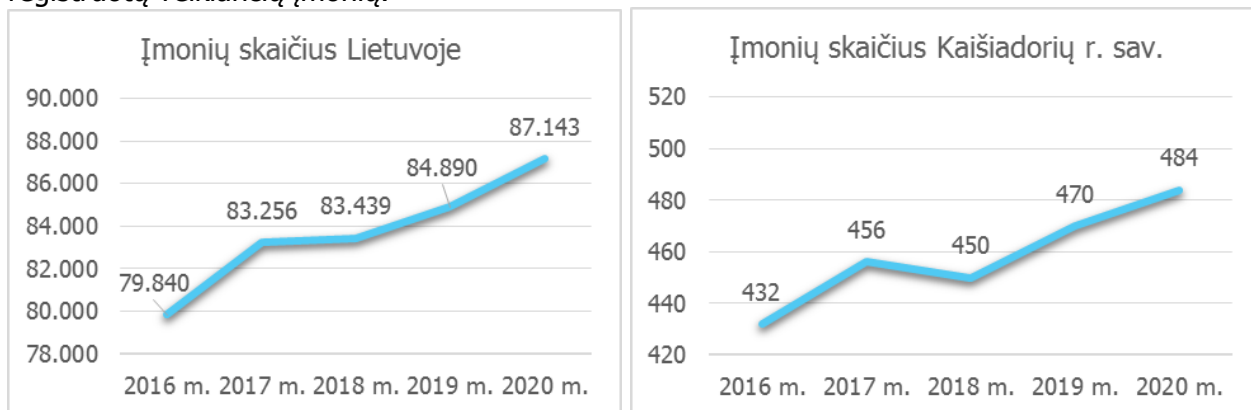


2.4 pav. BVP ir vidutinė metinė infliacija¹²

Pagal Europos Sąjungos valstybių vartotojų kainų indeksą (SVKI) vidutinė metinė infliacija Lietuvoje 2019 m. sudarė 2,2 proc. ir buvo 0,3 proc. punkto mažesnė nei 2018 m. Didžiąją dalį infliacijos praėjusiais metais lėmė stabiliai vidutiniškai 5 proc. tempu kilusios paslaugų kainos. Infliaciją slopino mažėjusios degalų ir tepalų kainos, tačiau maisto kainos kilo sparčiau ir buvo mažiau palankios vartotojams.¹³

2.5. Įmonių skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁴, 2020 m. pradžioje buvo 87 143 veikiančios įmonės, t. y. 2,7 proc. daugiau nei 2019 m. pradžioje. Didžiuosiuose Lietuvos miestuose įregistruota beveik du trečdaliai (63 proc.) šalies įmonių: Vilniuje – 36,2 proc., Kaune – 13,8 proc., Klaipėdoje – 6,4 proc., Šiauliuose – 3,4 proc., Panevėžyje – 2,9 proc. Pagal teisinę formą daugiausia veikiančių įmonių yra uždarnosios akcinės bendrovės – 80,3 proc., individualiosios įmonės – 10,8 proc. ir mažosios bendrijos – 7,3 proc., kitų teisinių formų įmonės sudaro mažiau nei 2 proc. visų Lietuvoje registruotų veikiančių įmonių.



2.5 pav. Veikiančių įmonių skaičius metų pradžioje¹⁵

Įmonių skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje 2016 – 2020 m. augo. 2020 m. pradžioje buvo įregistruotos 484 įmonės (14 įmonių daugiau nei prieš metus). Kaišiadorių rajono savivaldybėje

¹² Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹³ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2020 m. balandis [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2020-04.pdf>.

¹⁴ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

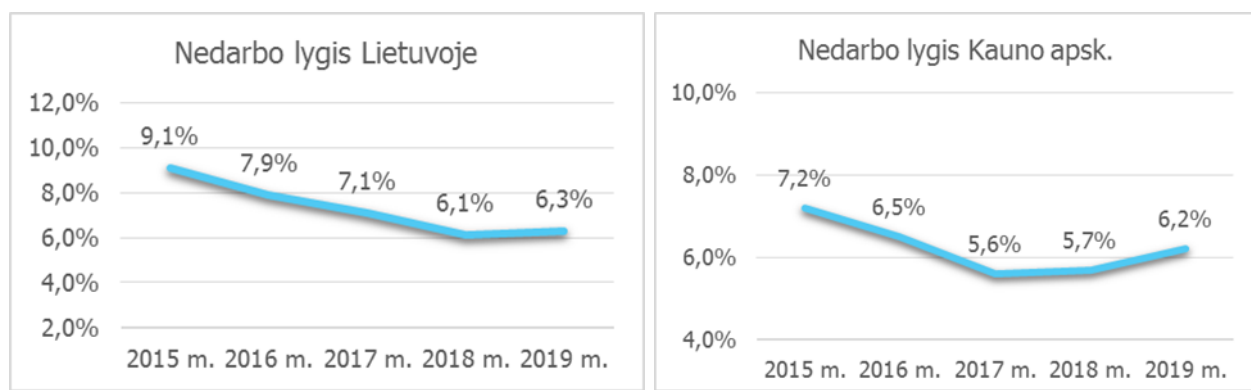
¹⁵ *Ibid.*

vyrauja labai mažos įmonės, turinčios iki 4 darbuotojų. Tokių įmonių yra 315. Taip pat yra viena įmonė, kurioje dirba tarp 500 ir 999 darbuotojų.

2.6. Nedarbo lygis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁶, Lietuvoje nedarbo lygis 2015–2019 m. laikotarpiu sumažėjo 2,8 procentiniais punktais – nuo 9,1 proc. 2015 m. iki 6,3 proc. 2019 m., 2018–2019 m. didėjo 0,2 procentinio punkto. Lietuvos miestuose 2019 m. fiksuojamas nedarbo lygis – 5,3 proc., kaimiškoje teritorijoje – 8,5 proc. 2019 m. nedarbo lygis miestuose didėjo 0,5 proc. punkto, o kaimiškoje teritorijoje mažėjo 0,6 proc. punkto.

Lietuvoje 2019 m. vidutinis metinis registruotų bedarbių skaičius buvo 144,9 tūkst. (2,2 proc. mažiau nei prieš metus) ir sudarė 8,4 proc. nuo darbingo amžiaus gyventojų. 2019 m. vidutinis metinis bedarbių procentas nuo darbingo amžiaus gyventojų mažėjo trisdešimt keturiose iš šešiasdešimties šalies savivaldybių, dvidešimt trijose – augo, trijose – nepakito.¹⁷



2.6 pav. Nedarbo lygis¹⁸

Kauno apskrityje fiksuojamas mažesnis nedarbo lygis nei šalyje. Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁹, nedarbo lygis apskrityje per metus padidėjo 0,5 proc. (nuo 5,7 proc. 2018 m. iki 6,2 proc. 2019 m.). Kaišiadorių rajone 2019 m. buvo registruota 2885 bedarbiai, tai sudaro 11,4 proc. visų darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus savivaldybėje (Kauno apskrityje šis rodiklis siekia 8,8 proc.).

2019 m. Kauno apskrityje buvo 281,4 tūkst. užimtųjų. Didžioji dalis užimtųjų – 68,7 proc. dirbo paslaugų sferoje, pramonėje – 19,0 proc., žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje – 4,4 proc., statyboje – 7,9 proc.

2.7. Investicijos

Remiantis Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis²⁰, tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI) Lietuvoje 2019 m. pabaigoje siekė 18 168,87 mln. Eur, t. y. 6,7 proc. daugiau nei prieš metus (2018 m. pabaigoje TUI sudarė 17 031,76 mln. Eur). Vienam Lietuvos gyventojui tenkančios TUI 2019 m. pabaigoje buvo 6 502 Eur arba 6,7 proc. didesnės nei prieš metus. 2019 metais, pagal investicijų dydį, didžiausios šalys investuotojos – Švedija (investuota 3 102,78 mln. Eur), Estija (investuota 2 893 mln. Eur), Nyderlandai (investuota 2 514,11 mln. Eur),

¹⁶ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹⁷ *Ibid.*

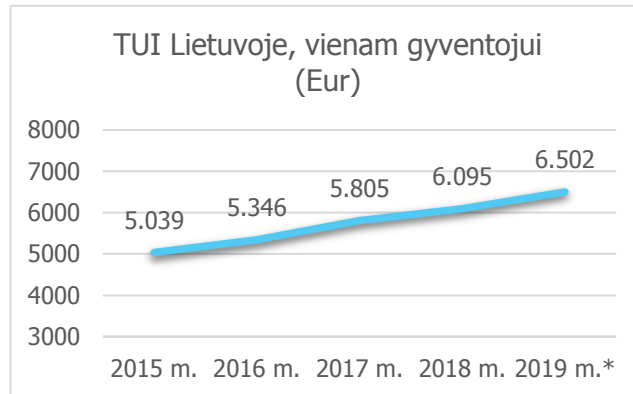
¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*

Vokietija (investuota 1 310,92 mln. Eur), Kipras (investuota 1 250,61 mln. Eur), Lenkija (investuota 1 090,41 mln. Eur).

Šalyje TUI vienam gyventojui pasiskirsto netolygiai – 2018 m. duomenimis, daugiausia investicijų sulaukta Vilniaus (14 755 Eur), Telšių (4 015 Eur), Klaipėdos (3 970 Eur), Kauno (3 543 Eur) apskrityse.



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

Lietuvos statistikos departamentas vertinimo metu nėra paskelbęs 2019 m. duomenų apie tiesiogines užsienio investicijas savivaldybėse.

2018 m. Kaišiadorių rajono savivaldybėje tiesioginės užsienio investicijos vienam žmogui sudarė 151 Eur. Lyginant su šalies vidurkiu 2018 m. (6095 Eur) – tai nėra daug. Išankstiniais duomenimis, investicijos vienam gyventojui šalyje 2019 m. sudarė 6502 Eur.

Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas ir toliau išlieka svarbiu savivaldybės tikslu. Tarp visuomenei aktualiausių sprendinių buvo geležinkelio vėžės „Rail Baltica“ planuojamos atšakos nuo Kauno iki Vilniaus galima lokacija bei Lietuvos bendrojo plano koncepcijose numatyto galimo nacionalinio oro uosto vieta rajono teritorijoje. Savivaldybėje įgyvendinama keletas projektų (tame tarpe infrastruktūros atnaujinimo), pritraukiant ES ir kitus fondus. Tęsiant švietimo įstaigų aplinkos atnaujinimo darbus, atnaujinta lauko aplinka ir dvi grupės Kaišiadorių lopšelyje-darželyje „Spindulys“, taip pat Pravieniškių lopšelyje-darželyje „Ažuoliukas“, atlikta didžioji dalis suplanuotų pastato modernizavimo darbų Kaišiadorių Vaclovo Giržado progimnazijoje. Praėjusiais metais užbaigta Žiežmarių gimnazijos stadiono rekonstrukcija, atlikta didžioji dalis Žaslių pagrindinės mokyklos sporto aikštnos atnaujinimo darbų, atlikti planuoti kelių remonto darbai.²²

▶ 2.8. Statybos leidimai

Lietuvos statistikos departamento duomenimis²³, 2019 m. iš viso šalyje buvo išduoti 6 989 leidimai 8 889 pastatams statyti: 6 107 leidimai 7 755 gyvenamiesiems ir 882 leidimai 1 134 negyvenamiesiems (2.8 pav.). 2019 m. gyvenamiesiems pastatams statyti išduota 7,7 proc. mažiau leidimų nei 2018 m. Leistuose statyti gyvenamuosiuose namuose numatyta įrengti 15 374 butus – 7,1 proc. mažiau nei 2018 m. Leista statyti 7 528 individualiuosius namus, 225 daugiabučius namus ir 2 bendrabučius. Negyvenamiesiems pastatams statyti 2019 m. išduota 9,3 proc. mažiau leidimų nei 2018 m. Leistų statyti negyvenamųjų pastatų bendrasis plotas 1,6 mln. m², t. y. 3,9 proc.

²¹ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

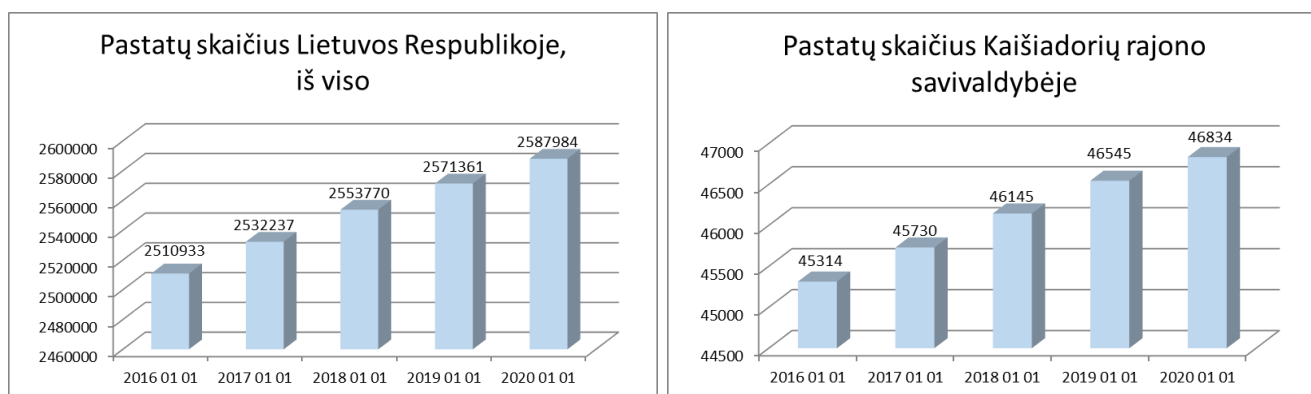
* Išankstiniai 2019 m. duomenys.

²² Kaišiadorių rajono savivaldybės mero 2019 metų veiklos ataskaita. *Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2020 m. vasario 27 d. sprendimas Nr. V17E-24* [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://www.kaisiadorys.lt>>.

²³ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2020-06-29]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

2.9. Statinių statistiniai duomenys

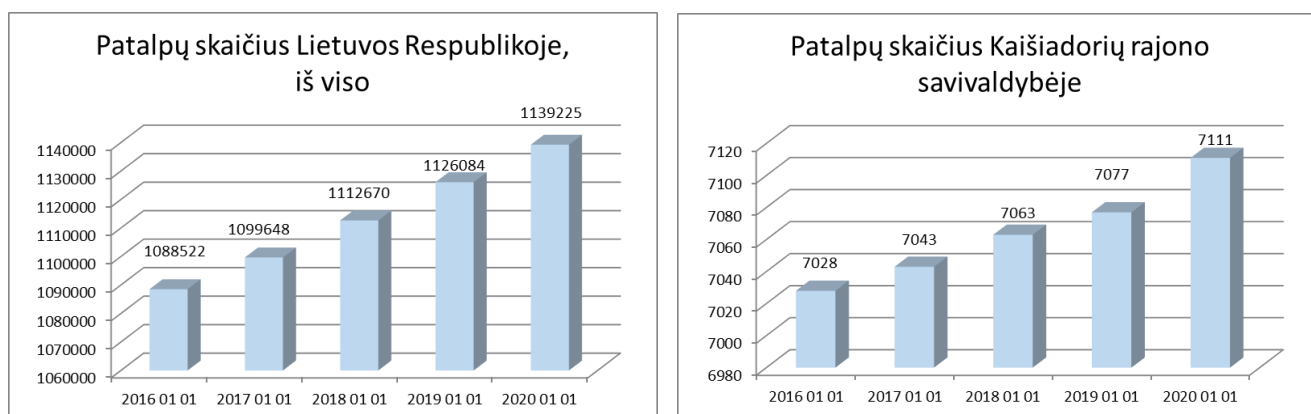
Registrų centro duomenimis, nuo 2016 m. sausio 1 d. iki 2020 m. sausio 1 d. Lietuvoje įregistruotų pastatų skaičius kasmet didėja (2.9 pav.). Iš viso Nekilnojamojo turto registre 2020 m. sausio 1 d. buvo įregistruoti 2 587 984 pastatai, tai yra 16 623 pastatais (0,65 proc.) daugiau nei prieš metus ir 77 051 pastatu (3,07 proc.) daugiau nei 2016 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 16 623 pastatai (0,65 proc.) fiksuojamas 2020 m. sausio 1 d., didžiausias – 21 533 pastatai (0,85 proc.) – 2018 m. pradžioje.



2.9 pav. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų pastatų skaičiaus dinamika²⁶

Registrų centro duomenimis, 2020 m. sausio 1 d. Kaišiadorių rajono savivaldybėje buvo įregistruoti 46 834 pastatai, tai yra 289 pastatais (0,62 proc.) daugiau nei prieš metus ir 1 520 pastatų (3,35 proc.) daugiau nei 2016 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 289 pastatai (0,62 proc.) fiksuojamas 2020 m. pradžioje, didžiausias – 416 pastatų (0,92 proc.) – 2017 m. sausio 1 d.

Registrų centro duomenimis, nuo 2016 m. sausio 1 d. iki 2020 m. sausio 1 d. Lietuvoje įregistruotų patalpų skaičius kasmet didėja (2.10 pav.). Iš viso Nekilnojamojo turto registre 2020 m. sausio 1 d. buvo įregistruotos 1 139 225 patalpos, tai yra 13 141 patalpa (1,17 proc.) daugiau nei prieš metus ir 50 703 patalpomis (4,66 proc.) daugiau nei 2016 m. sausio 1 d. Per analizuojamą laikotarpį mažiausias metinis pokytis – 11 126 patalpos (1,02 proc.) fiksuojamas 2017 m. sausio 1 d., didžiausias – 13 414 patalpų (1,21 proc.) – 2019 m. pradžioje.

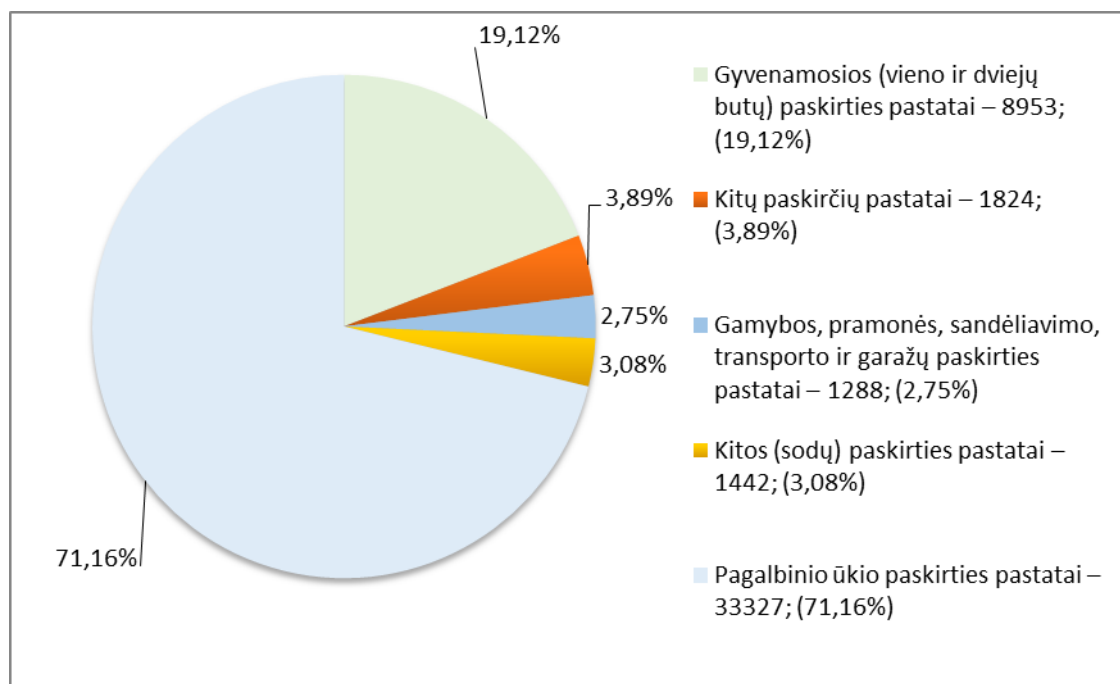


2.10 pav. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų patalpų skaičiaus dinamika²⁷

Registrų centro duomenimis, Kaišiadorių rajono savivaldybėje Nekilnojamojo turto registre iki 2020-01-01 įregistruota 7 111 patalpų, tai yra 34 patalpomis arba 0,48 proc. daugiau nei prieš metus ir 83 patalpomis (1,18 proc.) daugiau nei 2016 m. sausio 1 d.

²⁶ Nekilnojamojo turto registro 2020 m. duomenys.

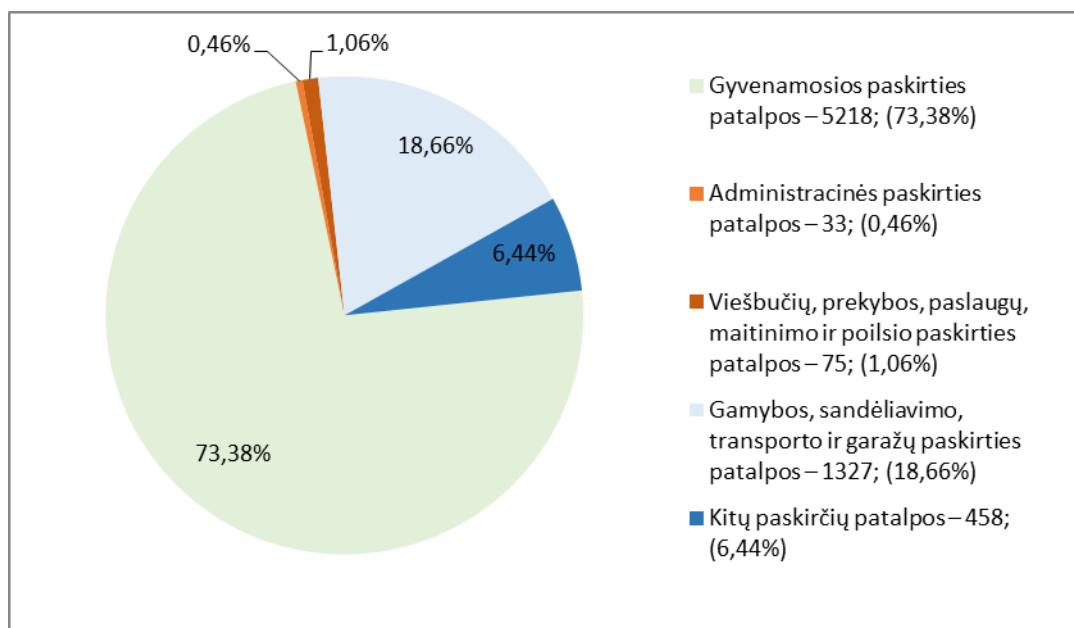
²⁷ *Ibid.*



2.11 pav. Pastatų pasiskirstymas Kaišiadorių rajono savivaldybėje pagal naudojimo paskirtį 2020 m. sausio 1 d.²⁸

Registrų centro duomenimis, Kaišiadorių rajono savivaldybėje 2020 m. sausio 1 d. Nekilnojamojo turto registre pagal naudojimo paskirtį daugiausia buvo įregistruota pagalbinio ūkio paskirties pastatų – 33 327 (tai sudaro 71,16 proc. visų savivaldybėje įregistruotų pastatų), gyvenamosios (vieno ir dviejų butų) paskirties pastatų – 8 953 (19,12 proc.), sodų paskirties pastatų – 1 442 (3,08 proc.), gamybos, pramonės, sandėliavimo, transporto ir garažų paskirties pastatų – 1 288 (2,75 proc.). Likusių paskirčių pastatai sudaro tik 3,89 proc., iš jų: kitos (fermų, ūkio, šiltnamių) paskirties pastatų – 416 (0,89 proc.), specialiosios, religinės paskirties ir kiti pastatai – 478 (1,02 proc.), gyvenamosios (trijų ir daugiau butų - daugiabučių) paskirties pastatų – 349 (0,75 proc.), viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo ir poilsio paskirties pastatų – 300 (0,64 proc.), administracinės paskirties pastatų – 123 (0,26 proc.), kultūros, mokslo ir sporto paskirties pastatų – 105 (0,22 proc.), gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastatų – 25 (0,05 proc.), gydymo paskirties pastatų – 28 (0,06 proc.).

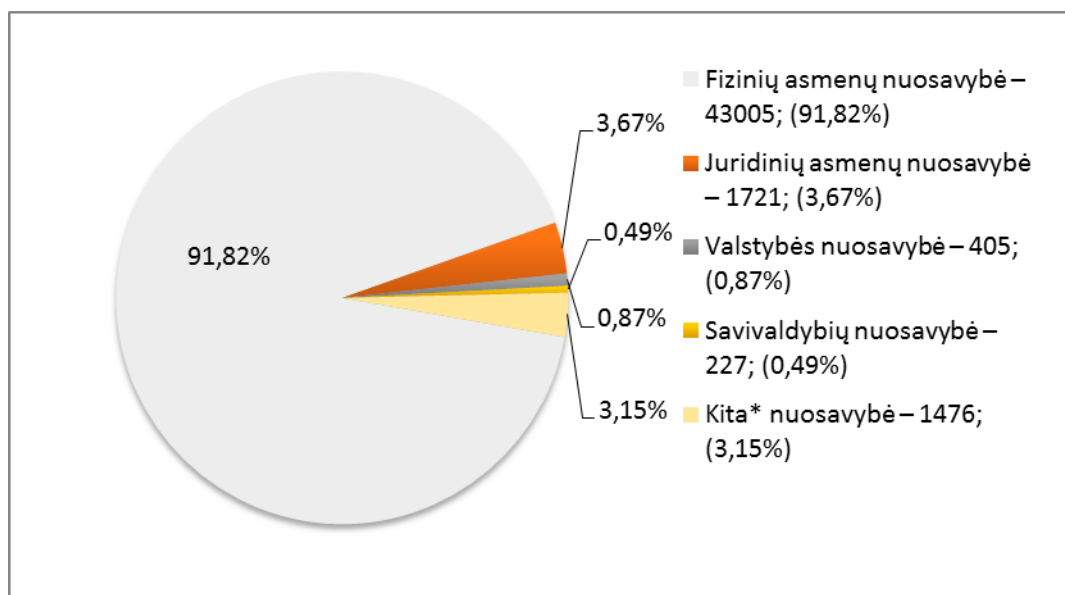
²⁸ Nekilnojamojo turto registro 2020 m. duomenys.



2.12 pav. Patalpų pasiskirstymas Kaišiadorių rajono savivaldybėje pagal naudojimo paskirtį 2020 m. sausio 1 d.²⁹

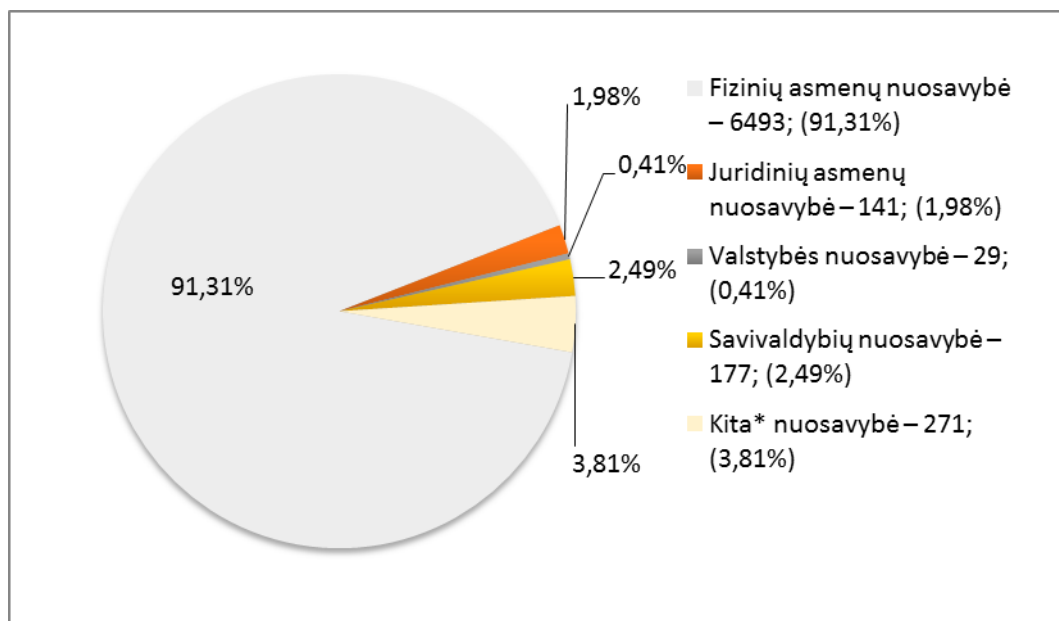
Registų centro duomenimis, Kaišiadorių rajono savivaldybėje 2020 m. sausio 1 d. Nekilnojamojo turto registre pagal naudojimo paskirtį daugiausia įregistruota gyvenamųjų patalpų: gyvenamosios (butų) paskirties patalpų – 5 116, gyvenamosios (gyvenamųjų patalpų) paskirties patalpų – 95, gyvenamosios (įvairių socialinių grupių) paskirties patalpų – 7 (tai sudaro 73,38 proc. visų savivaldybėje įregistruotų patalpų). Negyvenamųjų patalpų – gamybos, sandėliavimo, transporto ir garažų paskirties patalpų įregistruota 1 327 (18,66 proc.), administracinės paskirties patalpų – 33 (0,46 proc.), viešbučių, prekybos, paslaugų, maitinimo ir poilsio paskirties patalpų – 75 (1,06 proc.). Nedidelę dalį sudaro specialiosios, religinės paskirties ir kitos patalpos – 300 (4,22 proc.), kultūros, mokslo ir sporto paskirties patalpos – 11 (0,15 proc.), gydymo paskirties patalpos – 19 (0,27 proc.), kitos (pagalbinio ūkio) paskirties patalpos – 128 (1,80 proc.).

²⁹ Nekilnojamojo turto registro 2020 m. duomenys.



2.13 pav. Pastatų Kaišiadoryų rajono savivaldybėje pasiskirstymas pagal nuosavybės teises į juos 2020 m. sausio 1 d.³⁰

Registru centro duomenimis, pastatų pasiskirstymas Kaišiadoryų rajono savivaldybėje pagal nuosavybės teises į juos 2020 m. sausio 1 d. buvo toks: fiziniams asmenims nuosavybės teise priklausė 43 005 arba 91,82 proc. visų įregistruotų (46 834) pastatų; juridiniams asmenims – 1 721 pastatas (3,67 proc.), valstybės nuosavybė – 405 pastatai (0,87 proc.), savivaldybių nuosavybė – 227 pastatai (0,49 proc.), kita nuosavybė – 1 476 pastatai (3,15 proc. visų įregistruotų pastatų).



2.14 pav. Patalpų Kaišiadoryų rajono savivaldybėje pasiskirstymas pagal nuosavybės teises į jas 2020 m. sausio 1 d.³¹

Registru centro duomenimis, patalpos Kaišiadoryų rajono savivaldybėje 2020 m. sausio 1 d. pagal nuosavybės teises į jas pasiskirstė taip: fiziniams asmenims nuosavybės teise priklausė 6 493 patalpos (91,31 proc.), juridiniams asmenims – 141 patalpa (1,98 proc.), valstybės nuosavybei – 29 patalpos (0,41 proc.), savivaldybių nuosavybei – 177 patalpos (2,49 proc.), likusią dalį – 271 patalpą

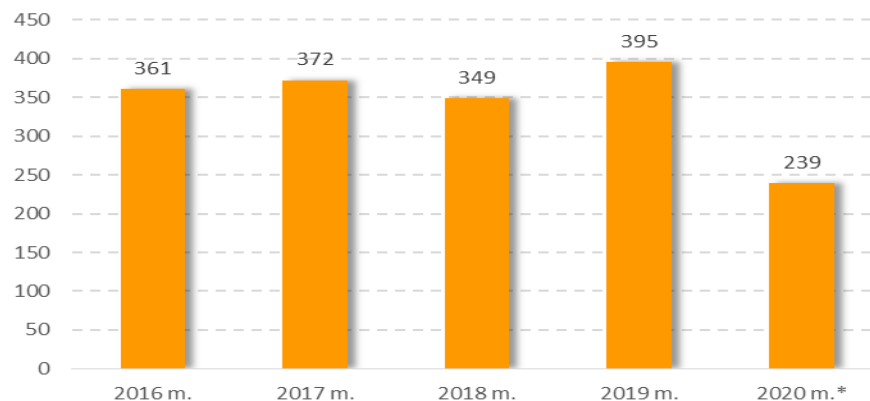
³⁰ Nekilnojamojo turto registro 2020 m. duomenys.

³¹ *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.

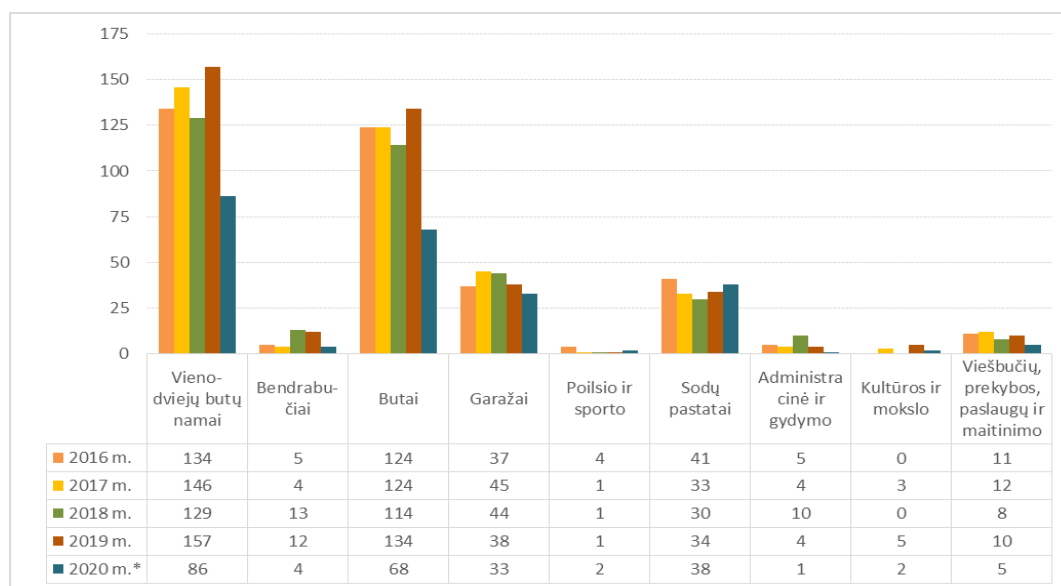
(3,81 proc. nuo visų 7 111 savivaldybėje įregistruotų patalpų) sudaro patalpos, priklausančios kita nuosavybės teise.

2.10. Nekilnojamojo turto rinkos statistiniai duomenys



2.15 pav. 2016–2020* m. Kaišiadoryų rajono savivaldybėje parduotų pastatų ir patalpų skaičius**³²

Kaišiadoryų rajono savivaldybėje per analizuojamą 2016–2020* m. laikotarpį daugiausia pastatų ir patalpų yra parduota 2019 m. (395), mažiausiai – 2018 m. (349). 2020 m. nurodytas parduotų pastatų ir patalpų skaičius tik sausio–liepos mėnesiais, todėl su ankstesnių metų pardavimais nėra lygintinas.



2.16 pav. 2016–2020* m. Kaišiadoryų rajono savivaldybėje parduotų pastatų ir patalpų skaičius** pagal paskirčių grupes³³

Kaišiadoryų rajono savivaldybėje 2016–2020* m. laikotarpiu pirkimo–pardavimo sandoriais iš viso perleista 1 716 nekilnojamojo turto objektų. Per analizuojamą laikotarpį aktyviausiai yra

* Sandoriai, įvykę 2020 m. sausio–liepos mėnesiais.

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

³² Registrų centras. Vilnius, 2020 m. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys.

³³ *Ibid.*

perkami–parduodami vieno–dviejų butų namai ir butai – nuo 114 iki 157 kasmet. Garažų ir sodų pastatų parduodama mažiau – nuo 30 iki 45. Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo, administracinės ir gydymo, kultūros ir mokslo bei poilsio ir sporto nekilnojamojo turto objektų per nagrinėjamą laikotarpį įvykusių sandorių skaičius mažas ir kiekvieno iš jų neviršija 13 objektų per metus. 2020 m. nurodytas parduotų pastatų ir patalpų skaičius tik sausio–liepos mėnesiais, todėl su ankstesnių metų pardavimais nėra lygintinas. Įvertinant grafiko duomenis, galima teigti, kad 2019 m. laikotarpiu lyginant su 2018 m. bendras nekilnojamo turto pardavimas šiek tiek padidėjo.

3. NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO ATLIKIMAS

3.1. Vertinimo metodai ir jų taikymas vidutinei rinkos vertei nustatyti

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

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 vidutinę rinkos vertę apskaičiuoti pagal patvirtintus masinio vertinimo dokumentus, vidutinę rinkos vertę 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 pateiktas 4 skyriuje.

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

$$OV = GP / r,$$

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

Grynosios pajamos apskaičiuojamos pagal formulę:

$$GP = BP - I,$$

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

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

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

- čia r – kapitalizavimo norma.

Platesnis pajamų metodo panaudojimo vertinant nekilnojamąjį turtą masinio vertinimo būdu aprašymas pateiktas 5 skyriuje.

Išlaidų (kaštų) metodo esmė – prielaida, kad kaina, kurią pirkėjas rinkoje mokėtų už vertinamą turtą, jeigu tam poveikio neturėtų tokie veiksniai kaip laikas, rizika ar kiti, būtų ne 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.

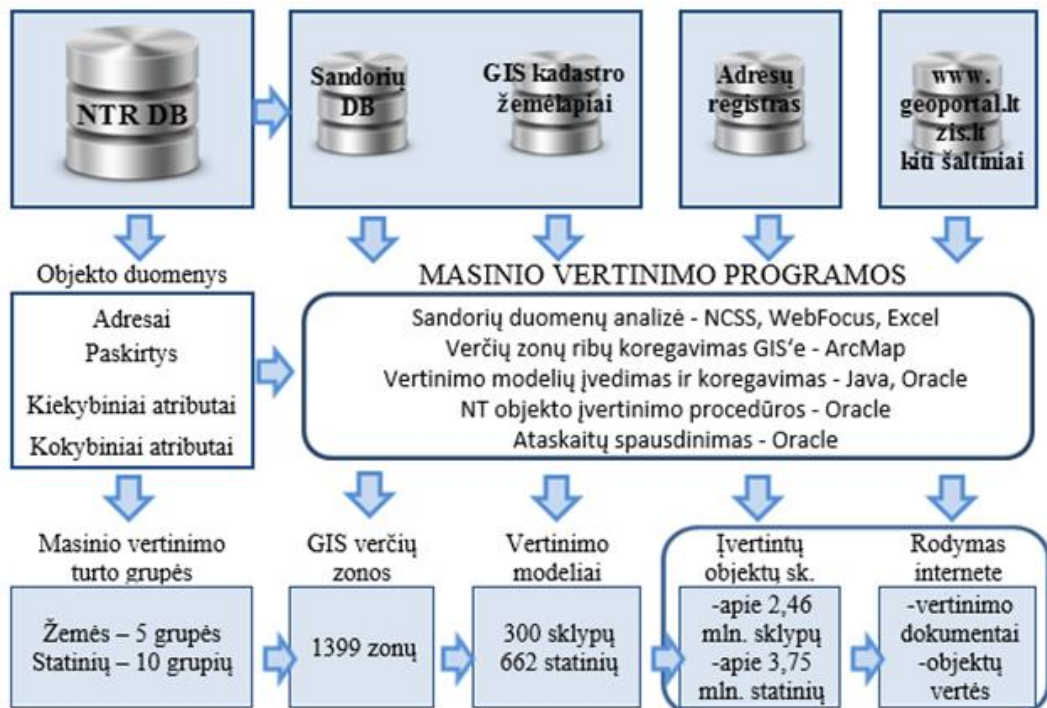
Nekilnojamojo turto vertės, nustatytos išlaidų (kaštų) metodu, įrašomos Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėse. Jų įrašai prilyginami nekilnojamojo turto vertinimo ataskaitai.

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:

- sandorių duomenų analizę;
- verčių zonų ribų koregavimą;
- vertinimo modelių įvedimą ir koregavimą;
- nekilnojamojo turto objektų įvertinimą;
- 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. vertinimo modelis apibrėžiamas taip: *nekilnojamojo turto vertinimo modelis – matematinė formulė, taikoma nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei nekilnojamojo turto verčių zonoje 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, nebuvo atsižvelgta 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.

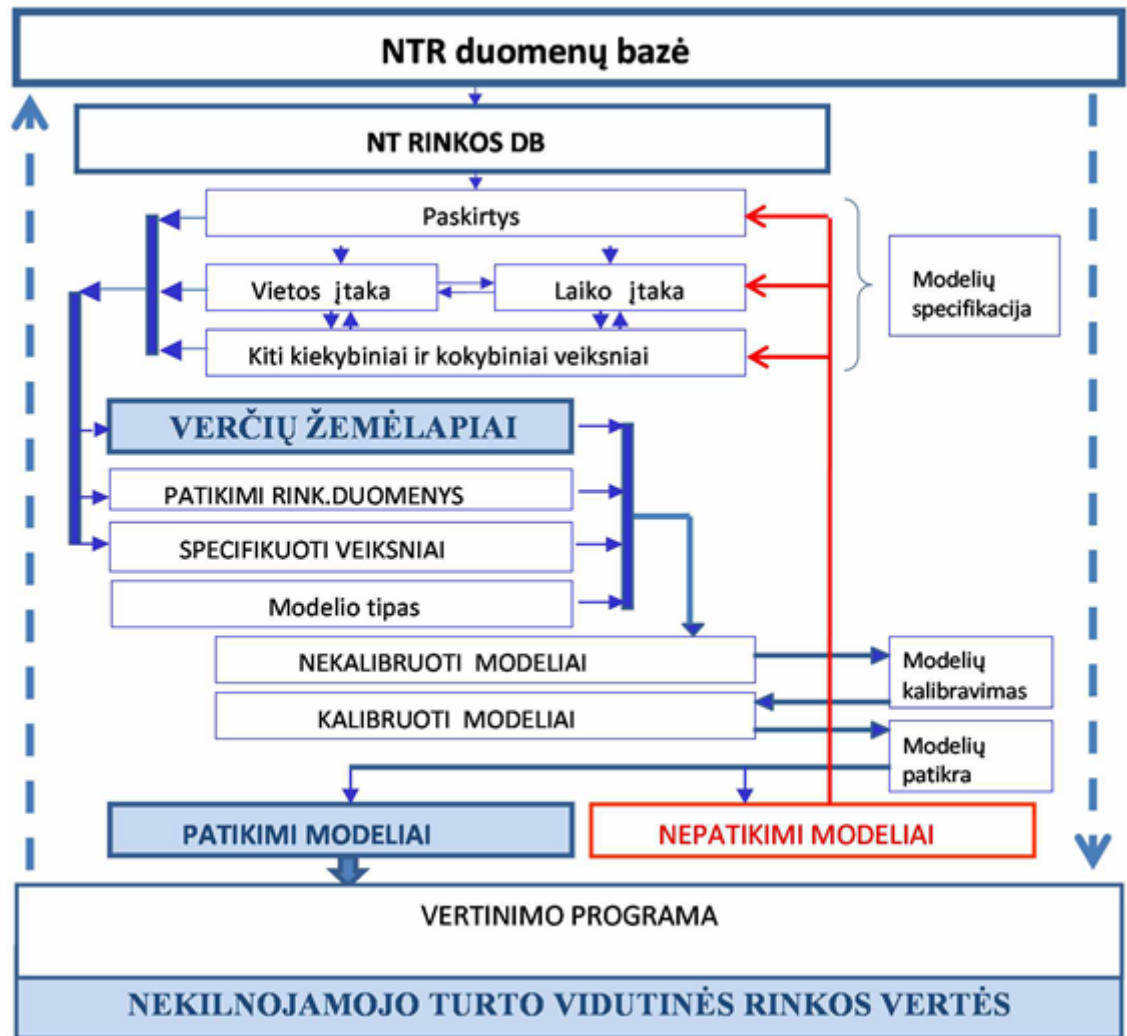
Pirmiesiems 3 kriterijams užtikrinti atlikta išvestinio rodiklio – 1 m² kainų analizė. Jos metu atsisakyta sandorių, kurių kainos neatitinka rinkos konjunktūros.

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

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

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

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

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

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

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

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

čia $\hat{S}_i$ – prognozuota kaina.

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

4. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS VERTINANT LYGINAMUOJU METODU

4.1. Vertinimo modelių sudarymas taikant lyginamąjį metodą

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo 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 pagalbinių 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.

Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijoje 2016–2020* m. laikotarpiu daugiausia sudaryta pagalbinio ūkio pastatų sandorių 1945 bei vieno–dviejų butų namų ir butų sandorių, atitinkamai 617 ir 511 sandoriai. Mažiausiai sudaryta bendrabučių bei poilsio ir sporto objektų sandorių.

4.1 lentelė. Kaišiadorių rajono savivaldybės 2016–2020* 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				
		Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Minimumas	Maksimumas
Administracinė ir gydymo	21	127	81	143	2	508
Bendrabučiai	34	164	129	132	14	613
Butai	559	380	385	192	9	1009
Garažai	195	84	80	50	2	241
Kultūros ir mokslo	9	53	30	70	6	208
Pagalbinio ūkio	pastatų	1948	5	4	9	332
	patalpų	59	22	22	16	88
Poilsio ir sporto	7	608	151	1192	15	3294
Sodų pastatai	169	156	130	99	19	523
Vieno-dviejų butų namai	639	153	100	385	3	9246
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	50	265	182	240	4	1017

* Sandoriai, įvykę 2020 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 nekilnojamojam 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 2020 m. rugpjūčio 1 d., todėl kainų pataisa dėl laiko yra skaičiuota ir, prireikus, atlikta korekcija prilyginus šią pataisą prie nurodytos datos sandorių kainos.

Laiko pataisai nustatyti 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 skaičiavimas yra minimalus. Trūkumas – mažas sandorių skaičius, ypač tais atvejais, kai būtina nustatyti kiekvienos zonos laiko pataisą atskirai. Dėl duomenų stokos šis metodas sujungiamas su porine pardavimų analize.

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

Daugianarė regresinė analizė (DRA). Taikant DRA, nustatoma kelių nepriklausomų faktorių, tokių kaip objektų fizinių, vietos charakteristikų įtaka priklausomam kintamajam – pardavimo kainai. Pardavimo datą DRA panaudojant kaip vieną iš nepriklausomų kintamųjų, gaunama datos veiksnio koeficiento reikšmė. Ji parodo laiko veiksnio įtaką pardavimo kainai.

Kaišiadorių rajono savivaldybėje laiko pataisa apskaičiuota panaudojant pardavimo kainų tendencijos koeficiento analizę ir nustatyta reikšminga šioms nekilnojamojo turto paskirčių grupėms: vieno–dviejų butų namai; butai; bendrabučiai; viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo; poilsio ir sporto; sodų pastatai. Pardavimo kainos 2020-08-01 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.).

Kaišiadorių 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 punkto reikalavimų:

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

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

3. Nekilnojamojo turto verčių zonų ribos derinamos su savivaldybių, gyvenamųjų vietovių, kadastro vietovių ir kadastro blokų bei žemės sklypų ribomis, miškų 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 str.).

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 zonas*; žemėlapyje identifikavus pageidaujamą vietą.

Kaišiadorių rajono savivaldybės nekilnojamojo turto verčių zonų žemėlapis pateiktas vertinimo ataskaitos 3 priede – *Verčių zonų žemėlapis*.

4.4.2. Trumpas verčių zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas

Kaišiadorių rajono savivaldybėje sudarytos 24 verčių zonos, iš kurių rajono centre – 3, likusioje savivaldybės teritorijoje – 21.

13.1.1 – 13.1.3 verčių zonos – Kaišiadorių miestas – administracinis, kultūrinis, ekonominis Kaišiadorių rajono centras, esantis prie Vilniaus – Kauno geležinkelio linijos, nutolęs nuo Kauno į pietryčius apie 35 km. Puikus susisiekimas su Vilniumi ir Kaunu, išvystyta infrastruktūra. Tai veiksniai įtakojantys didesnę nekilnojamojo turto vertę. Nekilnojamojo turto požiūriu Kaišiadoryse esantis nekilnojamas turtas yra vienas patraukliausių Kaišiadorių rajone. Dėl miesto plėtros ir skirtingų sodų bendrijų verčių mieste sudarytos dar dvi mažos verčių zonos – 13.1.2 ir 13.1.3.

13.2 verčių zona – didžioji Rumšiškių miestelio dalis. Miestelis yra šalia magistralės Kaunas–Vilnius. Nuo Kauno nutolęs į pietryčius apie 16 km. Dominuoja sodybinis užstatymas. Nekilnojamojo turto požiūriu šioje verčių zonoje esantis nekilnojamas turtas yra vienas patraukliausių Kaišiadorių rajone. Puikus susisiekimas su Kaunu ir Vilniumi, išvystyta infrastruktūra, graži gamtinė aplinka. Šie veiksniai taip pat įtakoja didesnę nekilnojamojo turto vertę, todėl sudaryta atskira verčių zona.

13.3 verčių zona – Žiežmarių miestas. Nekilnojamojo turto kainos didelės, nes miestas yra šalia automagistralės Kaunas–Vilnius, turi išvystytą infrastruktūrą. Kainos teritorijoje mažesnės nei Kaišiadorių mieste, bet didesnės nei besiribojančiose teritorijose, todėl išskirta į atskirą verčių zoną.

13.4 verčių zona – Karčiupio k. (dalis), Jakštonių k. Nekilnojamojo turto kainos yra didelės, nes turtas yra gražioje vietovėje (šalia Kauno marių) bei netoli automagistralės, turi patogų susisiekimą su Kauno miestu, pakankamai išvystytą infrastruktūrą. Šiems kaimams taip pat sudaryta verčių zona.

13.5 verčių zona – didžioji Gudienos kaimo dalis. Tai su Kaišiadorių miestu besiribojanti zona, turinti gerą susisiekimą su Kaišiadorymis ir pakankamai išvystytą infrastruktūrą. Todėl nekilnojamas turtas yra paklausus. Vertės mažesnės nei Kaišiadorių mieste, todėl sudaryta atskira verčių zona.

13.6 verčių zona (žr. verčių zonų žemėlapi) tarp administracinių, kultūrinių centrų – Kaišiadorių, Žiežmarių miestų. Turi neblogai išvystytą infrastruktūrą, gerą susisiekimą su artimiausiais miestais. Nekilnojamojo turto kainos šioje verčių zonoje pakankamai didelės, nors mažesnės nei besiribojančiuose miestuose, tačiau didesnės už vertes kitose besiribojančiose teritorijose, todėl sudaryta atskira verčių zona.

13.11 verčių zona (žr. verčių zonų žemėlapi) – tai besiribojanti su Kauno mariomis, Rumšiškių mišku zona. Teritorija taip pat apjungia kelis kaimus, esančius tarp automagistralės ir geležinkelio Kaunas–Vilnius. Nekilnojamas turtas yra gražioje vietovėje. Verčių zona turi patogų susisiekimą su Kauno miestu. Turto kainos mažesnės nei 13.4 verčių zonoje.

13.10, 13.12, 13.20, 13.21, 13.22 – tai esančios tarp miestų, miestelių arba didesnę nekilnojamojo turto vertę turinčių teritorijų dalies ir prastesnės nekilnojamojo turto vertės požiūriu savivaldybės teritorijos dalies verčių zonos (žr. verčių zonų žemėlapi). Jose nekilnojamojo turto vertės didesnės nei didžiojoje savivaldybės dalyje, bet mažesnės nei besiribojančiose kitose verčių zonose, miestuose ar miesteliuose.

13.13 verčių zona – šalia automagistralės Kaunas–Vilnius (tarp Rumšiškių ir Kaišiadorių) esanti teritorija (žr. verčių zonų žemėlapi) ribojasi su Kaišiadorių miestu. Ši verčių zona turi neblogą susisiekimą su Žiežmarių, Kaišiadorių, Elektrėnų miestais, pakankamai išvystytą infrastruktūrą. Nekilnojamojo turto kainos rajono atžvilgiu yra vidutinės, todėl išskirta į atskirą verčių zoną.

13.7, 13.8, 13.9, 13.14 verčių zonos – tai didžioji Kruonio miestelio dalis ir kitos nesiribojančios tarpusavyje teritorijos, turinčios panašias nekilnojamojo turto vertes, esančios prie ežerų ar upių (žr. verčių zonų žemėlapi). Zonos turinčios vidutiniškai išvystytą infrastruktūrą, neblogą susisiekimą. Nekilnojamojo turto kainos yra didesnės, negu didžiojoje savivaldybės dalyje.

13.15 verčių zona – didžioji Žaslių miestelio dalis. Miestelį supa ežerai: pietuose telkšo Žaslių ežeras, rytuose – Liminas, šiaurės rytuose – Statkūniškės. Verčių zona turi pakankamai išvystytą infrastruktūrą, gerą susisiekimą su rajonų centrais. Nekilnojamas turtas joje yra pakankamai paklausus ir turi didesnę vertę nei prieš tai aprašytos zonos, todėl išskirta į atskirą verčių zoną.

13.16, 13.19 verčių zonos – tai kaimai, kurie yra toliau nuo pagrindinių kelių ir administracinių, kultūrinių centrų. Vyrauja sodybinis užstatymas, pagal naudojimo paskirtį – žemės ūkio paskirties žemė (žr. verčių zonų žemėlapi). Kitų verčių zonų atžvilgiu tai didžiausios pagal užimamą plotą teritorijos. Nekilnojamojo turto kainos šiose verčių zonose mažesnės negu aukščiau aprašytose verčių zonose.

13.17, 13.18 verčių zonos – tai Kaišiadorių rajono savivaldybės dalys, kuriose yra mažiau palankios ūkininkauti vietovės (Nemaitonių, Paparčių seniūnijose). Tai kaimai, kurių dauguma nutolę nuo pagrindinių kelių ir administracinių, kultūrinių centrų. Čia vyrauja sodybinis užstatymas, pagal naudojimo paskirtį – žemės ūkio paskirties žemė. Šios ir kitos aplinkybės įtakoja mažiausias nekilnojamojo turto vertes savivaldybėje.

4.5. Rinkos modeliavimas

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

Nekilnojamojo turto masiniame vertinime rinkos modeliavimo būdas taikomas 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 priklausomybių tarp vertės ir rinkos veiksnių (turto vertės ir nuomos kainos priklausomybės, turto verčių tarp skirtingų turto grupių priklausomybės, turto verčių nuo atstumo priklausomybės, analogiškų verčių zonų vertės, individualaus vertinimo verčių) panaudojimas neįvertintos turto grupės (paskirties) vertei nustatyti vadinamas vertinimu rinkos modeliavimo būdu. Vertinant šiuo būdu, verčių tikslumas tiesiogiai priklauso nuo surinktos informacijos pagrįstumo ir teisingumo.

Atsižvelgiant į nepakankamą bendrabučių paskirčių grupės nekilnojamojo turto sandorių skaičių ir į tai, kad vertinant butus ir bendrabučius atsižvelgiama į analogiškus vertei įtaką darančius veiksnius, vertintojai, sudarydami bendrabučių masinio vertinimo modelį, apskaičiavo priklausomybės koeficientą tarp butų ir bendrabučių paskirčių grupių. Atlikus Kaišiadorių rajono savivaldybės butų ir bendrabučių paskirčių grupių nekilnojamojo turto rinkos duomenų statistinę analizę, nustatyta, kad nekilnojamojo turto verčių zonoje Nr. 13.3, kur butų ir bendrabučių yra daugiausiai, butų paskirties vidutinė 1 m² kaina lyginant su bendrabučių paskirties vidutine 1 m² kaina skiriasi apie 38 proc. Taigi sudarant bendrabučių masinio vertinimo modelį ir skaičiuojant bendrabučių vidutines rinkos vertes, gauta vertė, apskaičiuota pagal butų modelį, dauginama iš nustatyto koeficiento 0,62.

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 vidurkis, Eur	Bendrabučių paskirčių grupės pardavimo kainų 1 m ² vidurkis, Eur	Koeficientas
13.3	476	297	0,62

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.

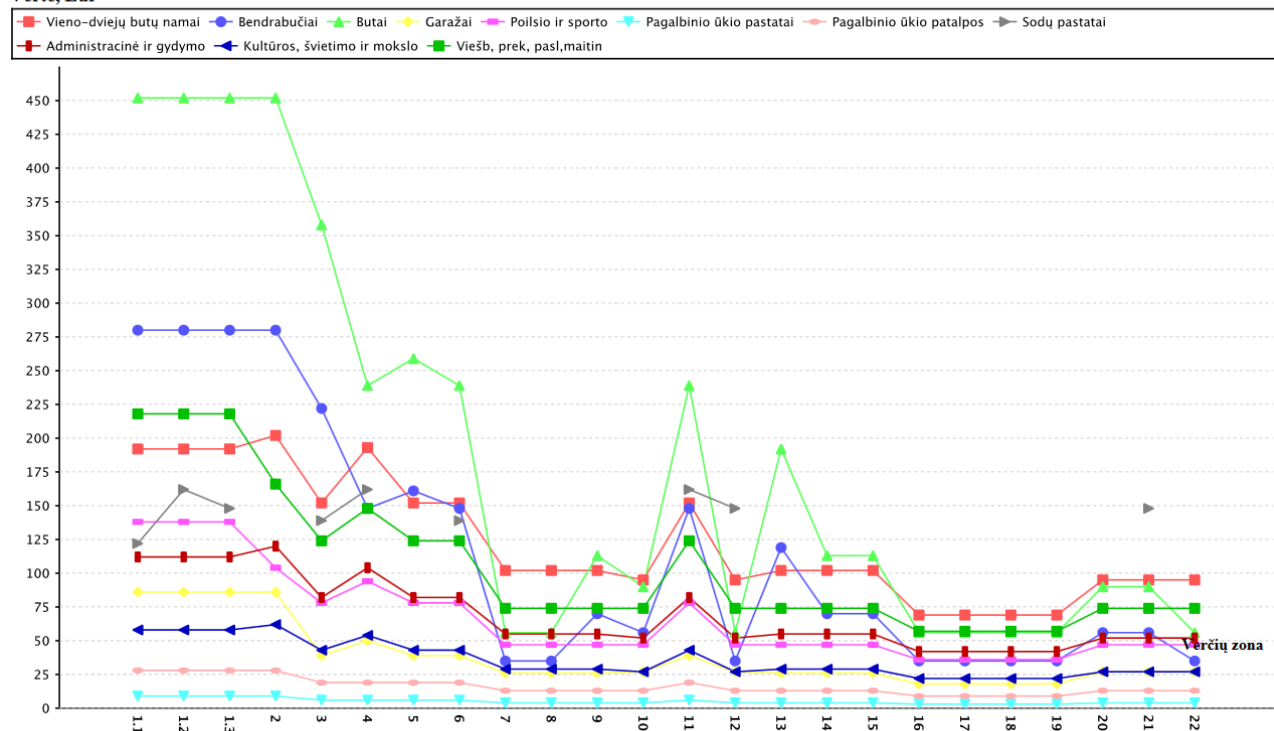
4.7. Vertinimo modelių, sudarytų lyginamuoju metodu, patikra

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

Kaišiadorių r. sav.

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

Vertė, Eur



4.1 pav. Kaišiadorių 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 – 2020 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.

Kaišiadorių rajono savivaldybės patikrinti ir atitinkantys nekilnojamojo turto rinkos konjunktūrą vertinimo modeliai pateikti 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 grynujų (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 grynujų pajamų nustatymas;
6. kapitalizavimo normos nustatymas;
7. žemės įtakos koeficiento statinyje nustatymas;
8. pagrindinio modelio, nustatančio vertinamo nekilnojamojo turto vidutinę rinkos vertę, patikra.

Matematinė išraiška masinio vertinimo modelis pajamų metodu atrodo taip:

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

čia $BP = (\text{vid. nuomos vertė} \times (BnPI - PgPI \times 0,25)) \times 12$,
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. Kaišiadorių rajono savivaldybės nuomos duomenų statistiniai rodikliai

5.2 lentelė. Kaišiadorių rajono savivaldybės pradinių nuomos duomenų statistiniai rodikliai

Paskirčių grupė	Sandorių skaičius	Nuomos kainų 1 m ² statistiniai rodikliai, Eur/mėn.				
		Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Minimumas	Maksimumas
Administracinė ir gydymo	21	7,75	1,6	12,57	0,08	43,58
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	19	9,12	6,86	14,15	0,13	66,23

Nekilnojamojo turto nuomos rinka, ypač kaimiškose teritorijose, nėra paplitusi, o galiojantys teisės aktai nenustato privalomo nuomos sandorių registravimo Nekilnojamojo turto registre, todėl Kaišiadorių rajono savivaldybėje 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 Kaišiadorių rajono savivaldybės komercinio naudojimo nekilnojamąjį turtą pajamų metodu, buvo rinktos ir analizuotos ne tik šios, bet ir panašių teritorijų vertės požiūriu (*Birštono savivaldybės, Jonavos, Kėdainių, Kauno, Prienų rajonų savivaldybių*) nuomos kainos.

5.3 lentelė. Birštono savivaldybės, Jonavos, Kėdainių, Kauno, Prienų rajonų savivaldybių pradinė nuomos sandorių duomenų statistiniai rodikliai

Paskirčių grupė	Sandorių skaičius	Nuomos kainų 1 m ² statistiniai rodikliai, Eur/mėn.				
		Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	Minimumas	Maksimumas
Administracinė ir gydymo	149	18,78	3,63	45,51	0,08	265,72
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	169	9,77	5,04	19,21	0,11	160

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 pateikti 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 pateiktos ataskaitos 4.4.1 skirsnyje.

Vertinant turtą pajamų metodu, naudojamos tos pačios verčių zonos kaip ir vertinant lyginamuoju metodu. Kaišiadorių rajono savivaldybė turi 24 verčių zonas, verčių zonų žemėlapių 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.

Kaišiadorių rajono savivaldybėje 2020 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 nereikšminga.

Kitiems kokybiniais ir kiekybiniais veiksniais 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 veiksnų specifikacija. Specifikacijos etape pasiekiamas rezultatas – nustatoma, kokie veiksniai ir kokioje verčių zonoje (teritorijoje) gali būti svarbūs apskaičiuojant nekilnojamojo turto vidutinę nuomos vertę. Lieka nustatyti veiksnų 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,

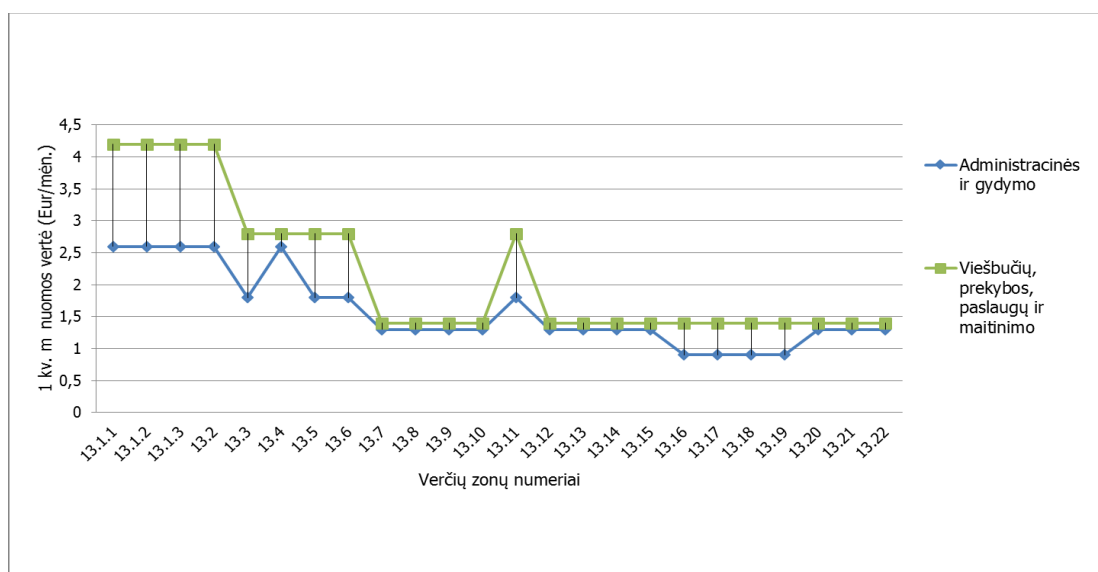
b_0 – konstanta,

$b_1, b_2, \dots, b_p$ – nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

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

5.2.4. Pagalbinio modelio, nustatančio vidutinę nuomos vertę, patikra

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



5.1 pav. Kaišiadorių 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 – 2020 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.

Kaišiadorių rajono savivaldybės patikrinti ir atitinkantys nekilnojamojo turto rinkos konjunktūrą pagalbiniai vertinimo modeliai pateikti 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. Kaišiadorių rajono savivaldybėje nustatyta, kad vertinamo gydymo, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių turto neužimtumas yra 25 proc., t. y. pajamų netekimo koeficientas $(1-0,25) = 0,75$, administracinės paskirties turto neužimtumas 30 proc., t. y. pajamų netekimo koeficientas 0,70, o viešbučių paskirties turto neužimtumas 35 proc. ir pajamų netekimo koeficientas yra 0,65.

Turtui tenkančios metinės išlaidos. Sudarant Kaišiadorių 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	1,1
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	1,1
Draudimas ²	Administracinė ir gydymo	0,1
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	0,1
Turto valdymo išlaidos ³	Administracinė ir gydymo	2,0
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	2,0
Einamojo remonto išlaidos ⁴	Administracinė ir gydymo	2,0
	Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo	2,0

1. Nekilnojamojo turto mokestis. Kaišiadorių rajono savivaldybės 2019 m. gegužės 30 d. sprendimu Nr. V17-127 „Dėl 2020 metų nekilnojamojo turto mokesčio tarifo nustatymo“

nekilnojamojo turto mokestis yra nustatytas 1,1 proc. nekilnojamojo turto mokesstinės vertės. Tokiu būdu:

Nekilnojamojo turto mokestis = galiojanti objekto mokesstinė vertė × 0,011.

Statinio mokesstinė vertė skelbiama interneto puslapyje

<https://www.registrucentras.lt/masvert/paieska-un>.

2. Draudimo išlaidos – 0,1 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 apmoka 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 vienų 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 realiaja 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.

Kaišiadorių rajono savivaldybėje kapitalizavimo normos nustatymui pasirinktas rinkos analogų metodas. Kapitalizavimo normos nustatymui atlikta komercinio naudojimo objektų nagrinėjamoje teritorijoje pardavimo ir nuomos kainų analizė. Kadangi Kaišiadorių 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.

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

5.5 lentelė. Kapitalizavimo normos nustatymas

Sandorio data	Savivaldybė	Gyvenvietė	Gatvė	Paskirtis	Sandorio suma, Eur	Išsigytas plotas, m ²	Grynosios metinės pajamos, Eur	r, proc.
2016/12/20	Kaišiadorių r. sav.	Kaišiadorys	Gedimino g.	Paslaugų	1287	37,24	119	9,27
2017/07/21	Kaišiadorių r. sav.	Kaišiadorys	Gedimino g.	Prekybos	125000	532,35	11642	9,31
2019/11/15	Kėdainių r. sav.	Kėdainiai	Senosios Rinkos a.	Prekybos	60000	119,35	5783	9,63
2018/11/28	Jonavos r. sav.	Jonava	Ukmergės g.	Administracinė	60075	638,01	5886	9,8

Sandorio data	Savivaldybė	Gyvenvietė	Gatvė	Paskirtis	Sandorio suma, Eur	Išsigytas plotas, m ²	Grynosios metinės pajamos, Eur	r, proc.
2020/07/27	Kaišiadorių r. sav.	Žiezmariai	Žaslių g.	Prekybos	35000	229,49	3499	9,97
2016/12/20	Kaišiadorių r. sav.	Kaišiadorys	Gedimino g.	Prekybos	5894	181,75	589	9,99
2020/01/20	Kėdainių r. sav.	Kėdainiai	Juodkiškio g.	Administracinė	40000	327,18	4044	10,13
2016/02/04	Kaišiadorių r. sav.	Kaišiadorys	Gedimino g.	Prekybos	10000	59,21	1071	10,73
2017/08/23	Jonavos r. sav.	Jonava	A. Kulviečio g.	Prekybos	12973	42,09	1402	10,81
2019/04/29	Kėdainių r. sav.	Kėdainiai	J. Basanavičiaus g.	Prekybos	28844	110,99	3131	10,85
Kapitalizavimo norma verčių zonose 19.1.1 – 19.1.3; 19.15; 19.17; 19.18 priimama								10
Sandorio data	Savivaldybė	Gyvenvietė	Gatvė	Paskirtis	Sandorio suma, Eur	Išsigytas plotas, m ²	Grynosios metinės pajamos, Eur	r, proc.
2018/12/19	Kaišiadorių r. sav.	Pravieniškės	Pravieniškių g.	Prekybos	6000	43,99	423	7,07
2018/12/19	Kaišiadorių r. sav.	Vilūnai		Administracinė	12000	183,45	906	7,6
2017/11/30	Kėdainių r. sav.	Gėlainiai		Prekybos	7443	41,58	616	8,28
2017/01/19	Kaišiadorių r. sav.	Žasliai	Vytauto g.	Prekybos	13848	153,33	1305	9,42
2019/02/14	Kaišiadorių r. sav.	Pravieniškės	Pravieniškių g.	Prekybos	20000	268,3	1909	9,49
2019/11/20	Kėdainių r. sav.	Lipliūnai	Tuopų g.	Administracinė	14282	182,7	1370	9,59
2016/11/02	Jonavos r. sav.	Žeimiai	Lankesos g.	Prekybos	5343	89,21	735	13,76
2018/06/06	Kėdainių r. sav.	Surviliškis	Liepupio g.	Administracinė	6323	156,44	968	15,31
2018/03/20	Kėdainių r. sav.	Kunioniai	Liepų g.	Administracinė	13574	465,94	2256	16,62
2018/10/17	Kaišiadorių r. sav.	Gegužinė	Jonavos g.	Prekybos	5493	100,3	917	16,69
Kapitalizavimo norma likusiai savivaldybės daliai priimama								11

▶ 5.5. Žemės vertės įtakos koeficientas

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

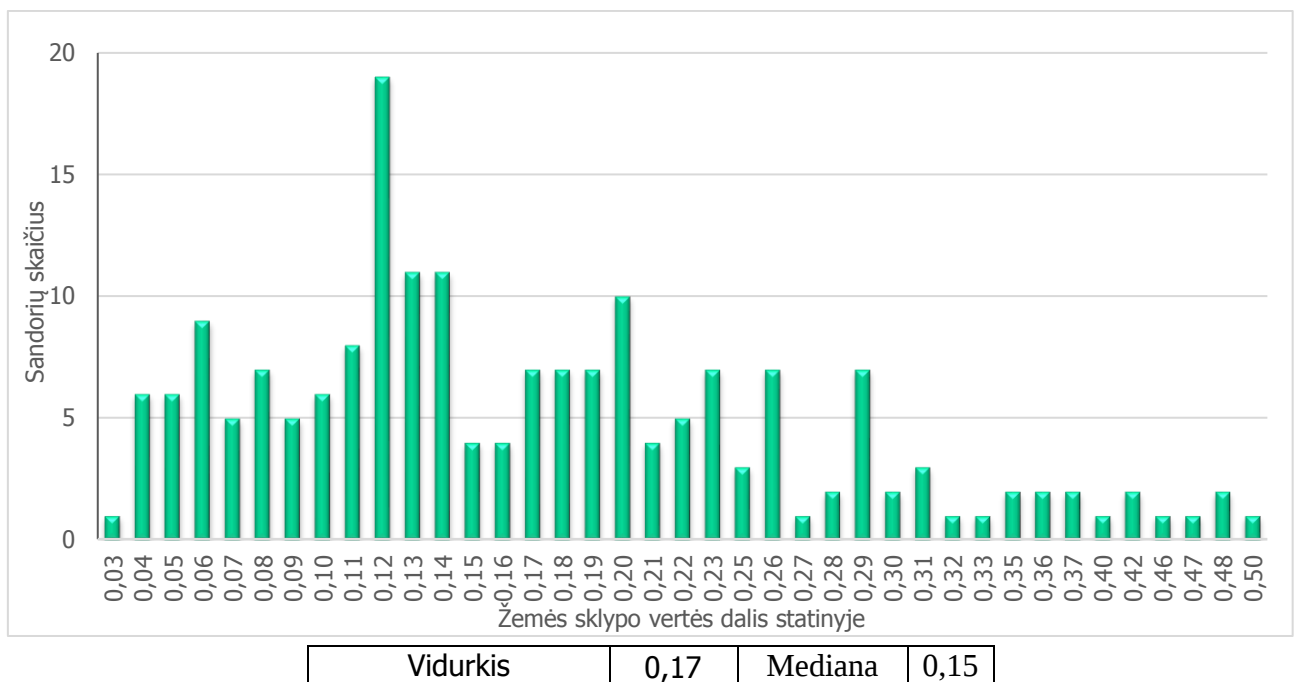
Atsižvelgiant į užsienio ekspertų rekomendacijas, nustatant žemės vertės dalį bendroje statinio vertėje, kuri nustatyta pajamų metodu, arba žemės vertės įtakos koeficientą (ŽVK), reikia atsižvelgti į vietovę (miestas, miestelis, kaimas ir pan.), paskirtį, žemės sklypo dydį, užstatymą ir pan.

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

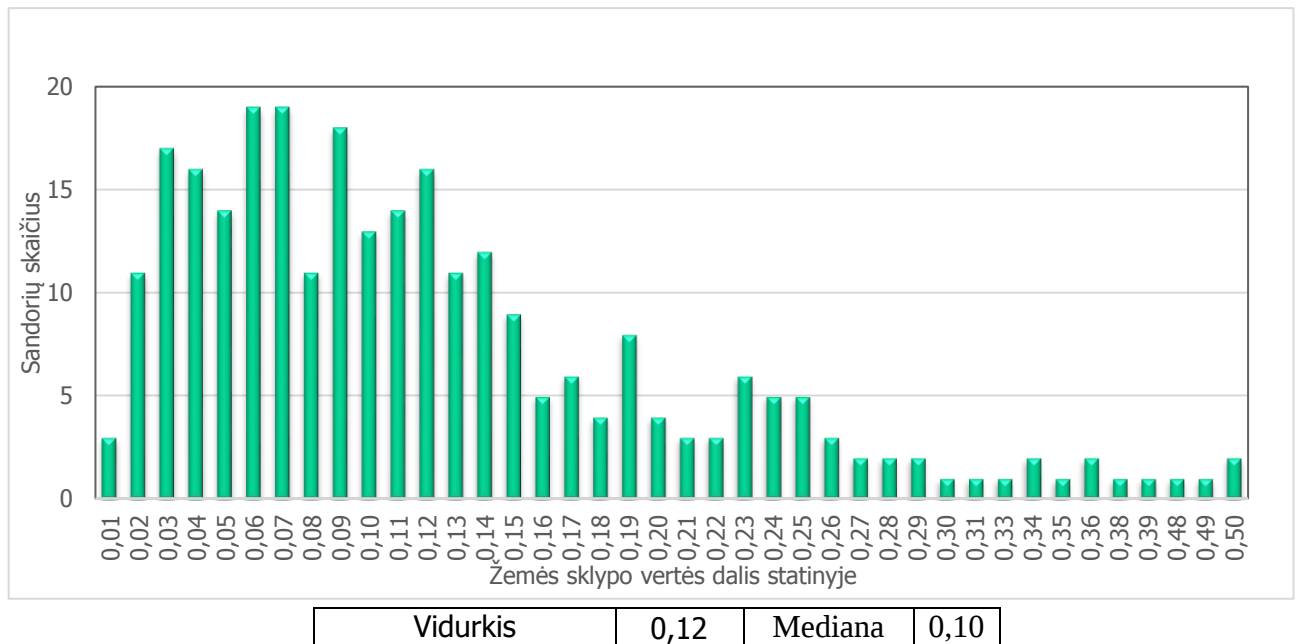
Nustatant žemės vertės įtakos koeficientą, buvo nagrinėjami visos Lietuvos Respublikos vertinamų paskirčių 2016–2020* m. sandorių kainos, užfiksuotos Sandorių duomenų bazėje. Analizės rezultatai pateikti 5.2 pav. ir 5.3 pav.



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

* Sandoriai, įvykę 2020 m. sausio–liepos mėnesiais.

Išnagrinėjus vertinamų paskirčių miestuose-savivaldybėse 190 sandorių, nustatyta, kad žemės sklypo vertės dalis statinyje sudaro 15 proc.



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

Išnagrinėjus likusiuose miesteliuose ir kaimuose 275 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. Kaišiadorių 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				
13.1.1	86	114,02	107,09	6,47
13.2	6	117,42	103,37	13,59
13.3	20	86,91	76,84	13,04
13.4	1	106,25	108,84	-2,38
13.5	3	91,08	84,91	7,27
13.6	11	95,98	84,24	13,89
13.7	1	50,99	43,60	16,95
13.9	4	53,34	48,39	10,12
13.10	7	64,98	60,05	8
13.11	8	80,38	72,41	10,84
13.12	2	41,42	38,64	7,17
13.13	17	58,59	53,27	9,75
13.14	1	66,52	56,87	16,97
13.15	3	61,25	53,39	14,26
13.16	5	45,72	36,73	24,39
13.17	1	52,02	41,40	25,65
13.18	4	50,66	40,01	26,03
13.19	7	47,59	37,54	26,32
13.20	4	56,26	52,43	7,15
13.22	3	51,65	49,05	5,12
Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo paskirčių grupė				
13.1.1	142	234,47	213,24	9,96
13.2	17	166,43	201,70	-17,49
13.3	27	128,88	141,29	-8,79
13.4	2	141,78	129,89	9,15
13.5	7	127,16	122,22	4,04
13.6	9	124,29	133,79	-7,1
13.7	4	71,44	58,14	22,88
13.8	3	71,59	58,37	22,65
13.9	6	79,68	64,31	23,92
13.10	7	71,11	58,83	20,86
13.11	8	120,46	132,93	-9,39
13.13	14	77,05	63,94	20,51
13.14	4	69,63	56,83	22,52
13.15	5	81,23	66,25	22,61
13.16	3	58,99	64,25	-8,18
13.17	5	61,38	66,80	-8,11

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 (%)
13.18	6	63,85	69,62	-8,29
13.19	7	60,01	60,46	-0,74
13.20	5	82,00	67,91	20,75
13.21	1	72,77	59,74	21,82
13.22	3	84,99	70,42	20,69

Vadovaudamasis Nekilnojamojo turto mokesčio įstatymo 9 str. 2 d. 1 p., Registrų centras, atlikdamas Kaišiadorių rajono savivaldybės nekilnojamojo turto masinį vertinimą pagal 2020 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 Kaišiadorių 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 pridami 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.

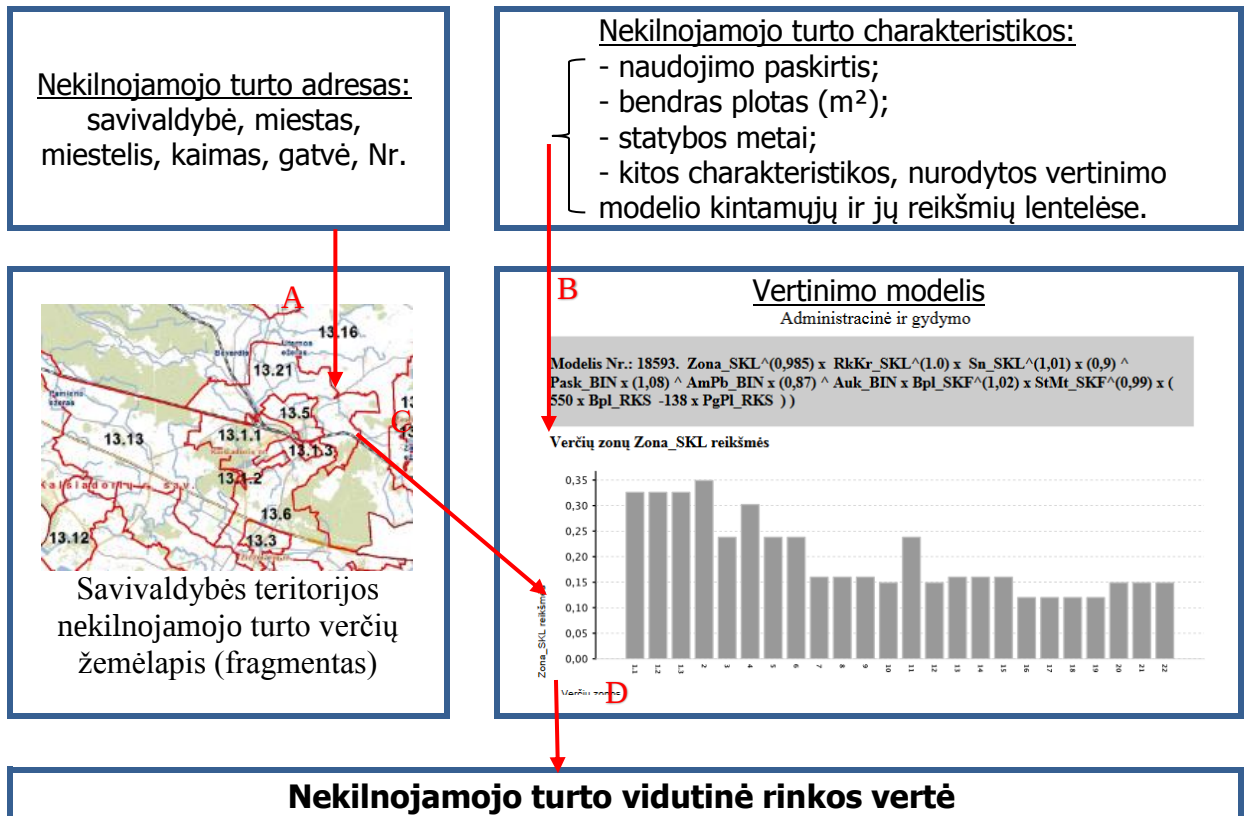
2. Pagal paskirčių grupę parenkamas vertinimo modelis (7.1 pav. B rodyklė). Nekilnojamojo turto vertinimo modeliai, sudaryti taikant lyginamąjį metodą, pateikti vertinimo ataskaitos 1 priede – *Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu*.

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 rodyklė).

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: Kaišiadorių miestas, Sodininkų g.;
- verčių zonos, kurioje yra vertinamas objektas, numeris: 13.1.1;
- naudojimo paskirtis: kita (sodų);
- statybos metai: 1980 m.;
- sienų medžiaga: plytos;
- bendras plotas: 25,00 kv. m;
- pagalbinis nenaudingasis plotas: 5,00 kv. m;
- šildymas: nėra;
- nerekonstruota.

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

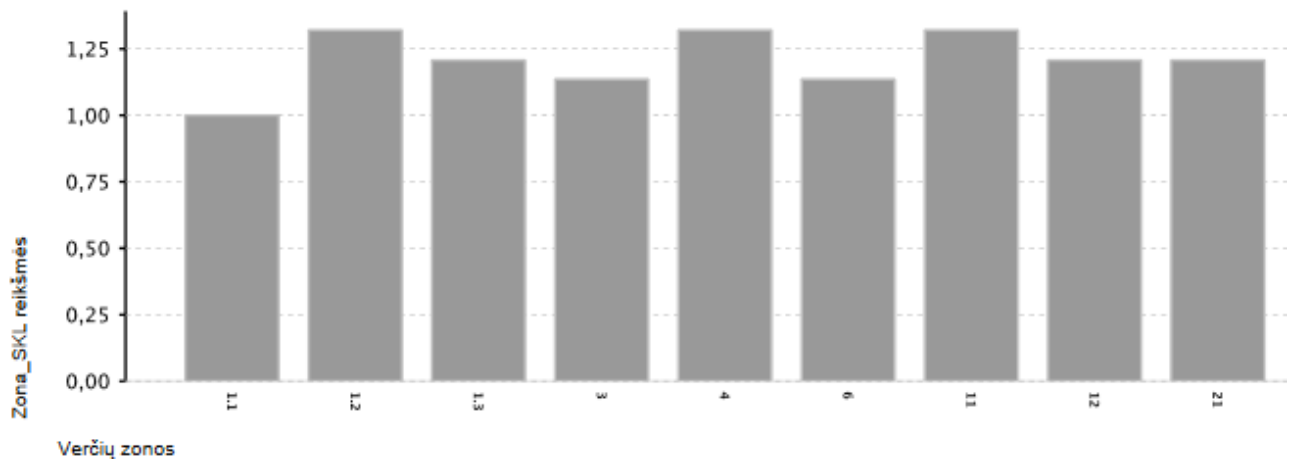
Sodų pastatai

Modelis Nr.: 18587. $Zona_SKL^{(0.998)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.05)^{Šl_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(1.01)} \times (124 \times Bpl_RKS - 31 \times PgPl_RKS)$

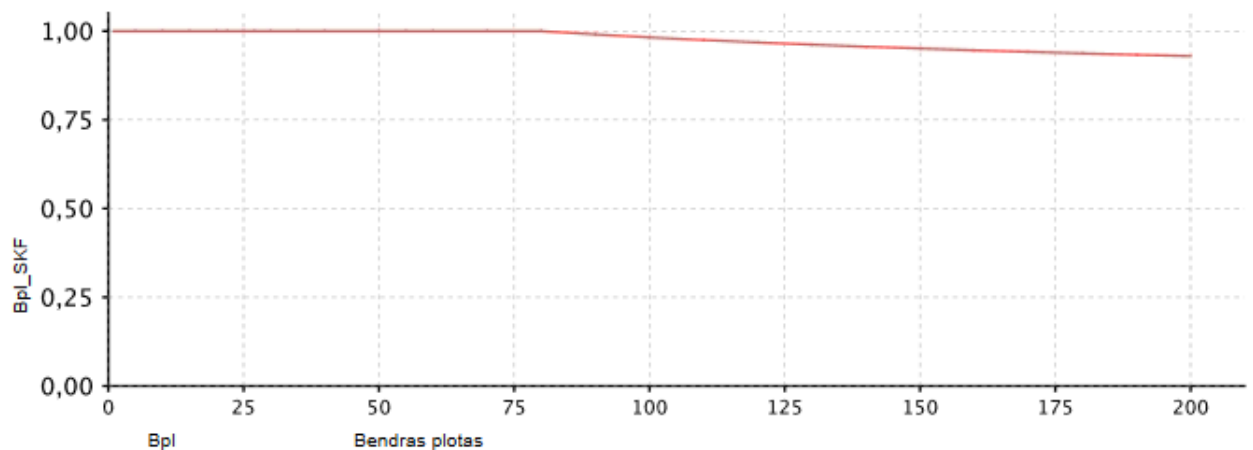
7.2 pav. Parinkto vertinimo modelio lyginamuoju metodu iškarpa (vertinimo modelis)

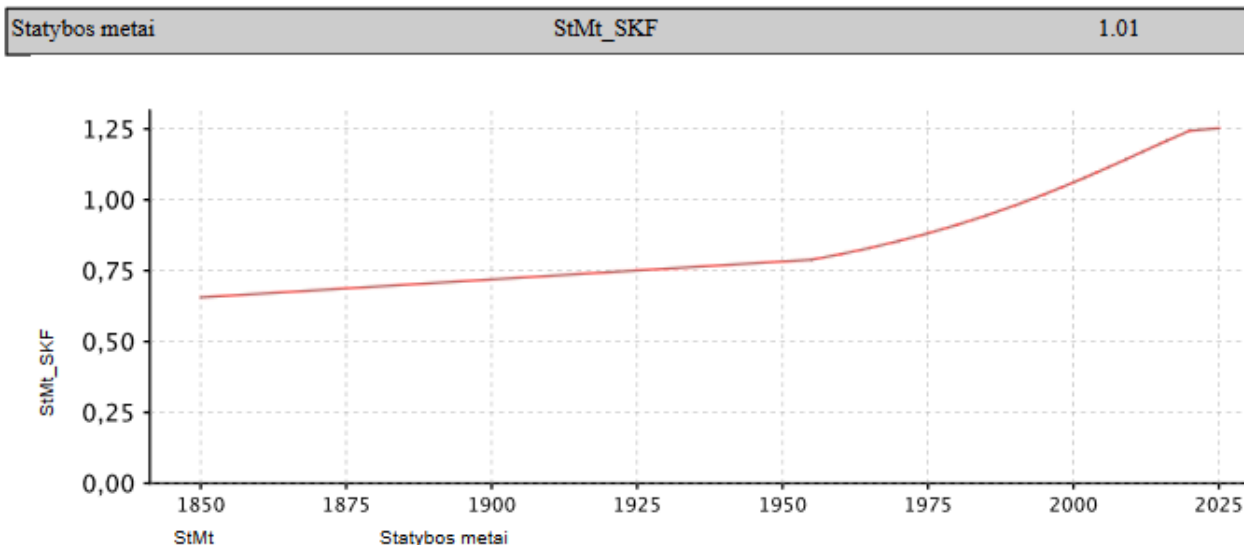
Kaišiadorių mieste, Sodininkų gatvė yra 13.1.1 verčių zonoje – nustatoma pagal verčių žemėlapij. Sodų pastatų paskirties grupės modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse (1 priede – *Vertinimo modeliai lyginamuoju metodu*) parenkami vertinimo koeficientai.

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



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





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

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

$S = 1^{(0,998)} \cdot 1^{1^*} \cdot 1^{1^*} \cdot (1,05)^{0^*} \cdot 1^{(1,0)} \cdot 0,9117^{(1,01)} \cdot (124 \cdot 25 - 31 \cdot 5) = 2682 \text{ Eur,}$
 suapvalinus – 2680 Eur.

Išvada: vertinamo plytų mūro, 1980 m. statybos, 25,00 m² bendro ploto (pagalbinis plotas 5,00 m²), be šildymo, sodo pastato, esančio Kaišiadorių mieste, Sodininkų gatvėje, vidutinė rinkos vertė, nustatyta lyginamuoju metodu, yra 2680 Eur.

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

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

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

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

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

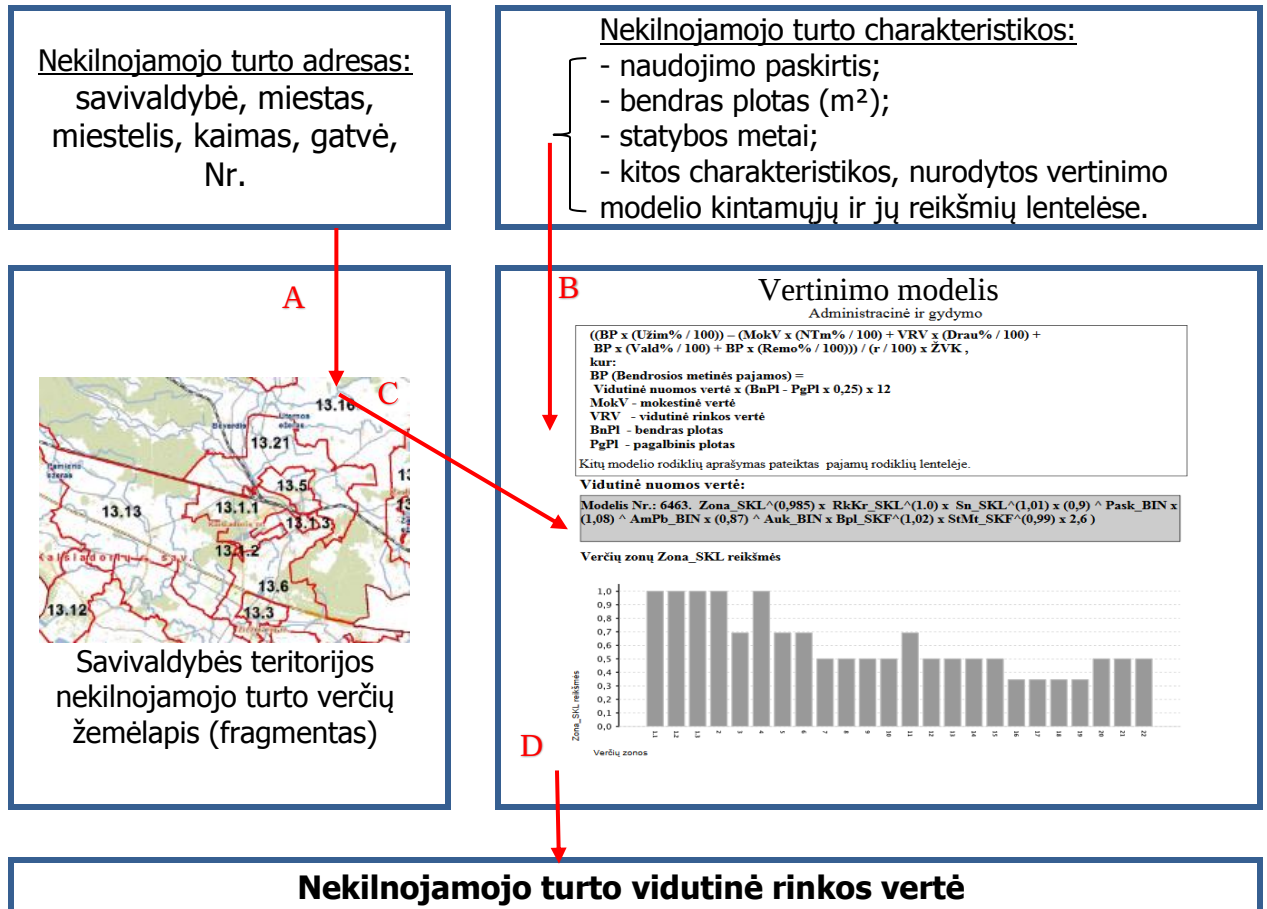
2. Pagal paskirčių grupę parenkamas vertinimo modelis (7.4 pav. B rodyklė). Nekilnojamojo turto vertinimo modeliai, sudaryti taikant pajamų metodą, pateikti vertinimo ataskaitos 2 priede – *Vertinimo modeliai pajamų metodu*.

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 rodyklė).

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: Kaišiadorių miestas, Girelės g.;
- verčių zonos, kurioje yra vertinamas objektas, numeris: 13.1.1;
- naudojimo paskirtis: administracinė;
- objekto tipas: patalpa;
- statybos metai: 2000 m.;
- sienų medžiaga: plytos
- bendras plotas: 130,00 kv. m;
- pagalbinis nenaudingasis plotas: 10,00 kv. m;
- nuotekų šalinimas: komunalinis nuotekų šalinimas;
- šildymas: centralizuotų miesto tinklų;
- aukštas: 1;
- nerekonstruota.

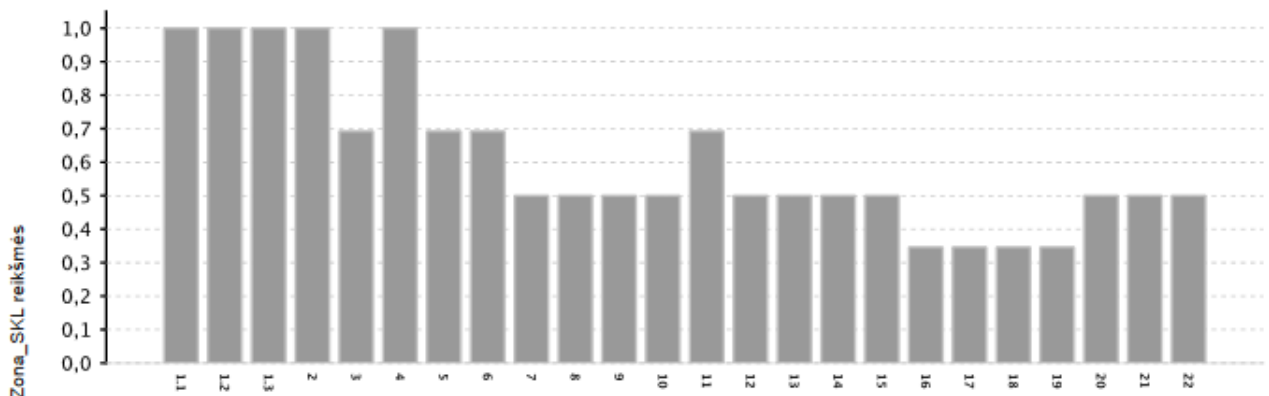
Paslaugų paskirties objekto vidutinė nuomos vertė apskaičiuojama pagal administracinės ir gydymo paskirties grupės modelį:

Modelis Nr.: 6463. $Zona_SKL^{(0.985)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (0.9)^{Pask_BIN} \times (1.08)^{AmPb_BIN} \times (0.87)^{Auk_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(0.99)} \times 2.6$

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

Girelės gatvė Kaišiadorių mieste yra 13.1.1 verčių zonoje – nustatoma pagal verčių žemėlapi. Paslaugų paskirties grupės modelio kintamųjų ir jų koeficientų lentelėse (2 priede - *Vertinimo modeliai pajamų metodu*) parenkame vertinimo koeficientus.

Verčių zonų $Zona_SKL$ reikšmės



Verčių zonos

Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio		Pagrindas: $RkKr_SKL$		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.1	2010-2025	1.13

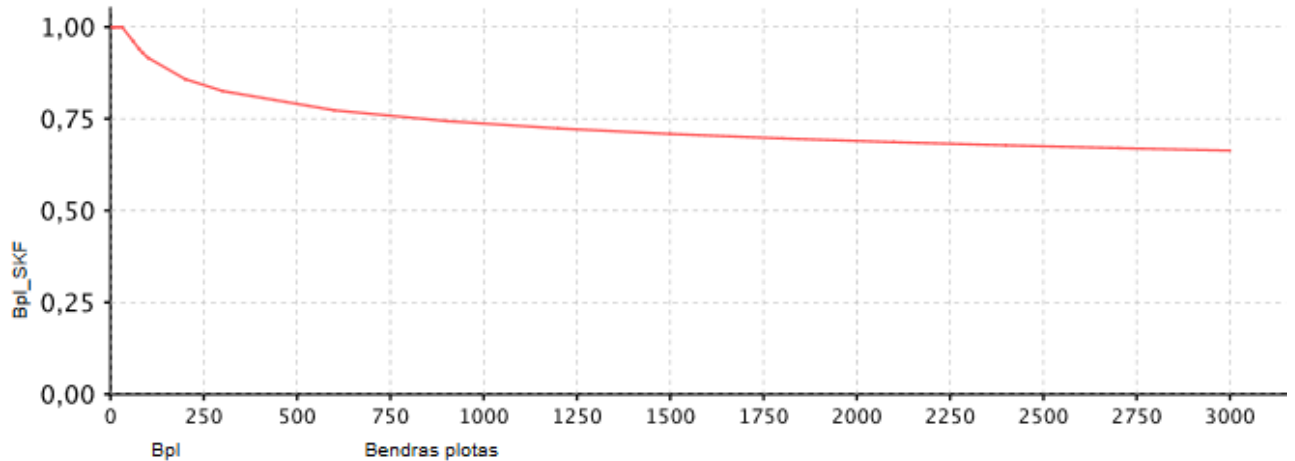
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
Akmenbetonis	0.89	Asbestcementis su karkasu	0.68	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.89	Medis su karkasu	0.68	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.68	Monolitinis gelžbetonis	0.89	Plastikas su karkasu	0.68
Plytos	1.0	Rąstai	0.68	Stiklas su karkasu	1.0

Paskirtis		Laipsnis: $Pask_BIN$		Pagrindas: 0.9	
Administracinė	0.0	Gydymo	1.0		

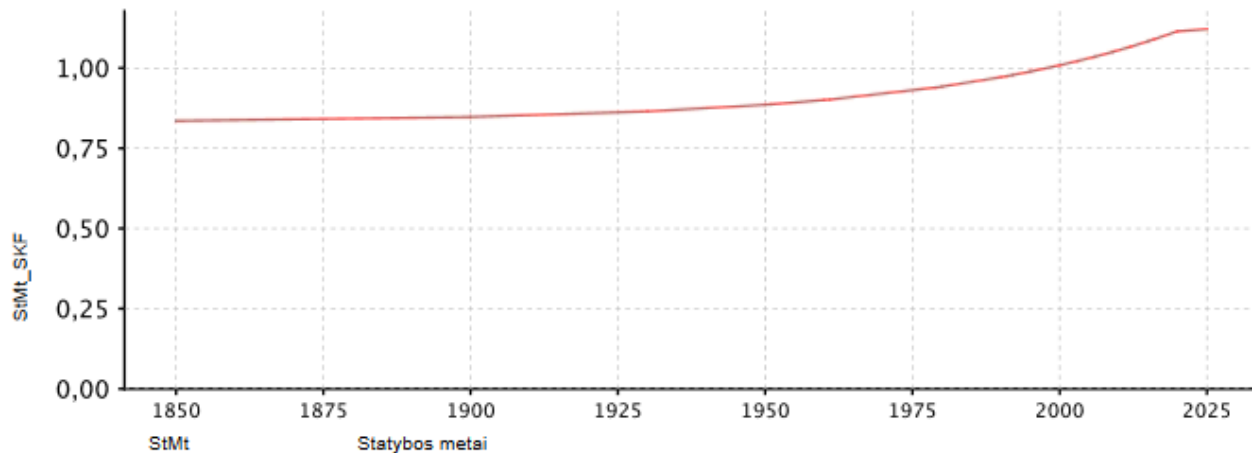
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: $AmPb_BIN$		Pagrindas: 1.08	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Aukštas	Laipsnis: Auk_BIN			Pagrindas: 0.87
0-0	1.0	1-100	0.0	

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



Statybos metai	StMt_SKF	0.99
----------------	----------	------



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

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

Vidutinė nuomos vertė =
 $(1^{(0,985)} * 1^{(1)} * 1^{(1,01)} * (0,9)^{0} * (1,08)^{0} * (0,87)^{0} * 0,89^{(1,02)} * 1,01^{(0,99)} * 2,6) = 2,33$
 Eur/m²/mėn.

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

Administracinė ir gydymo

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

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:		Administracinė									
Drau%		Draudimo išlaidų procentas						0,1			
r		Kapitalizavimo norma									
13.1.1	10	13.1.2	10	13.1.3	10	13.2	10	13.3	10		
13.4	10	13.5	10	13.6	10	13.7	11	13.8	11		
13.9	11	13.10	11	13.11	10	13.12	11	13.13	11		
13.14	11	13.15	11	13.16	11	13.17	11	13.18	11		
13.19	11	13.20	11	13.21	11	13.22	11				
NTm%		NT mokesčio išlaidų procentas						1,1			
Remo%		Remonto išlaidų procentas						2			

Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas	2
Užim%	Užimtumo procentas	70
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas	0,9

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

Atliekami skaičiavimai:

$$BP = 2,33 \times (130 - 10 \times 0,25) \times 12 = 3565 \text{ (Eur)};$$

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

$$S = ((3565 \times (70/100)) - (17900 \times (0,7/100) + 20400 \times (0,1/100) + 3565 \times (2/100) + 3565 \times (2/100))) / (10/100) \times 0,9 = 19865 \text{ (Eur)}, \text{ suapvalinus} - 19900 \text{ Eur.}$$

Išvada: pirmame aukšte, 2000 m. statybos pastate, vertinamų plytų mūro, 130,00 m² bendro ploto (pagalbinis plotas 10,00 m²) administracinės paskirties patalpų, esančių Kaišiadorių mieste, Girelės gatvėje, vidutinė rinkos vertė, nustatyta pajamų metodu, yra 19900 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 punkte nustatyta tvarka.

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

- 1. iki 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) mokestinės ir vidutinės rinkos vertės apskaičiuojamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos finansų ministro įsakymu patvirtintais Kaišiadorių 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>. Pagal masinio vertinimo dokumentus apskaičiuotos mokestinės vertės skelbiamos Registrų centro interneto puslapyje <https://www.registrucentras.lt/masvert/paieska-un>, vidutinės rinkos vertės – Registrų centro interneto puslapyje <https://www.registrucentras.lt/masvert/paieska-obj>, paieškos lauke įvedus nekilnojamojo turto unikalų numerį. Taip pat nekilnojamojo turto (statinių) mokestinių verčių, vidutinių rinkos verčių ir verčių zonų paieška galima Regionų geoinformacinės aplinkos paslaugos (REGIA) interneto puslapyje <https://www.regia.lt>.

Nekilnojamojo turto (statinių) mokestinės ir vidutinės rinkos vertės įsigalioja Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka.

Registrų tvarkymo direktorius

Kazys Maksvytis

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vertintojas ekspertas, nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr. A 000610)

Martynas Bukelis

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistas vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentas
(pažymėjimo Nr. 000289)

Algimantas Bubliauskas

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistas vertinimui

Mindaugas Saldauskas

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. 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>.
10. Europos vertintojų asociacijos grupė, 2016, *Europos vertinimo standartai*. Lietuvos turto vertintojų asociacijos vertimas į lietuvių k. Prieiga per internetą: <http://www.ltva.lt/wp-content/uploads/2017/07/europos-vertinimo-standartai-2016galutinis.pdf>.
11. Standard on Mass Appraisal of Real Property, International Association of Assessing Officers, 2017.
12. Standard on Automated Valuation Models (AVMs), International Association of Assessing Officers, 2018.
13. Eckert, Joseph K., R. Gloudemans, R. Almy, Ed. Property appraisal and assessment administration, Chicago: International Association of Assessing Officers, 1990.
14. Gloudemans, Robert J. Mass Appraisal of Real Property. Chicago: International Association of Assessing Officers, 1999.
15. Ward, Richard D. Seminaro medžiaga: NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui, 2012.
16. Woolery, A. Property Tax Principles and Practice. Taiwan: Land Reform Training Institute in association with the Lincoln Institute of Land Policy in Taoyuan, 1989.
17. Youngman, J. M. and Malme, J. H. An international survey of taxes on land and buildings. Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers, 1994.
18. Benvenuti, A. The Value of Real Estate between Building and Land. 2007.
19. 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.
20. 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.
21. Lietuvos bankas, 2020 m. balandis. *Lietuvos ekonomikos apžvalga*. Prieiga per internetą: https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2020-04.pdf.
22. 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>.
23. Mass Appraisal and Multiple Regression Analysis for Income Properties The Winnipeg Experience, International Property Tax Institute, 2006.

-
24. Kane, M. Steven, Linne, Mark R., Johnson, Jeffrey A. Practical Applications in Appraisal Valuation Modeling. Chicago: Appraisal Institute, 2004.
 25. 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 pateikti atskiromis bylomis, surandami paieškos lauke – Masinio vertinimo dokumentų paieška, pasirinkus atitinkamą savivaldybę ir vertinimo įsigaliojimo metus.

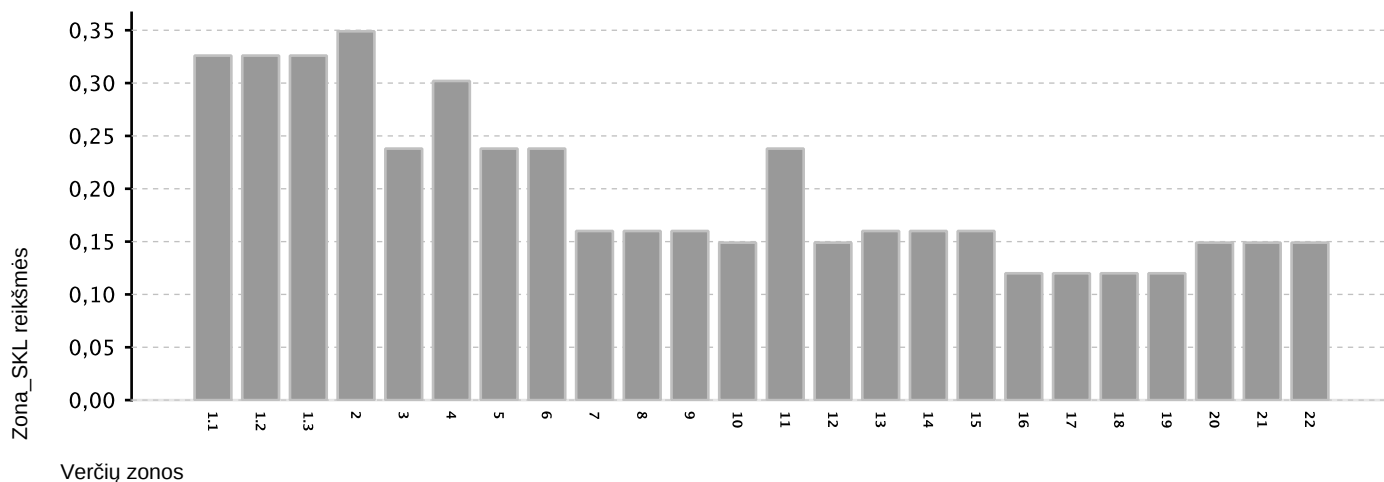
VERTINIMO MODELIAI LYGINAMUOJU METODU

2021 m. masinis vertinimas

Administracinė ir gydymo

Modelis Nr.: 18593. $Zona_SKL^{(0.985)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (0.9)^{Pask_BIN} \times (1.08)^{AmPb_BIN} \times (0.87)^{Auk_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(0.99)} \times (550 \times Bpl_RKS - 138 \times PgPl_RKS)$

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	1.1	2010-2025	1.13

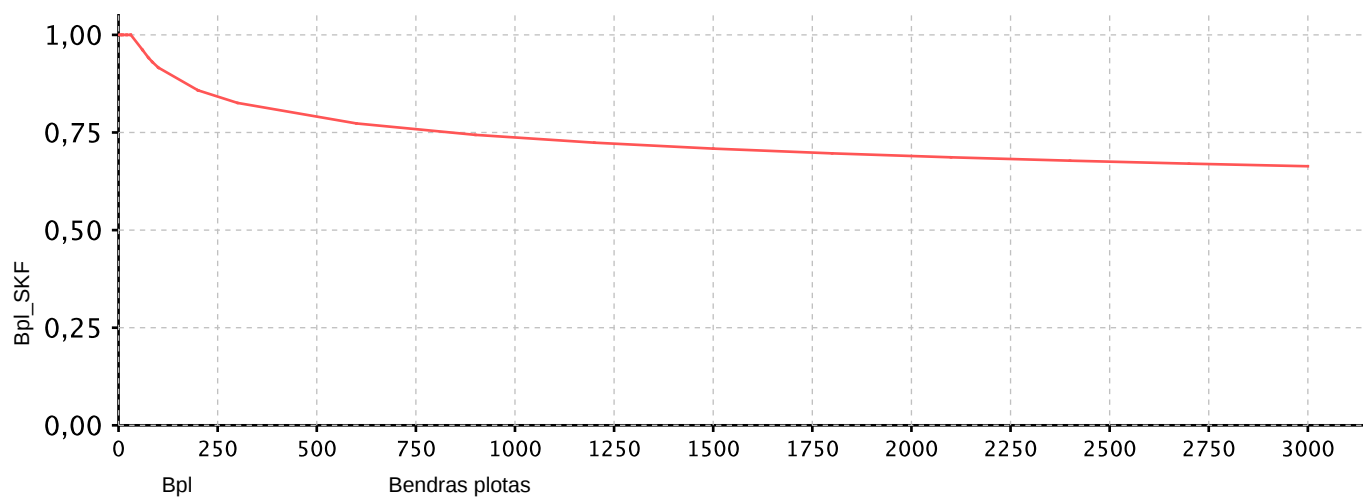
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
Akmenbetonis	0.89	Asbestcementis su karkasu	0.68	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.89	Medis su karkasu	0.68	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.68	Monolitinis gelžbetonis	0.89	Plastikas su karkasu	0.68
Plytos	1.0	Rąstai	0.68	Stiklas su karkasu	1.0

Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 0.9	
Administracinė	0.0	Gydymo	1.0		

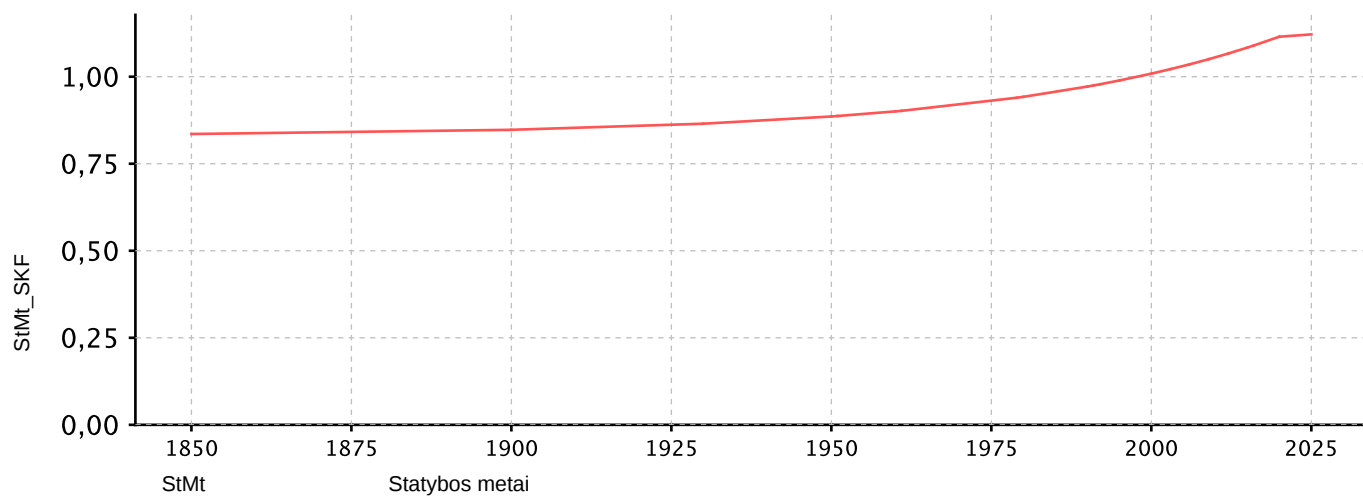
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.08	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Aukštas		Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.87	
0-0	1.0	1-100	0.0		

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.02	



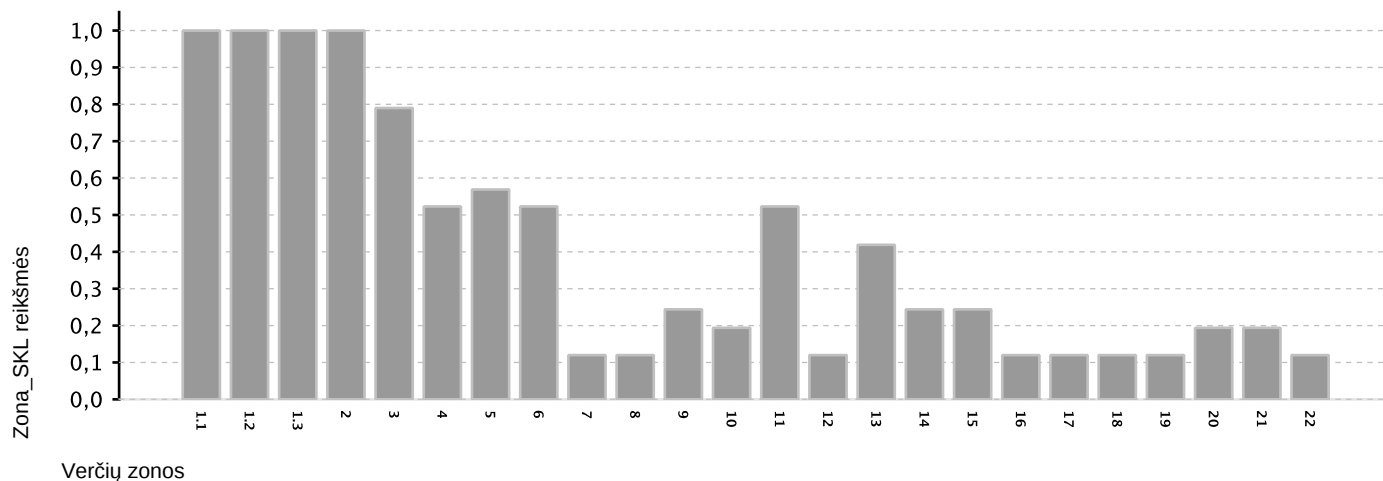
Statybos metai	StMt_SKF	0.99
----------------	----------	------



Bendrabučiai

Modelis Nr.: 18584. $Zona_SKL^{(0.984)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.05)^{\wedge}$ $AmPb_BIN \times (0.87)^{\wedge} Auk_BIN \times (0.95)^{\wedge} Auk1_BIN \times (0.96)^{\wedge} AukV_BIN \times (0.95)^{\wedge} Šl_BIN \times Bpl_SKF^{(1.04)} \times StMt_SKF^{(1.0)} \times (476 \times Bpl_RKS - 119 \times PgNPl_RKS - 119 \times RūsPl_RKS - 119 \times GarPl_RKS)$. Jei bendrabučiai, gautą vertę dauginti iš 0.62

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	1.1	2010-2025	1.15

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.95	Asbestcementis su karkasu	0.66	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.76	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.66	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.66
Plytos	1.0	Rąstai	0.76	Stiklas su karkasu	1.0

Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.05	
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0	

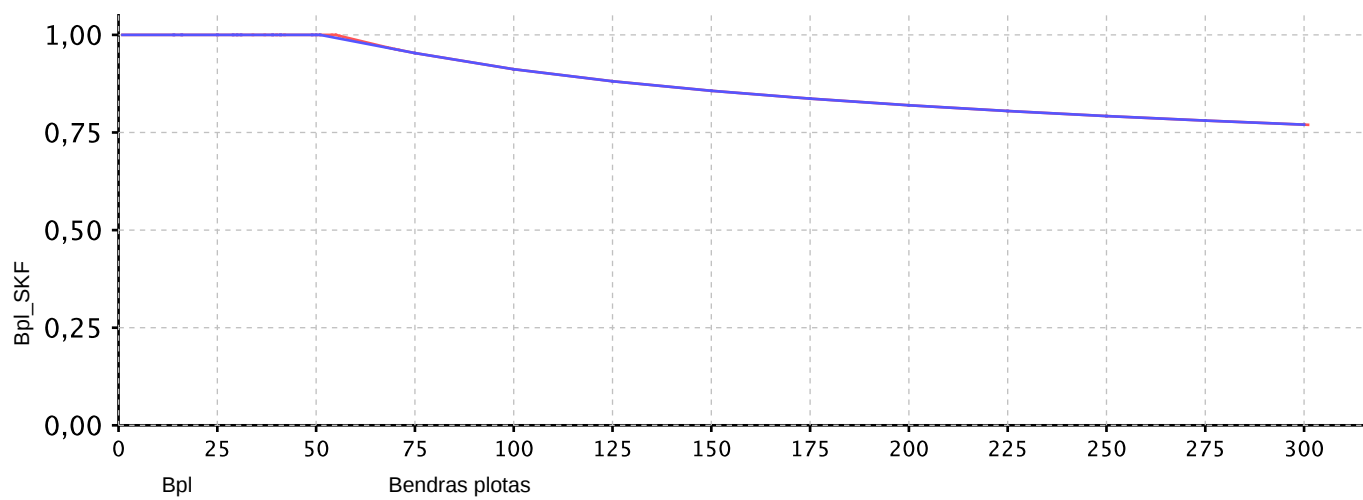
Aukštas		Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.87	
	0-0	1.0	1-100	0.0	

Pirmas aukštas		Laipsnis: Auk1_BIN		Pagrindas: 0.95	
	1-1	1.0			

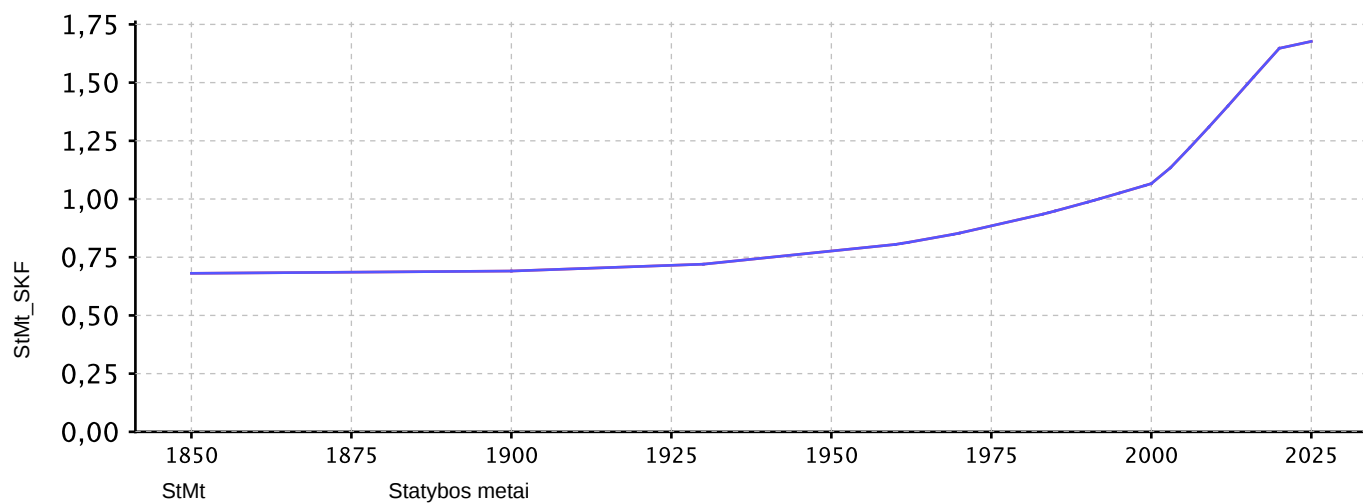
Viršutinis aukštas		Laipsnis: AukV_BIN		Pagrindas: 0.96	
	1-1	1.0			

Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 0.95	
Bendras centrinis šildymas	0.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	0.0				

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.04	
----------------	--	---------	--	------	--



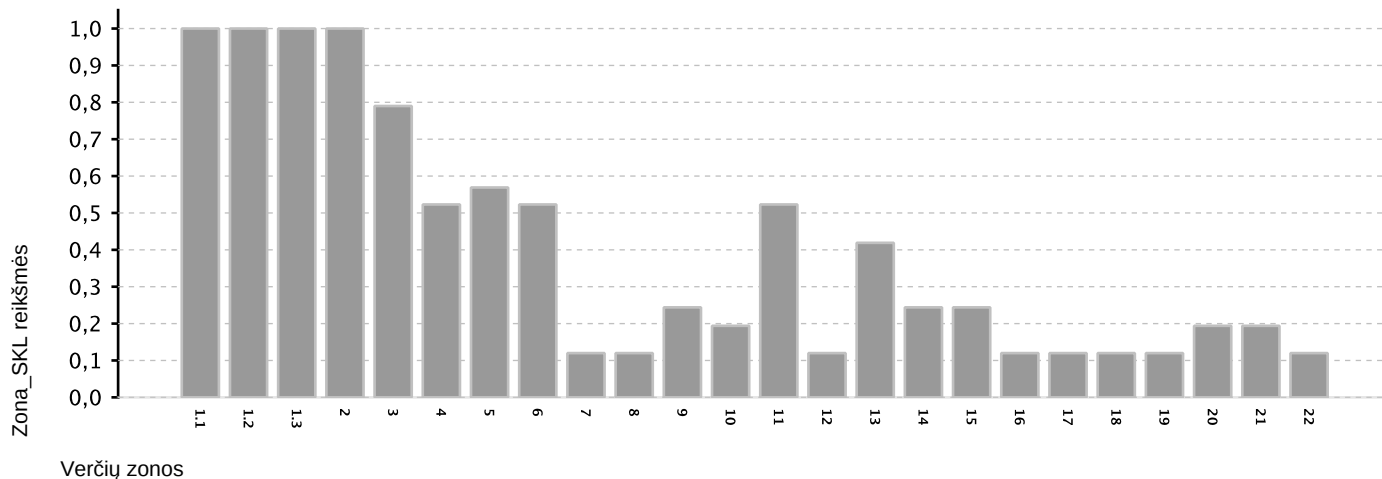
Statybos metai	StMt_SKF	1.0
----------------	----------	-----



Butai

Modelis Nr.: 18584. $Zona_SKL^{(0.984)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.05)^{\wedge}$ $AmPb_BIN \times (0.87)^{\wedge} Auk_BIN \times (0.95)^{\wedge} Auk1_BIN \times (0.96)^{\wedge} AukV_BIN \times (0.95)^{\wedge} Šl_BIN \times Bpl_SKF^{(1.04)} \times StMt_SKF^{(1.0)} \times (476 \times Bpl_RKS - 119 \times PgNPl_RKS - 119 \times RūsPl_RKS - 119 \times GarPl_RKS)$. Jei bendrabučiai, gautą vertę dauginti iš 0.62

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	1.1	2010-2025	1.15

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.95	Asbestcementis su karkasu	0.66	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.95	Medis su karkasu	0.76	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.66	Monolitinis gelžbetonis	0.95	Plastikas su karkasu	0.66
Plytos	1.0	Rąstai	0.76	Stiklas su karkasu	1.0

Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.05	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

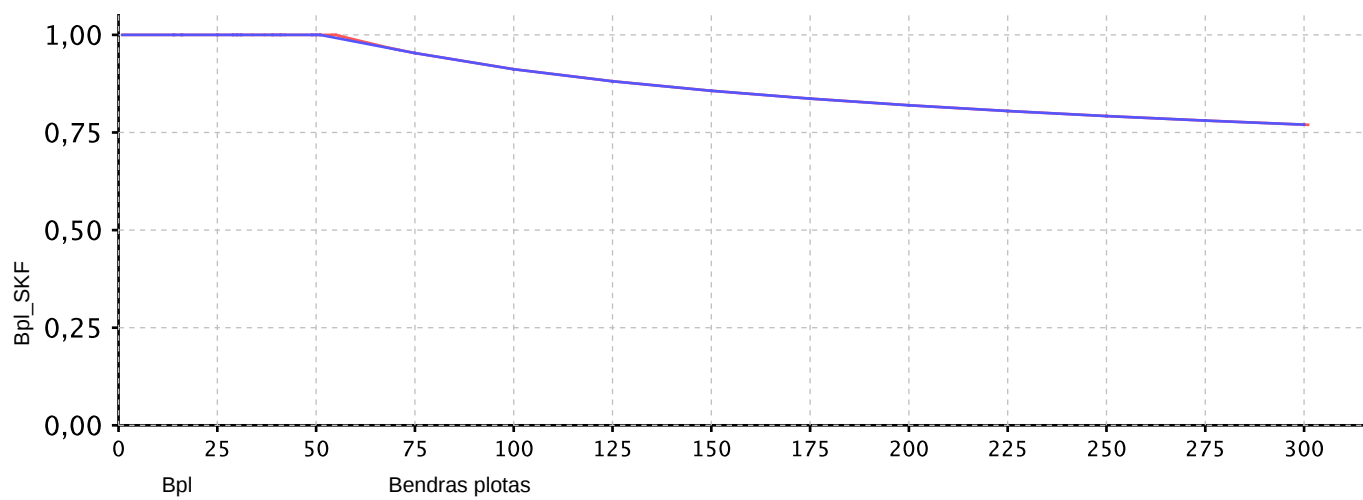
Aukštas		Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.87	
0-0	1.0	1-100	0.0		

Pirmas aukštas		Laipsnis: Auk1_BIN		Pagrindas: 0.95	
1-1	1.0				

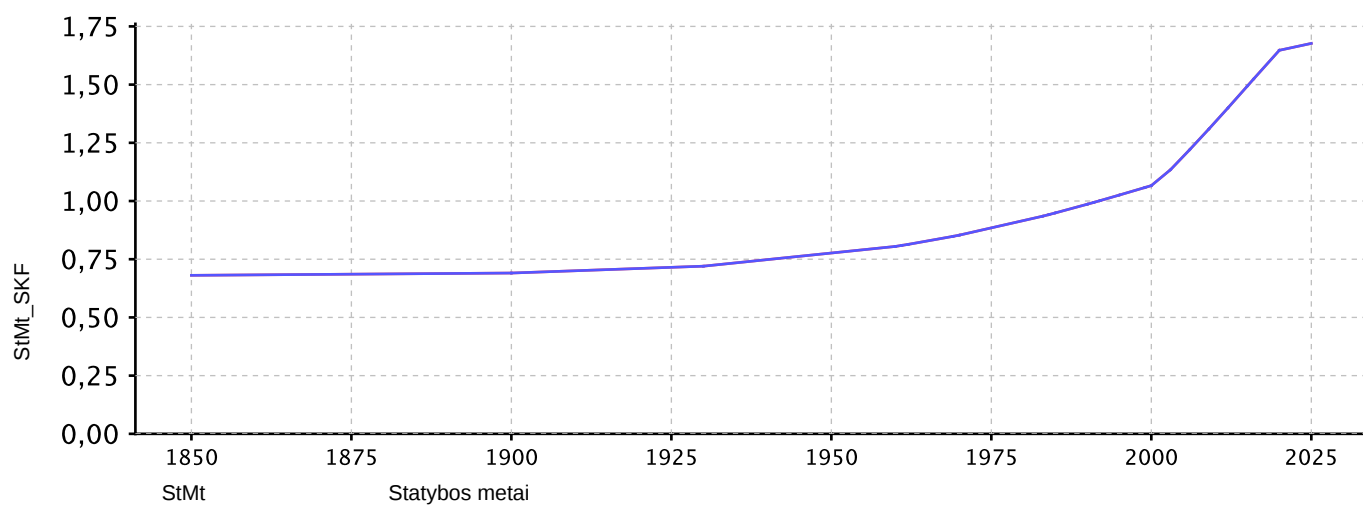
Viršutinis aukštas		Laipsnis: AukV_BIN		Pagrindas: 0.96	
1-1	1.0				

Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 0.95	
Bendras centrinis šildymas	0.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	0.0				

Bendras plotas		Bpl_SKF		1.04	
----------------	--	---------	--	------	--



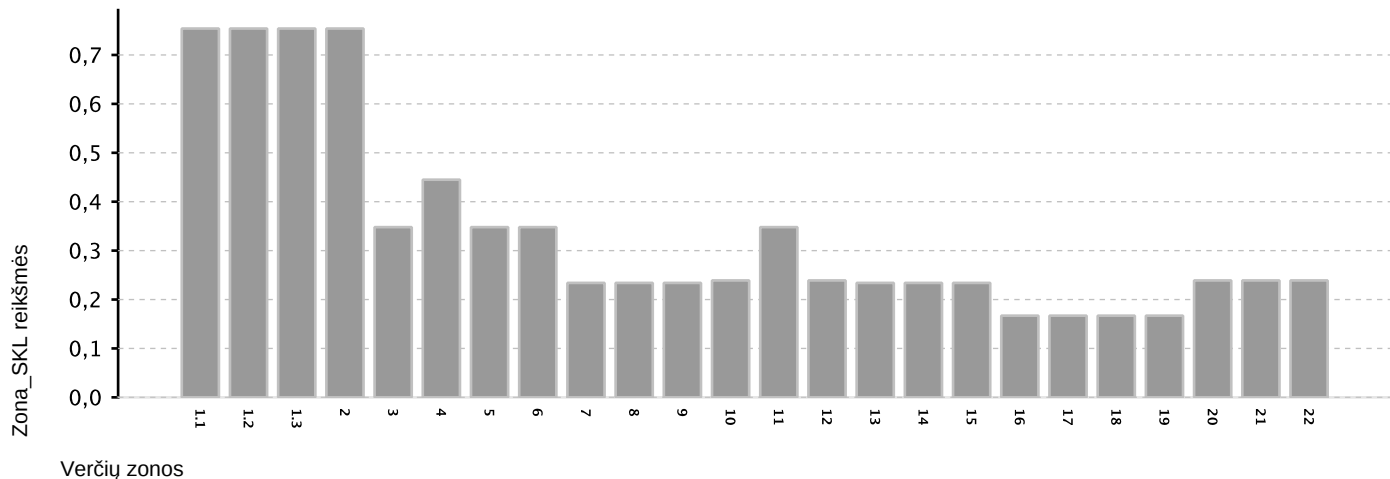
Statybos metai	StMt_SKF	1.0
----------------	----------	-----



Garažai

Modelis Nr.: 18590. $Zona_SKL^{(1.023)} \times Sn_SKL^{(1.02)} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(1.0)} \times (85 \times Bpl_RKS)$

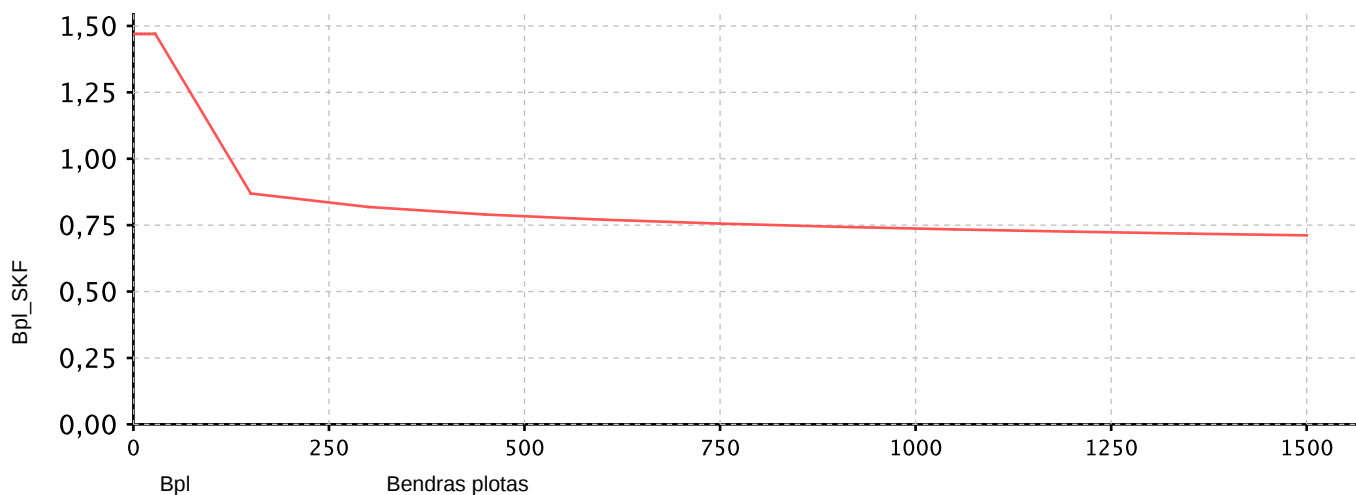
Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



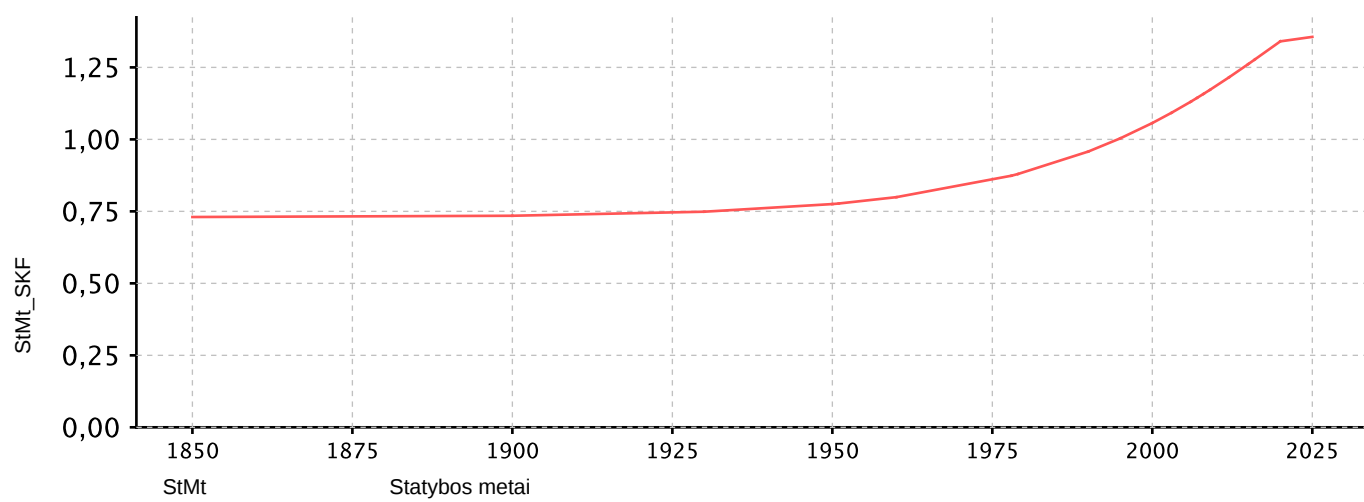
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.02	
Akmenbetonis	0.98	Asbestcementis su karkasu	0.47	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.98	Medis su karkasu	0.47	Metalas su karkasu	0.25
Molis	0.25	Monolitinis gelžbetonis	0.98	Plastikas su karkasu	0.47
Plytos	1.0	Rąstai	0.47	Stiklas su karkasu	1.0

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



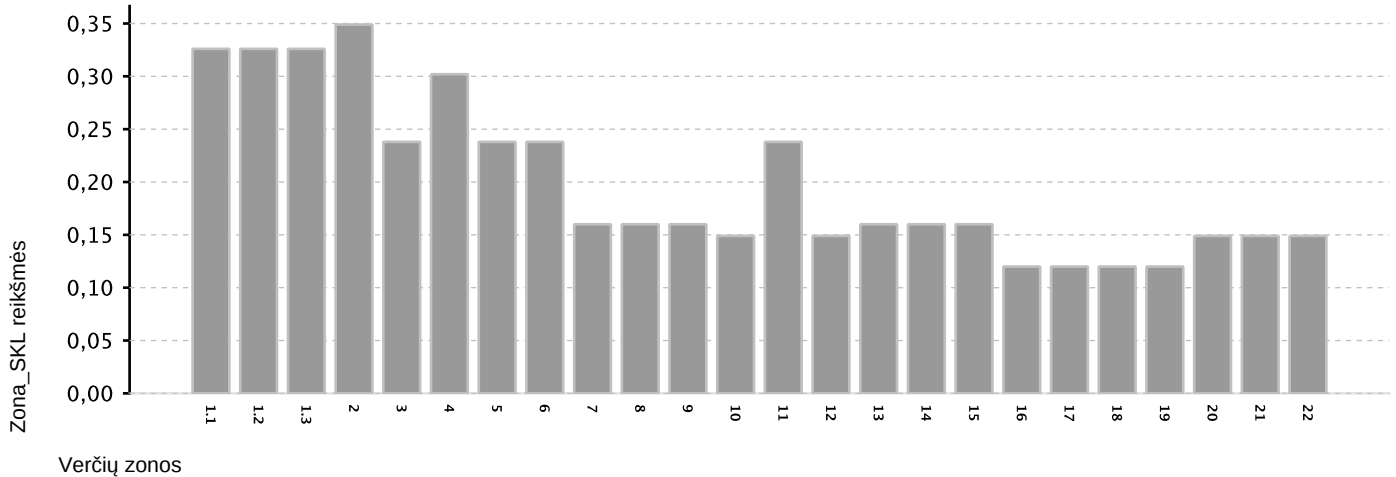
Statybos metai	StMt_SKF	1.0
----------------	----------	-----



Kultūros ir mokslo

**Modelis Nr.: 18588. $Zona_SKL^{(0.985)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (1.08)^{\wedge}$
 $AmPb_BIN \times (0.87)^{\wedge} Auk_BIN \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(0.99)} \times (286 \times Bpl_RKS - 72 \times$
 $PgPl_RKS)$**

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

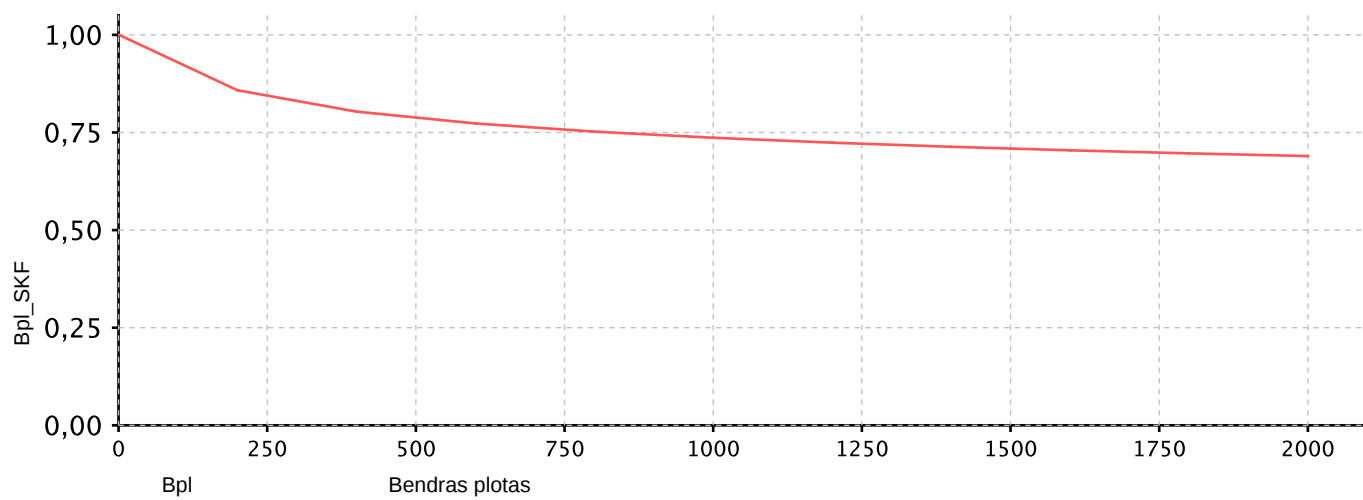
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.1	2010-2025	1.13

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
Akmenbetonis	0.89	Asbestcementis su karkasu	0.68	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.89	Medis su karkasu	0.68	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.68	Monolitinis gelžbetonis	0.89	Plastikas su karkasu	0.68
Plytos	1.0	Rąstai	0.68	Stiklas su karkasu	1.0

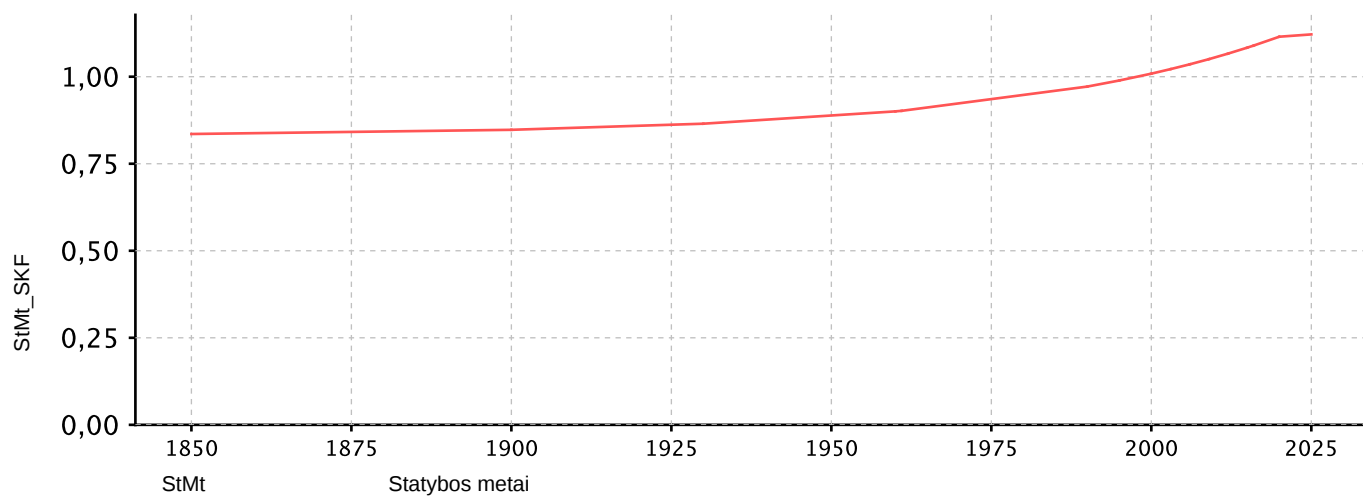
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.08	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Aukštas		Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.87	
0-0	1.0	1-100	0.0		

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



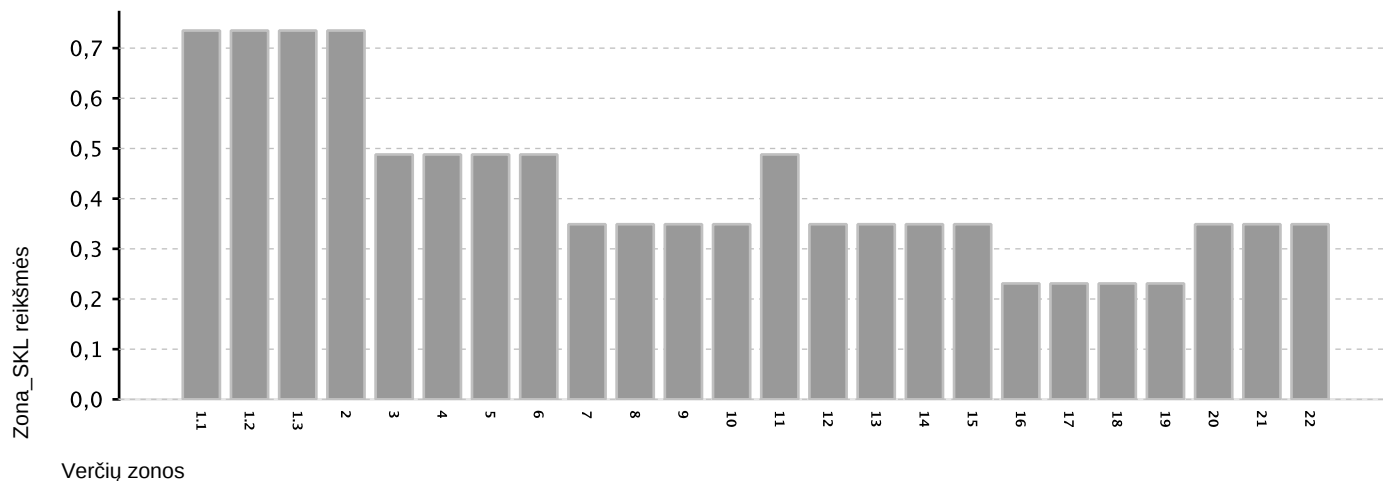
Statybos metai	StMt_SKF	0.99
----------------	----------	------



Pagalbinio ūkio pastatai

Modelis Nr.: 18586. $Zona_SKL^{(1.009)} \times Sn_SKL^{(0.99)} \times (1.15)^{\text{Šl_BIN}} \times (1.05)^{\text{Kanal_BIN}} \times Tūris_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(0.99)} \times (17.67 \times Tūris_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



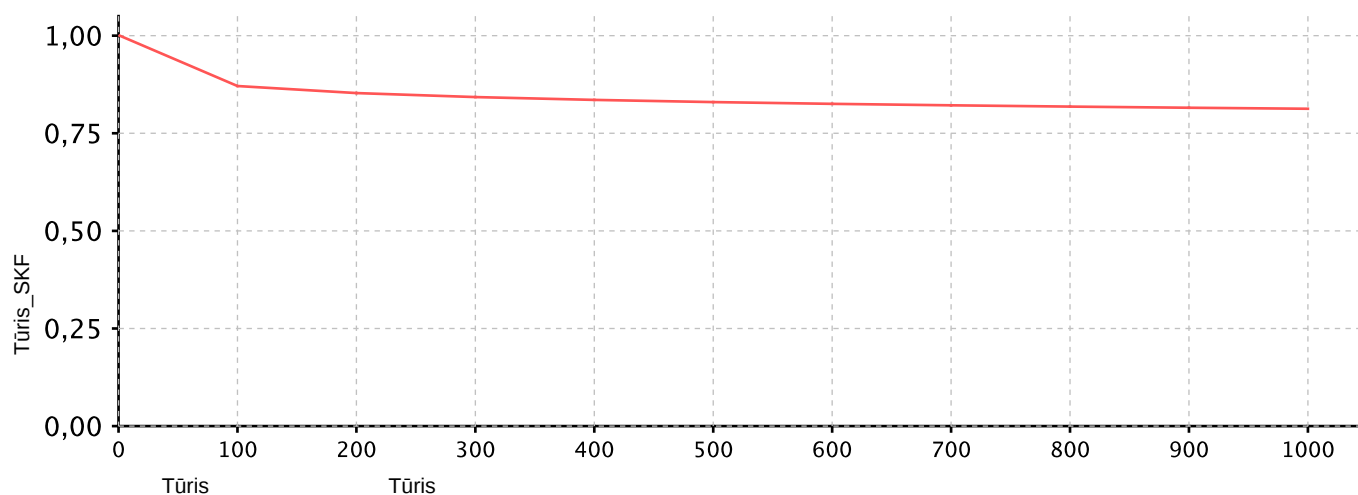
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

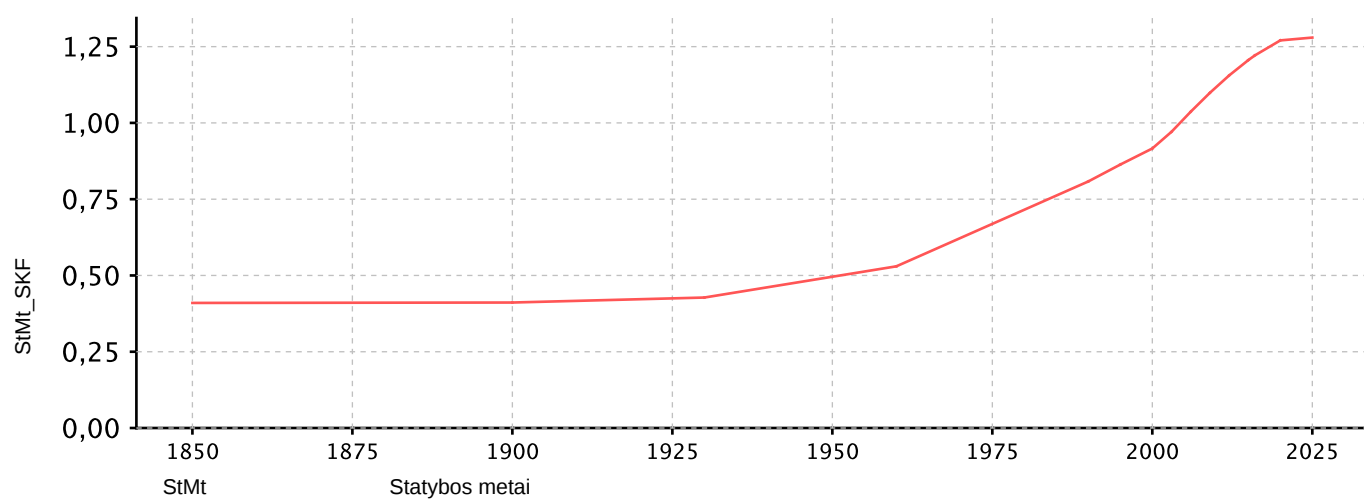
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.99	
Akmenbetonis	1.0	Asbestcementis su karkasu	0.6	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	1.0	Medis su karkasu	0.6	Metalas su karkasu	0.6
Molis	0.6	Monolitinis gelžbetonis	1.0	Plastikas su karkasu	0.6
Plytos	1.0	Rąstai	0.6	Stiklas su karkasu	0.6

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

Tūris	Tūris_SKF	1.0
-------	-----------	-----

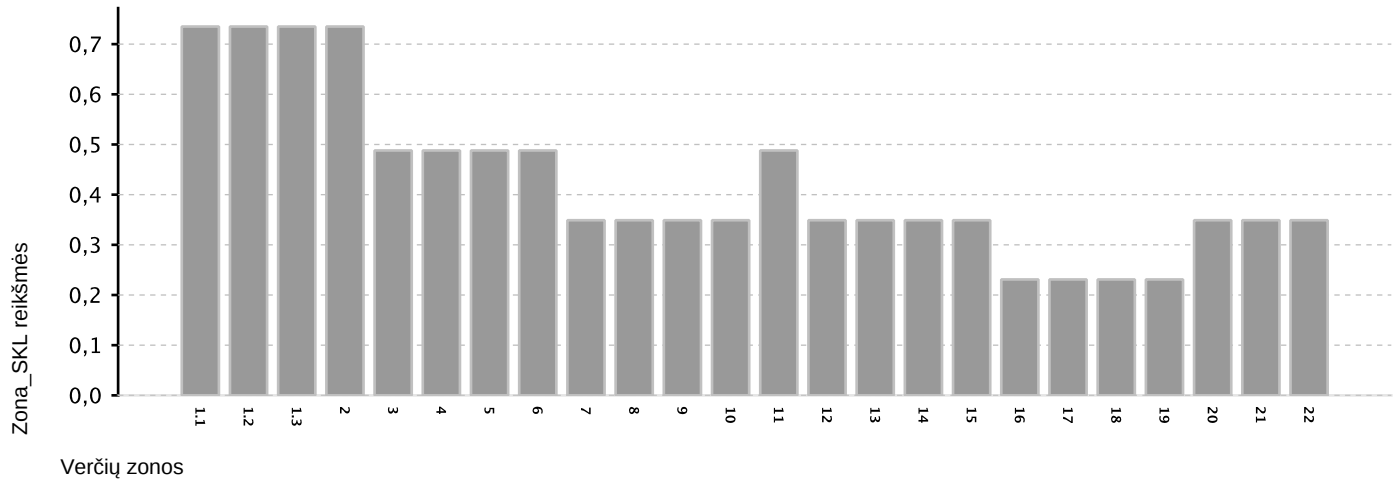




Pagalbinio ūkio patalpos

Modelis Nr.: 18585. $Zona_SKL^{(1.009)} \times Sn_SKL^{(0.99)} \times (1.15)^{\text{Šl_BIN}} \times (1.05)^{\text{Kanal_BIN}} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(0.99)} \times (55.48 \times Bpl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



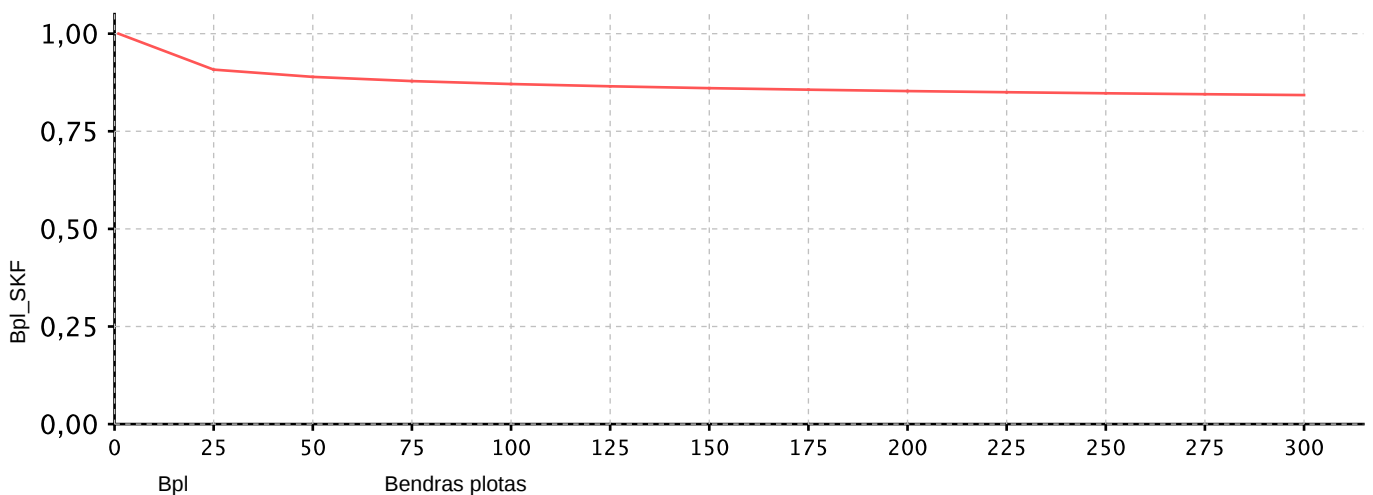
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

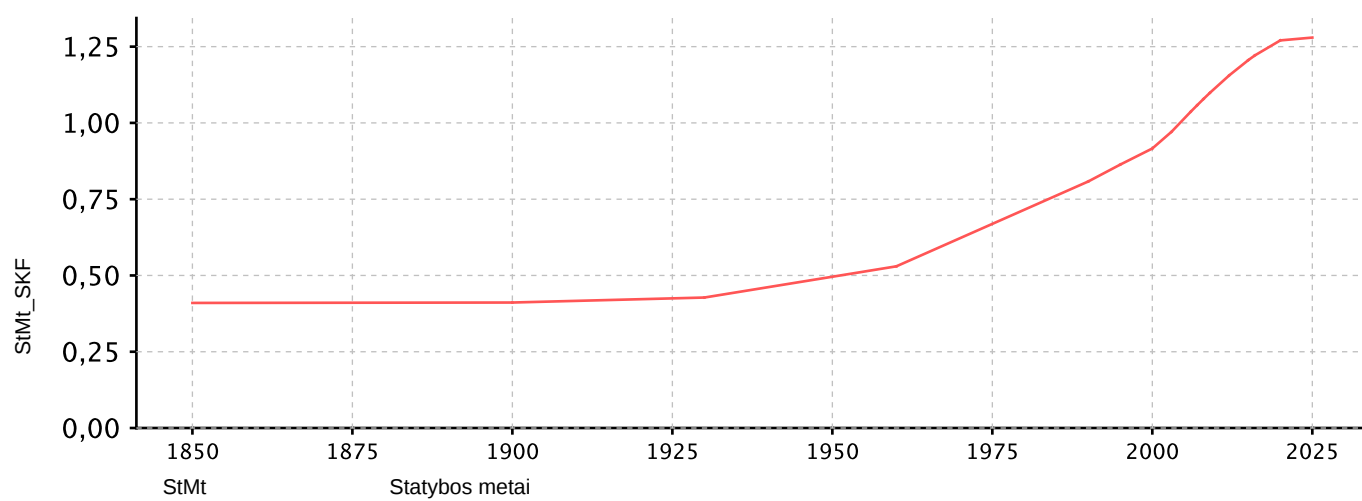
Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 0.99	
Akmenbetonis	1.0	Asbestcementis su karkasu	0.6	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	1.0	Medis su karkasu	0.6	Metalas su karkasu	0.6
Molis	0.6	Monolitinis gelžbetonis	1.0	Plastikas su karkasu	0.6
Plytos	1.0	Rąstai	0.6	Stiklas su karkasu	0.6

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

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

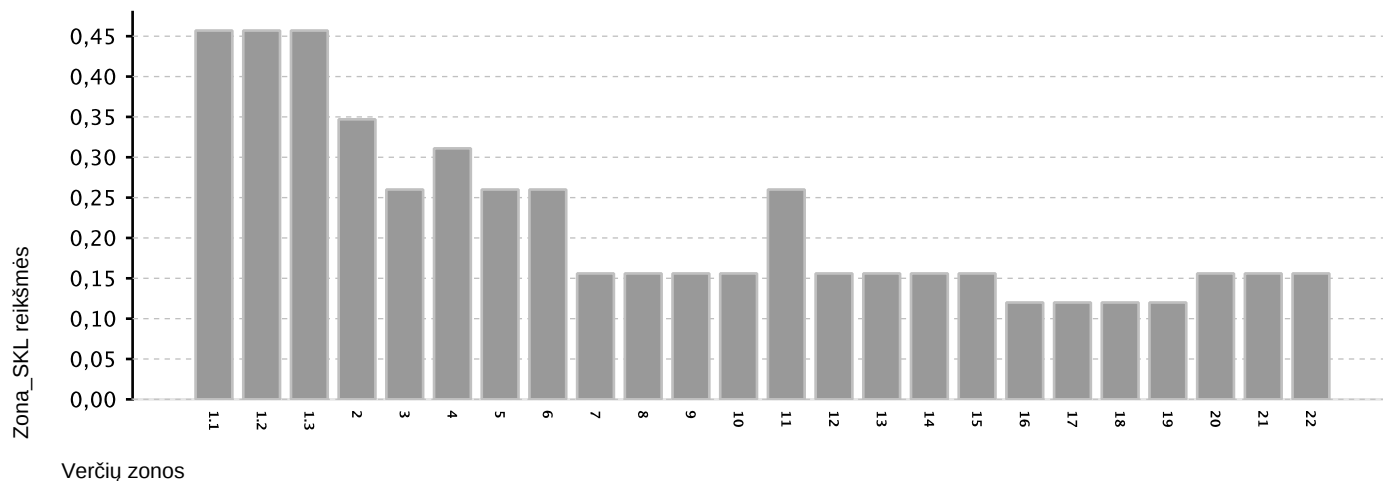




Poilsio ir sporto

Modelis Nr.: 18589. $Zona_SKL^{(1.003)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (1.08) \wedge AmPb_BIN \times (0.9) \wedge Auk_BIN \times Bpl_SKF^{(1.01)} \times StMt_SKF^{(1.05)} \times (421 \times Bpl_RKS - 105 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

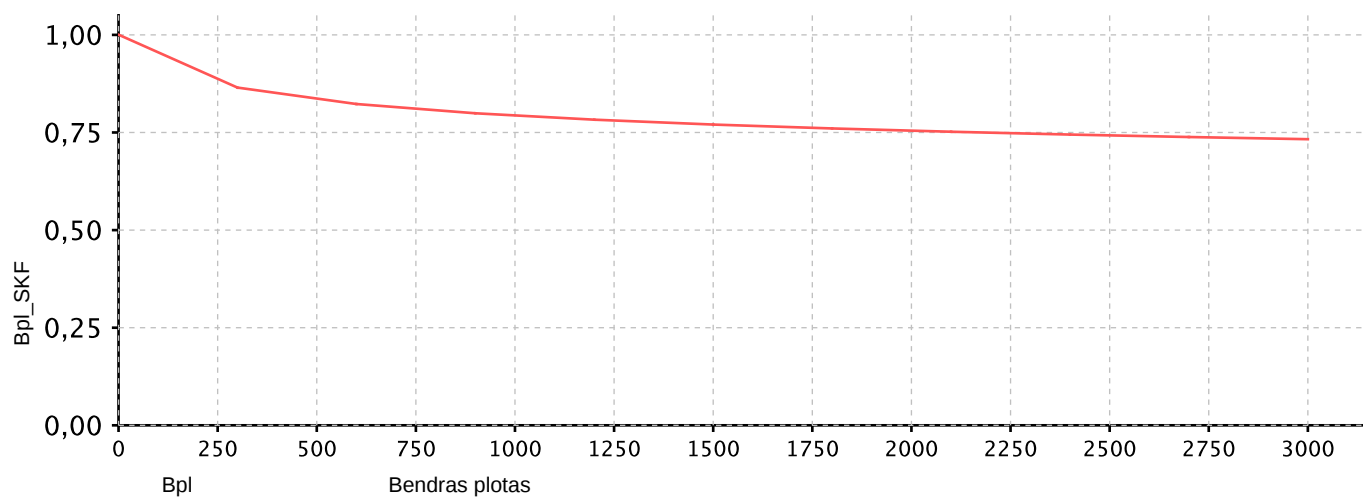
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0		
	1000-2000	1.0	2001-2009	1.07	2010-2025	1.1

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
Akmenbetonis	0.92	Asbestcementis su karkasu	0.66	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.92	Medis su karkasu	0.66	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.66	Monolitinis gelžbetonis	0.92	Plastikas su karkasu	0.66
Plytos	1.0	Rąstai	0.66	Stiklas su karkasu	1.0

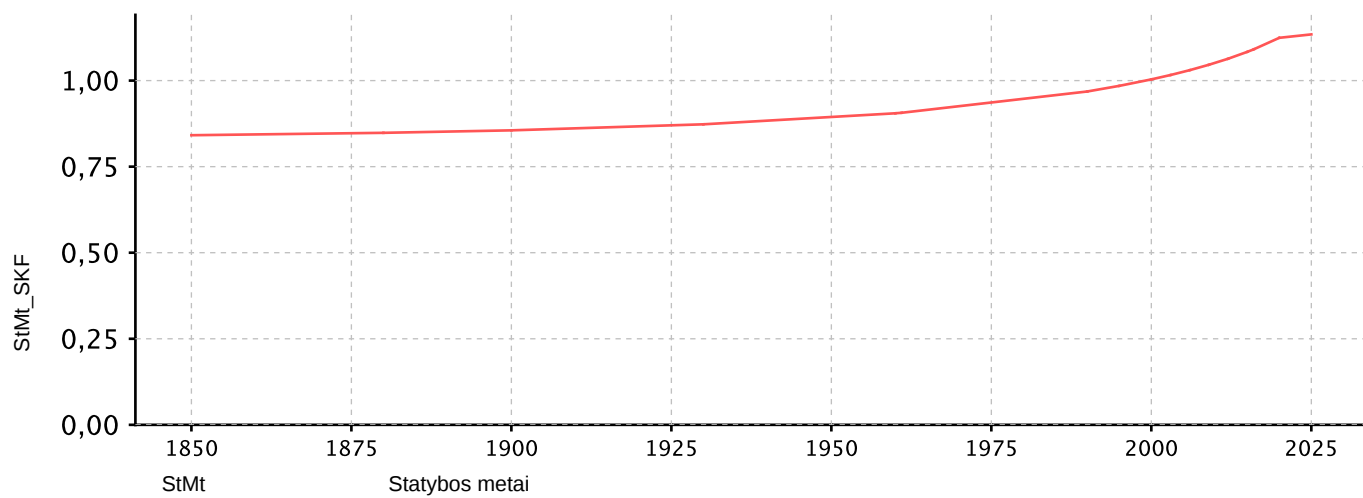
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.08	
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0	

Aukštas							Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.9	
	0-0	1.0	1-1	0.0	2-200	1.0				

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



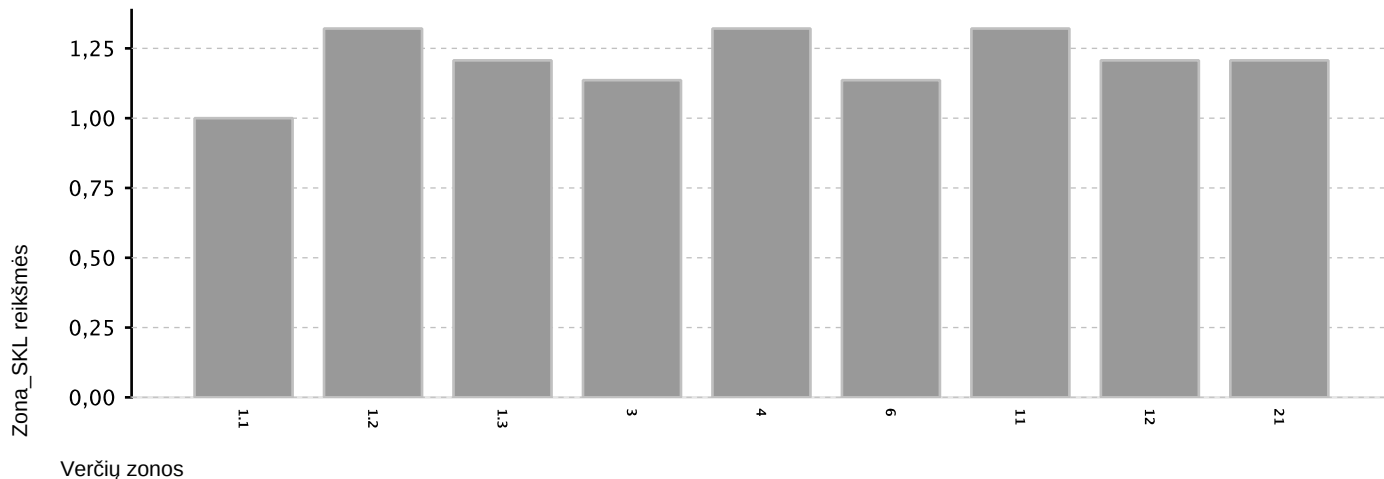
Statybos metai	StMt_SKF	1.05
----------------	----------	------



Sodų pastatai

Modelis Nr.: 18587. $Zona_SKL^{(0.998)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (1.05)^{\text{Šl_BIN}} \times Bpl_SKF^{(1.0)} \times StMt_SKF^{(1.01)} \times (124 \times Bpl_RKS - 31 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



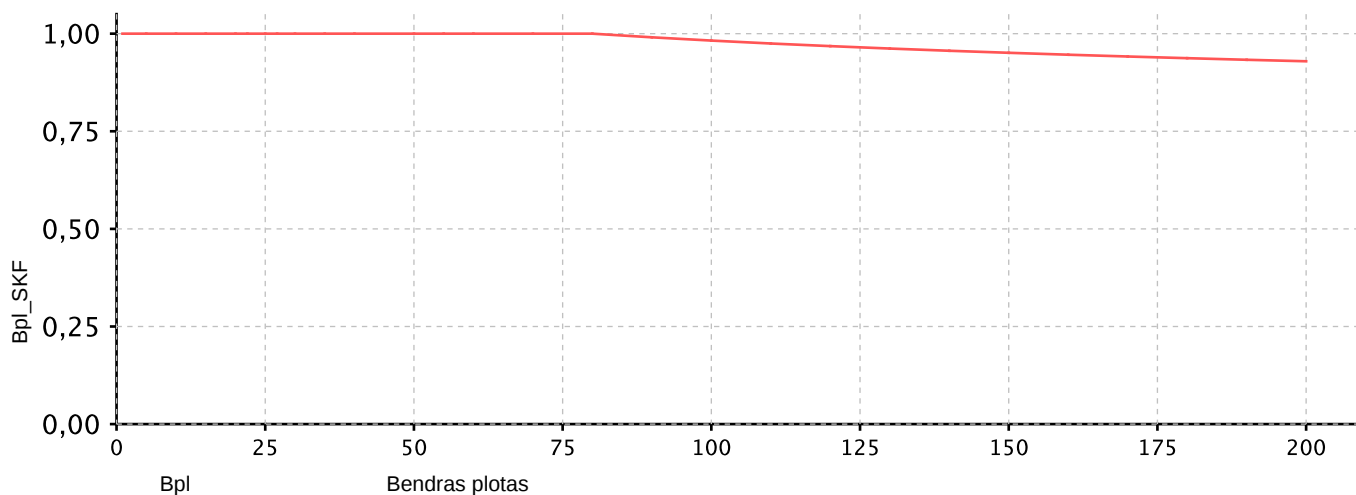
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

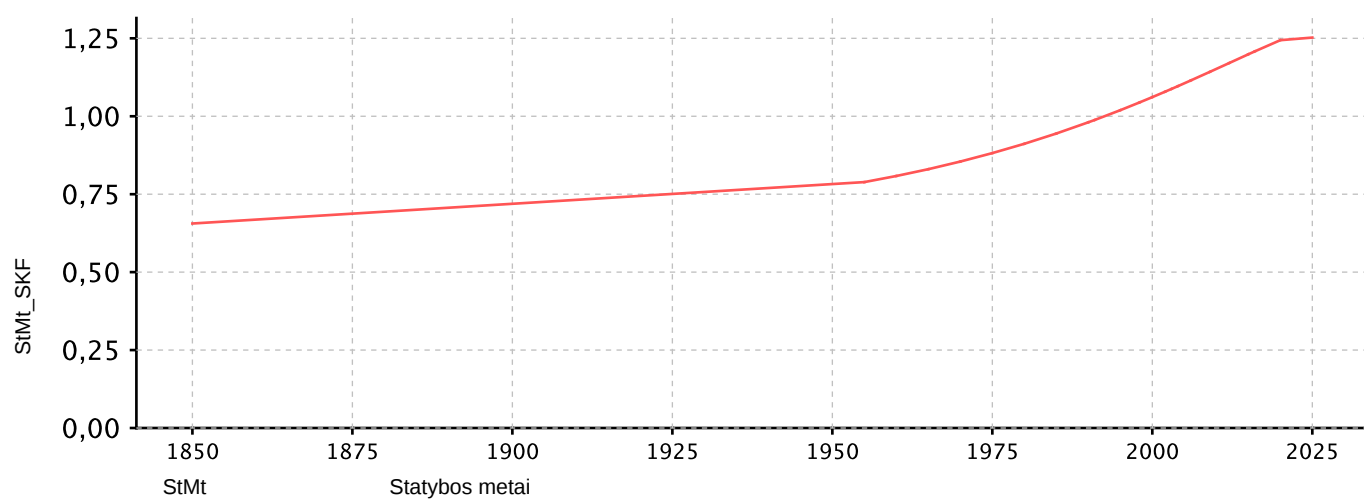
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.07	2010-2025	1.11

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	1.0	Asbestcementis su karkasu	0.61	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	1.0	Medis su karkasu	0.61	Metalas su karkasu	0.61
Molis	0.61	Monolitinis gelžbetonis	1.0	Plastikas su karkasu	0.61
Plytos	1.0	Rąstai	0.65	Stiklas su karkasu	1.0

Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 1.05	
Bendras centrinis šildymas	1.0	Vietinis šildymas	0.0	Nėra	0.0
Ind. centrinis šildymas	1.0				

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

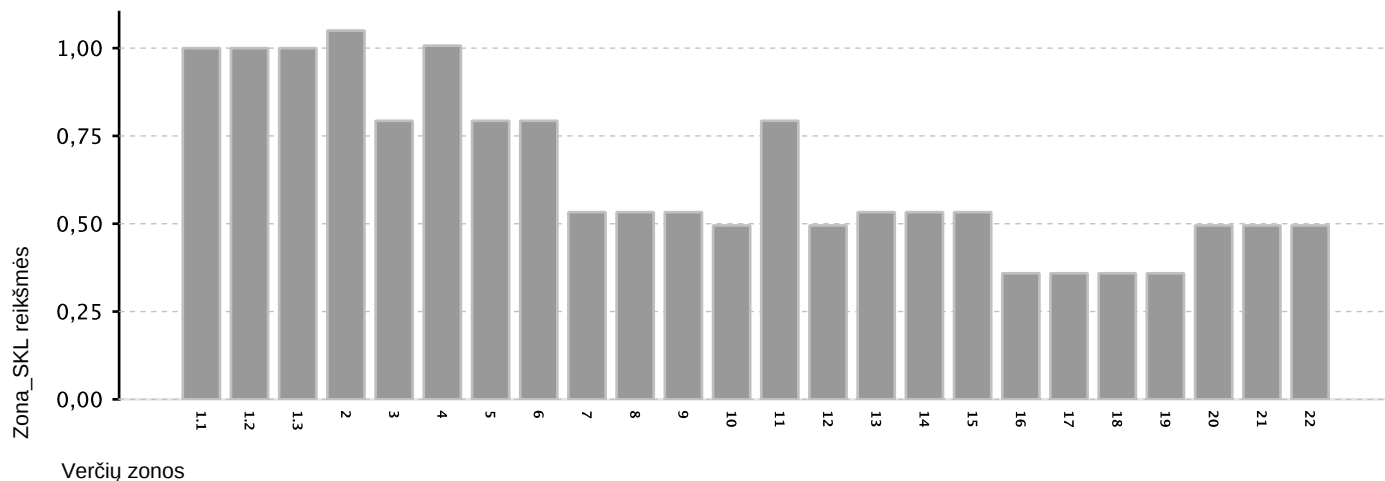




Vieno-dviejų butų namai

Modelis Nr.: 18591. $Zona_SKL^{(1.003)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.0)} \times (0.95)^{\text{Šl_BIN}} \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(1.0)} \times (223 \times Bpl_RKS - 56 \times PgNPl_RKS - 56 \times RūsPl_RKS - 56 \times GarPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



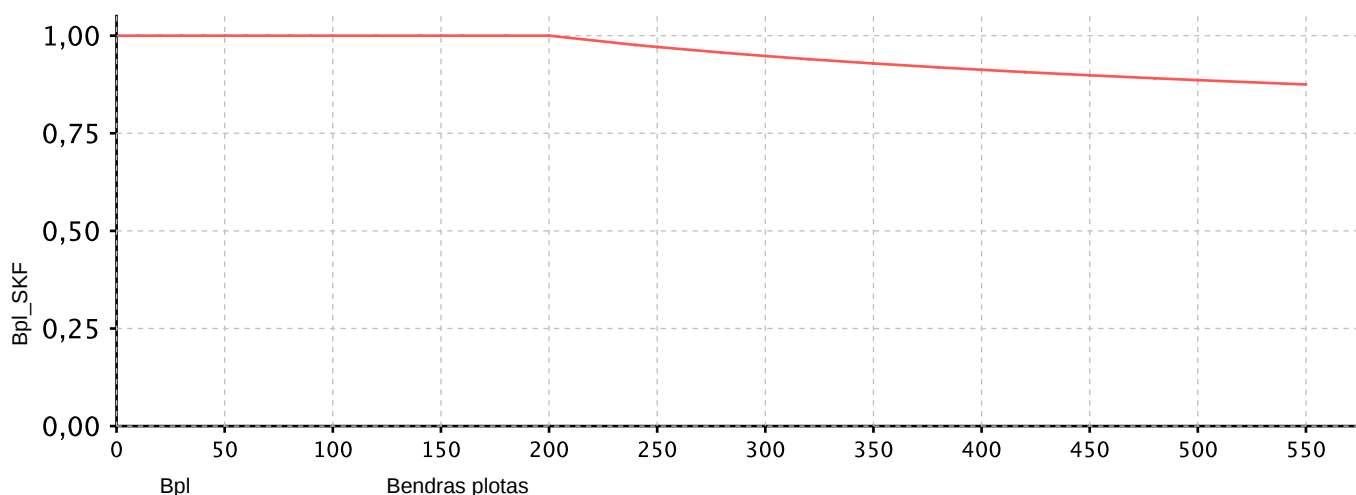
Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

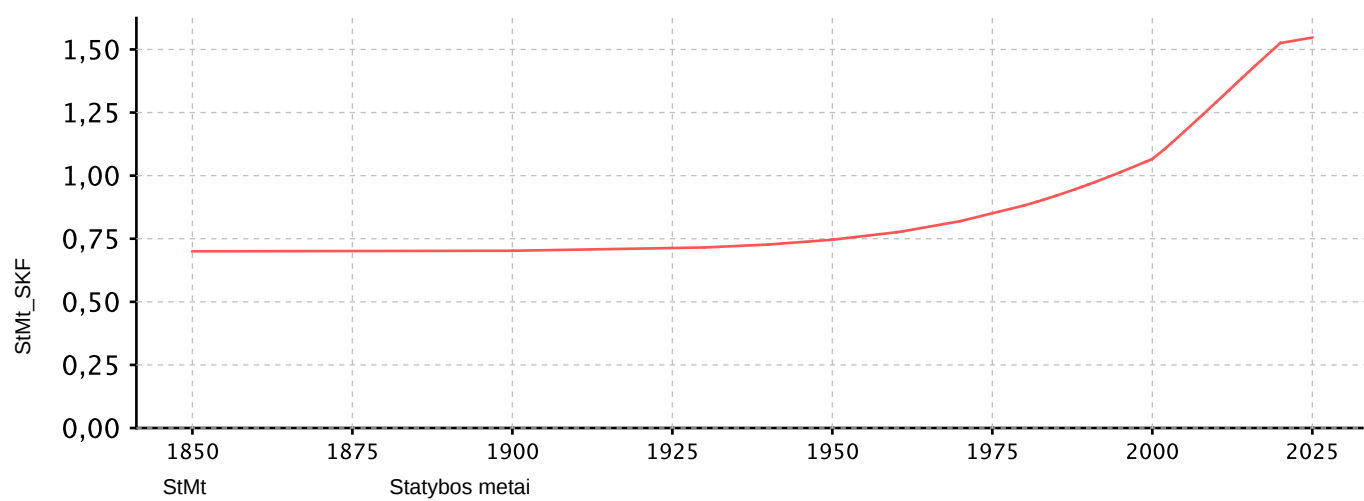
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.07	2010-2025	1.12

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.0	
Akmenbetonis	0.94	Asbestcementis su karkasu	0.67	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.94	Medis su karkasu	0.72	Metalas su karkasu	0.8
Molis	0.67	Monolitinis gelžbetonis	0.94	Plastikas su karkasu	0.72
Plytos	1.0	Rąstai	0.72	Stiklas su karkasu	1.0

Šildymas		Laipsnis: Šl_BIN		Pagrindas: 0.95	
Bendras centrinis šildymas	0.0	Vietinis šildymas	1.0	Nėra	1.0
Ind. centrinis šildymas	0.0				

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

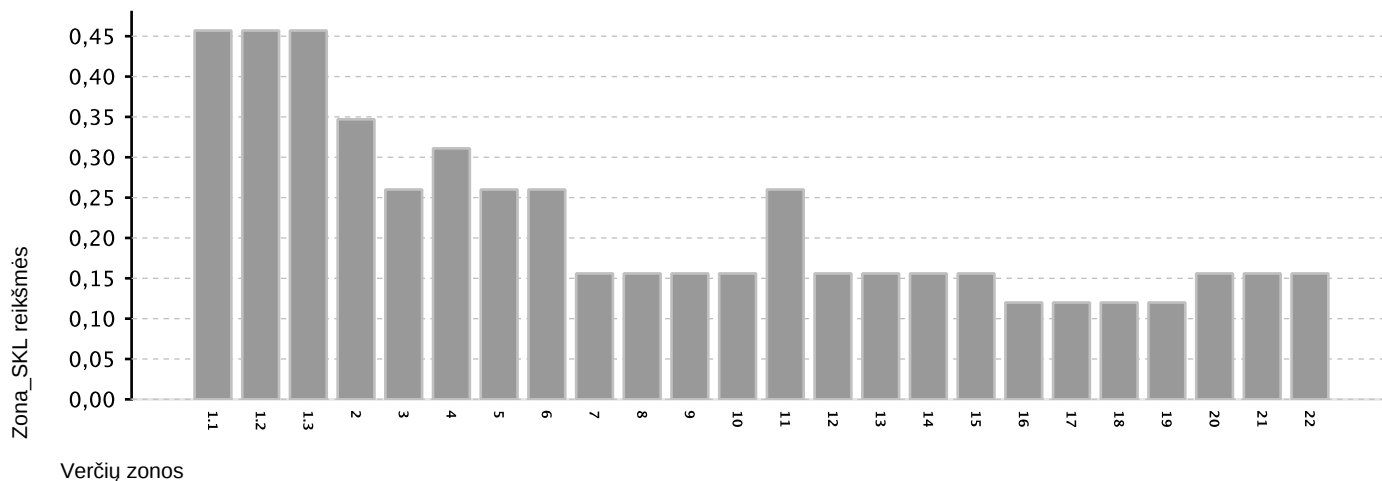




Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo

Modelis Nr.: 18592. $Zona_SKL^{(1.003)} \times Pask_SKL^{(1.01)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (1.08)^{AmPb_BIN} \times Auk_BIN \times Bpl_SKF^{(1.01)} \times StMt_SKF^{(1.05)} \times (702 \times Bpl_RKS - 176 \times PgPl_RKS)$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Paskirtis		Pagrindas: Pask_SKL		Laipsnis: 1.01	
	Maitinimo	0.92	Paslaugų	0.86	Prekybos
	Viešbučių	0.95			1.0

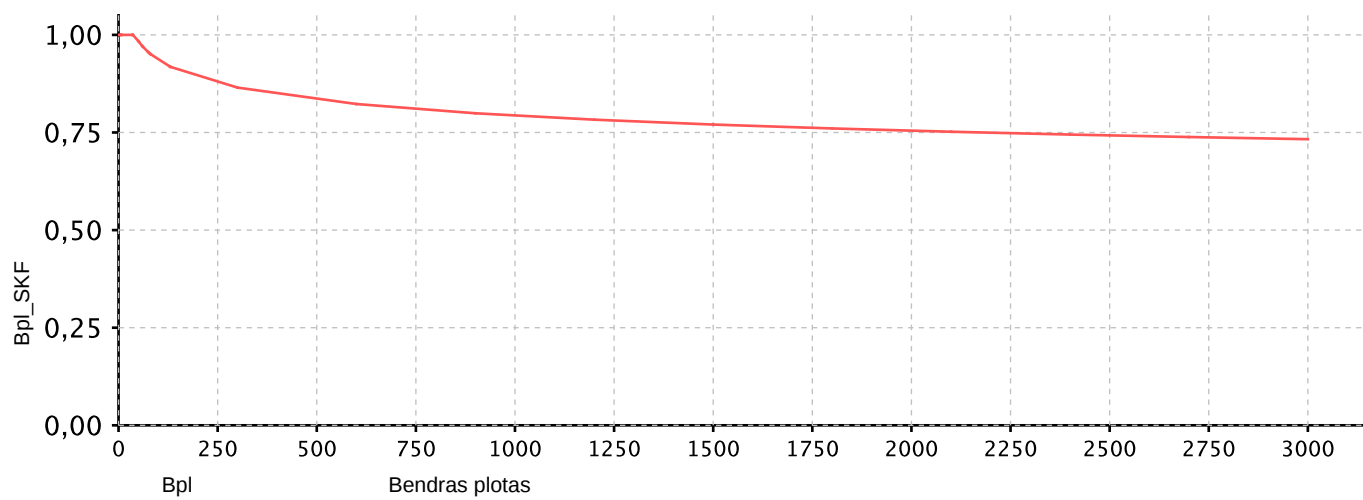
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
	1000-2000	1.0	2001-2009	1.07	2010-2025
					1.1

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
	Akmenbetonis	0.92	Asbestcementis su karkasu	0.66	Blokeliai
	Gelžbetonio plokštės	0.92	Medis su karkasu	0.66	Metalas su karkasu
	Molis	0.66	Monolitinis gelžbetonis	0.92	Plastikas su karkasu
	Plytos	1.0	Rąstai	0.66	Stiklas su karkasu
					1.0

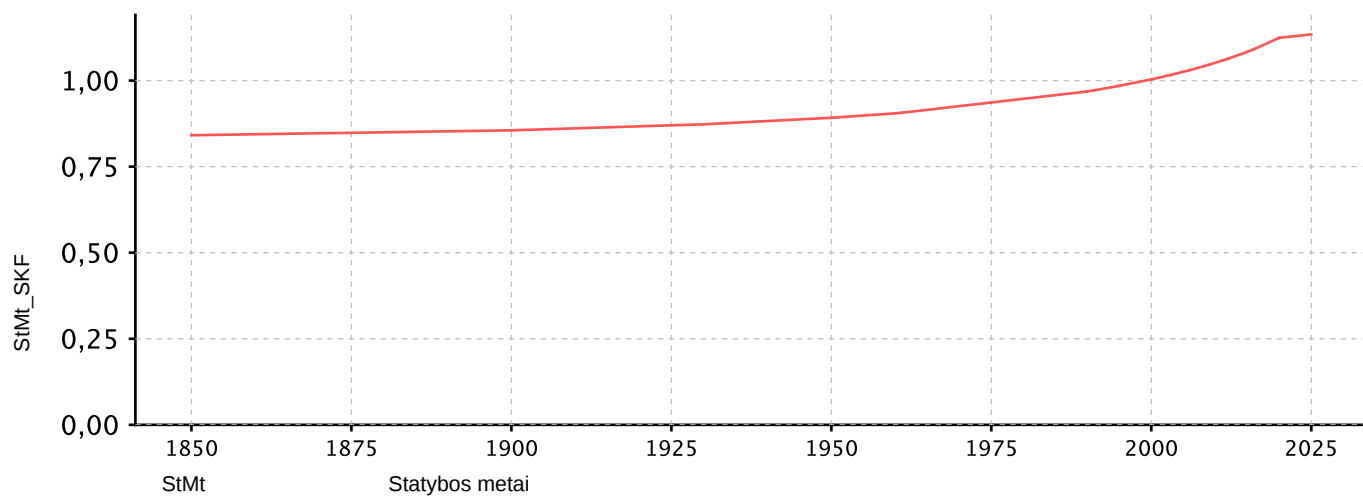
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.08	
	1000-2009	0.0	2010-2025	1.0	

Aukštas		Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.9	
	0-0	1.0	1-1	0.0	2-100
					1.0

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



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



VERTINIMO MODELIAI PAJAMŲ METODU

2021 m. masinis vertinimas

Administracinė ir gydymo

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

kur:

BP (Bendrosios metinės pajamos) =

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

MokV – mokestinė vertė

VRV – vidutinė rinkos vertė

BnPl – bendras plotas

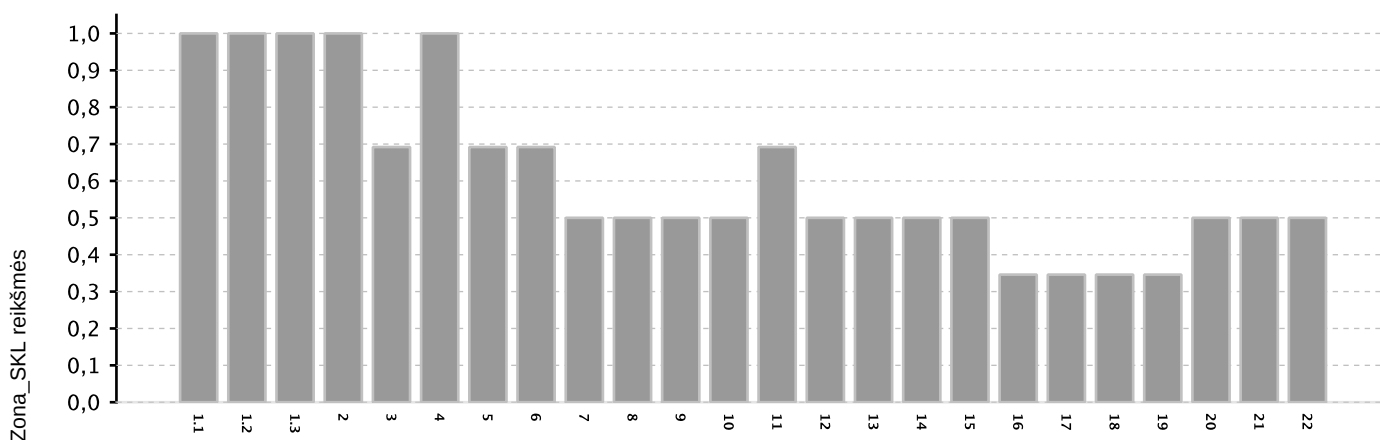
PgPl – pagalbinis plotas

Kitų modelio rodiklių aprašymas pateiktas pajamų rodiklių lentelėje.

Vidutinė nuomos vertė:

Modelis Nr.: 6463. $Zona_SKL^{(0.985)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (0.9)^{Pask_BIN} \times (1.08)^{AmPb_BIN} \times (0.87)^{Auk_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.02)} \times StMt_SKF^{(0.99)} \times 2.6$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Verčių zonos

Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.1	2010-2025	1.13

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
Akmenbetonis	0.89	Asbestcementis su karkasu	0.68	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.89	Medis su karkasu	0.68	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.68	Monolitinis gelžbetonis	0.89	Plastikas su karkasu	0.68
Plytos	1.0	Rąstai	0.68	Stiklas su karkasu	1.0

Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 0.9	
Administracinė	0.0	Gydymo	1.0		

Atnaujinimo (modernizavimo) metai

Laipsnis: AmPb_BIN

Pagrindas: 1.08

1000-2009

0.0

2010-2025

1.0

Aukštas

Laipsnis: Auk_BIN

Pagrindas: 0.87

0-0

1.0

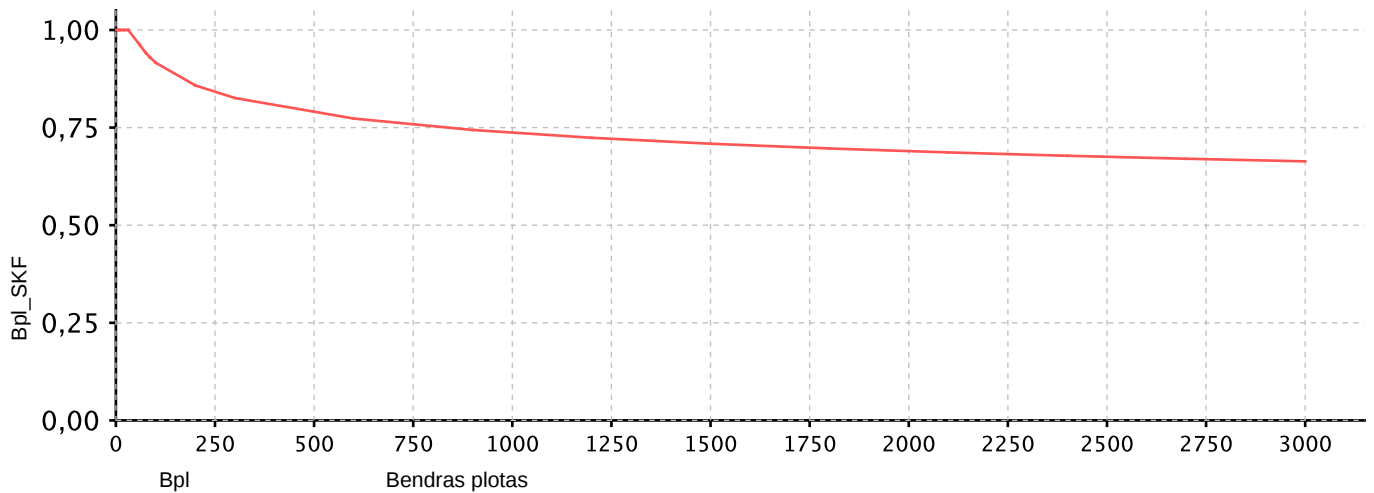
1-100

0.0

Bendras plotas

Bpl_SKF

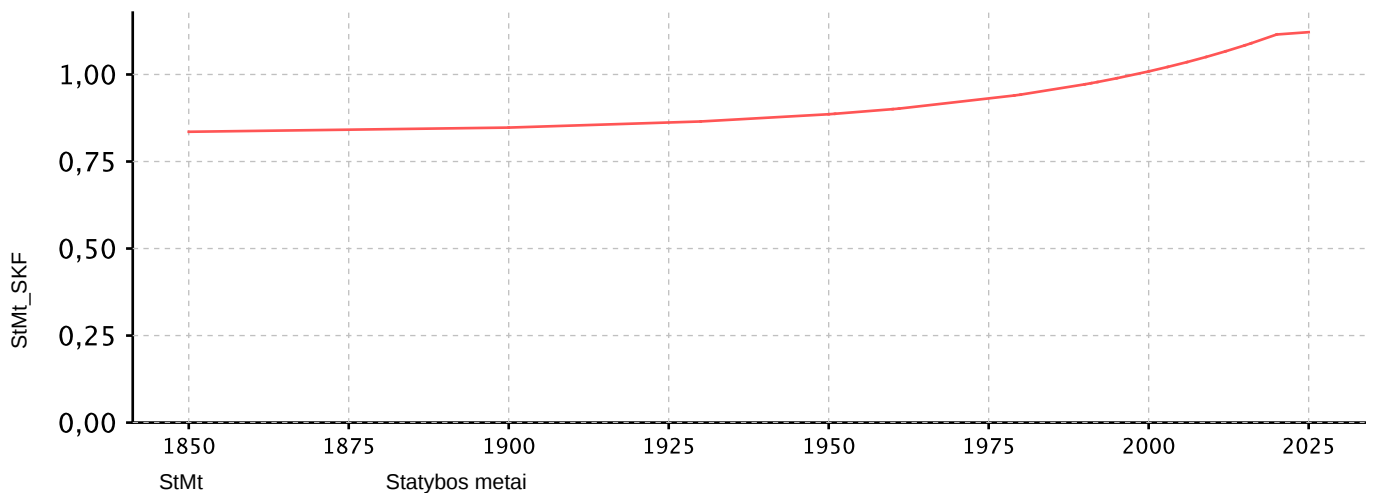
1.02



Statybos metai

StMt_SKF

0.99



Pajamų rodikliai

Paskirtis:		Administracinė							
Drau%		Draudimo išlaidų procentas							0,1
r		Kapitalizavimo norma							
13.1.1	10	13.1.2	10	13.1.3	10	13.2	10	13.3	10
13.4	10	13.5	10	13.6	10	13.7	11	13.8	11
13.9	11	13.10	11	13.11	10	13.12	11	13.13	11
13.14	11	13.15	11	13.16	11	13.17	11	13.18	11
13.19	11	13.20	11	13.21	11	13.22	11		
NTm%		NT mokesčio išlaidų procentas							1,1
Remo%		Remonto išlaidų procentas							2

Viešbučių, prekybos, paslaugų ir maitinimo

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

kur:

BP (Bendrosios metinės pajamos) =

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

MokV – mokestinė vertė

VRV – vidutinė rinkos vertė

BnPl – bendras plotas

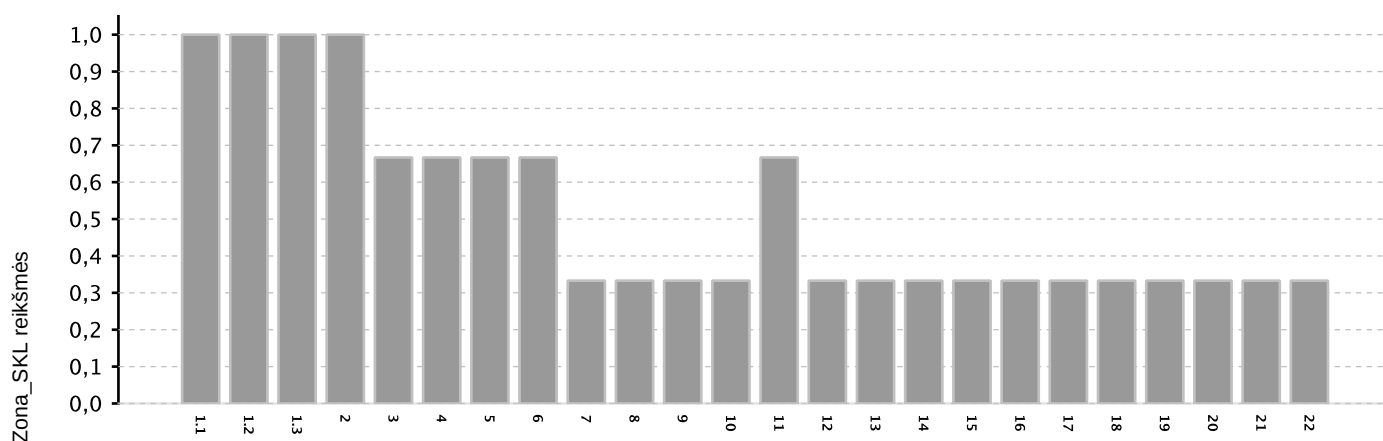
PgPl – pagalbinis plotas

Kitų modelio rodiklių aprašymas pateiktas pajamų rodiklių lentelėje.

Vidutinė nuomos vertė:

Modelis Nr.: 6467. $Zona_SKL^{(1.003)} \times Pask_SKL^{(1.01)} \times RkKr_SKL^{(1.0)} \times Sn_SKL^{(1.01)} \times (1.08)^{AmPb_BIN} \times (0.9)^{Auk_BIN} \times Bpl_SKF^{(1.01)} \times StMt_SKF^{(1.05)} \times 4.2$

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Verčių zonos

Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Paskirtis		Pagrindas: Pask_SKL		Laipsnis: 1.01	
Maitinimo	0.92	Paslaugų	0.86	Prekybos	1.0
Viešbučių	0.95				

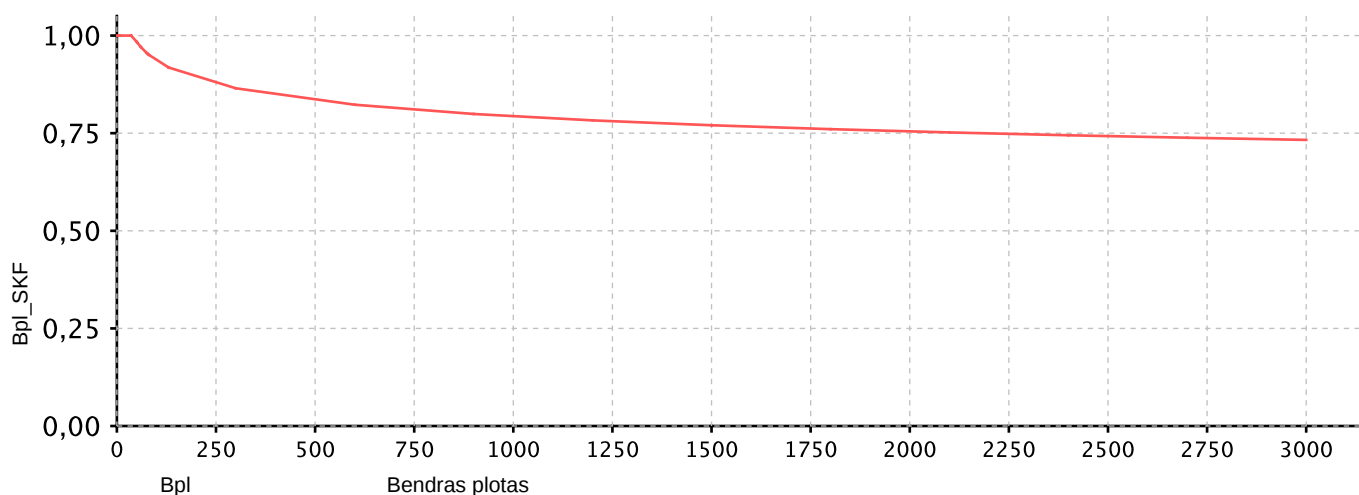
Rekonstravimo / kapitalinio remonto		Pagrindas: RkKr_SKL		Laipsnis: 1.0	
1000-2000	1.0	2001-2009	1.07	2010-2025	1.1

Sienų medžiagos		Pagrindas: Sn_SKL		Laipsnis: 1.01	
Akmenbetonis	0.92	Asbestcementis su karkasu	0.66	Blokeliai	1.0
Gelžbetonio plokštės	0.92	Medis su karkasu	0.66	Metalas su karkasu	1.0
Molis	0.66	Monolitinis gelžbetonis	0.92	Plastikas su karkasu	0.66
Plytos	1.0	Rąstai	0.66	Stiklas su karkasu	1.0

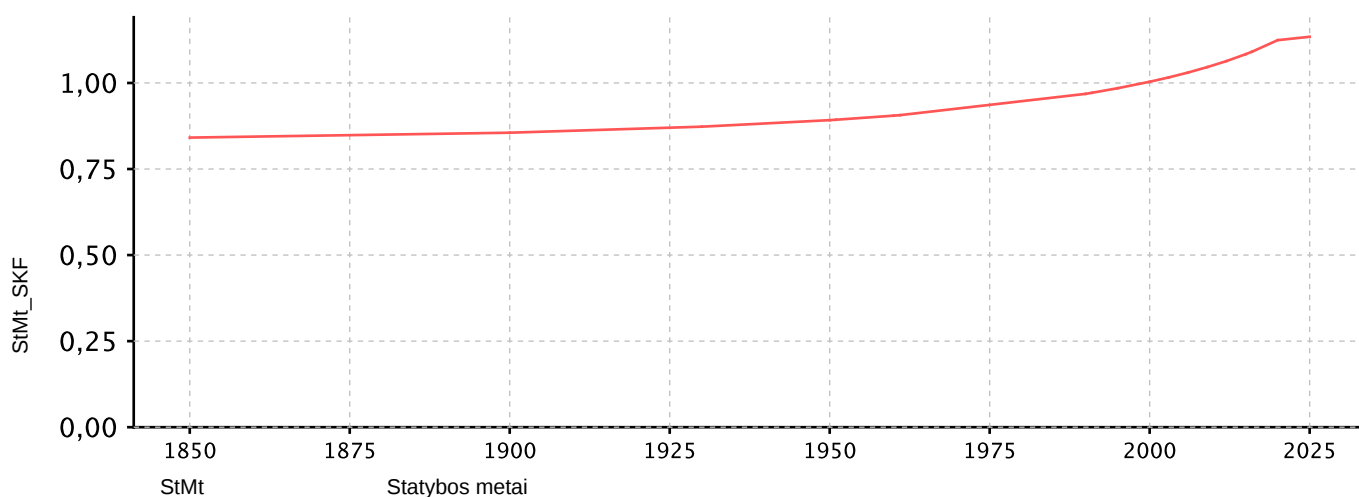
Atnaujinimo (modernizavimo) metai		Laipsnis: AmPb_BIN		Pagrindas: 1.08	
1000-2009	0.0	2010-2025	1.0		

Aukštas		Laipsnis: Auk_BIN		Pagrindas: 0.9	
0-0	1.0	1-1	0.0	2-100	1.0

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



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



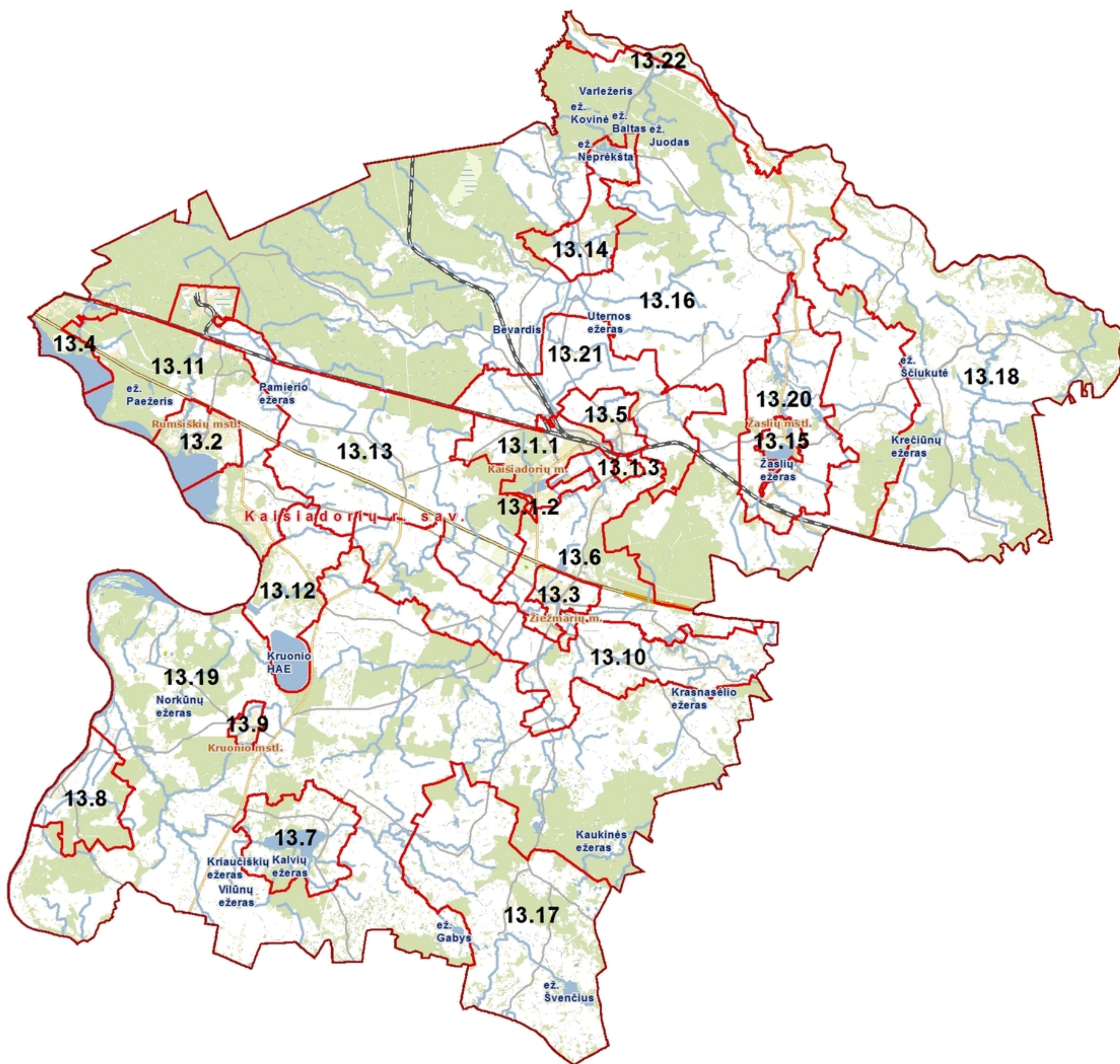
Pajamų rodikliai

Paskirtis:	Maitinimo	
Drau%	Draudimo išlaidų procentas	0,1
r	Kapitalizavimo norma	
13.1.1	10	13.1.2
13.4	10	13.5
13.9	11	13.10
13.14	11	13.15
13.19	11	13.20
13.1.3	10	13.1.3
13.6	10	13.6
13.11	10	13.11
13.16	11	13.16
13.21	11	13.21
13.2	10	13.2
13.7	11	13.7
13.12	11	13.12
13.17	11	13.17
13.22	11	13.22
13.3	10	13.3
13.8	11	13.8
13.13	11	13.13
13.18	11	13.18
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas	1,1
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	0,1
r	Kapitalizavimo norma	

13.1.1	10	13.1.2	10	13.1.3	10	13.2	10	13.3	10
13.4	10	13.5	10	13.6	10	13.7	11	13.8	11
13.9	11	13.10	11	13.11	10	13.12	11	13.13	11
13.14	11	13.15	11	13.16	11	13.17	11	13.18	11
13.19	11	13.20	11	13.21	11	13.22	11		
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas						1,1		
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						0,1		
r	Kapitalizavimo norma								
13.1.1	10	13.1.2	10	13.1.3	10	13.2	10	13.3	10
13.4	10	13.5	10	13.6	10	13.7	11	13.8	11
13.9	11	13.10	11	13.11	10	13.12	11	13.13	11
13.14	11	13.15	11	13.16	11	13.17	11	13.18	11
13.19	11	13.20	11	13.21	11	13.22	11		
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas						1,1		
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						0,1		
r	Kapitalizavimo norma								
13.1.1	10	13.1.2	10	13.1.3	10	13.2	10	13.3	10
13.4	10	13.5	10	13.6	10	13.7	11	13.8	11
13.9	11	13.10	11	13.11	10	13.12	11	13.13	11
13.14	11	13.15	11	13.16	11	13.17	11	13.18	11
13.19	11	13.20	11	13.21	11	13.22	11		
NTm%	NT mokesčio išlaidų procentas						1,1		
Remo%	Remonto išlaidų procentas						2		
Vald%	Turto valdymo išlaidų procentas						2		
Užim%	Užimtumo procentas						65		
ŽVK	Žemės vertės įtakos koeficientas						0,9		

Kaišiadorių r. savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto verčių zonų žemėlapis

M 1:170.000



Sutartiniai ženklai

Savivaldybės riba

Verčių zonos riba

5.2 Verčių zonos Nr.

RENGĖJAS:

**REGISTRŲ
CENTRAS**

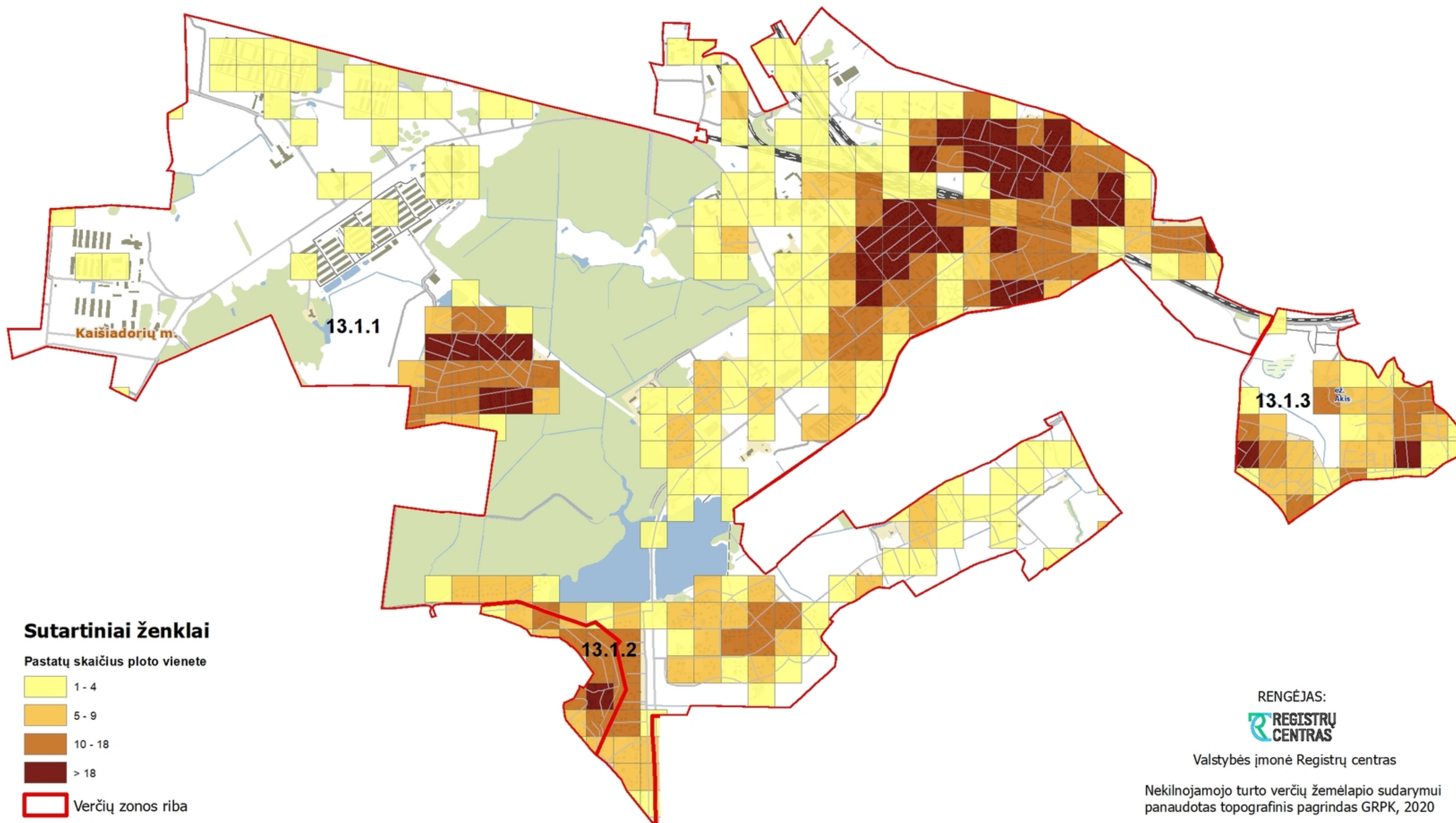
Valstybės įmonė Registrų centras

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapiui sudarymui
panaudotas topografinis pagrindas GRPK, 2020

Sudarymo data: 2020 m. rugpjūčio 1 d.

Kaišiadorių miesto teritorijos užstatymo pastatais intensyvumo žemėlapis

1:20.000



RENGĖJAS:

REGISTRŲ
CENTRAS

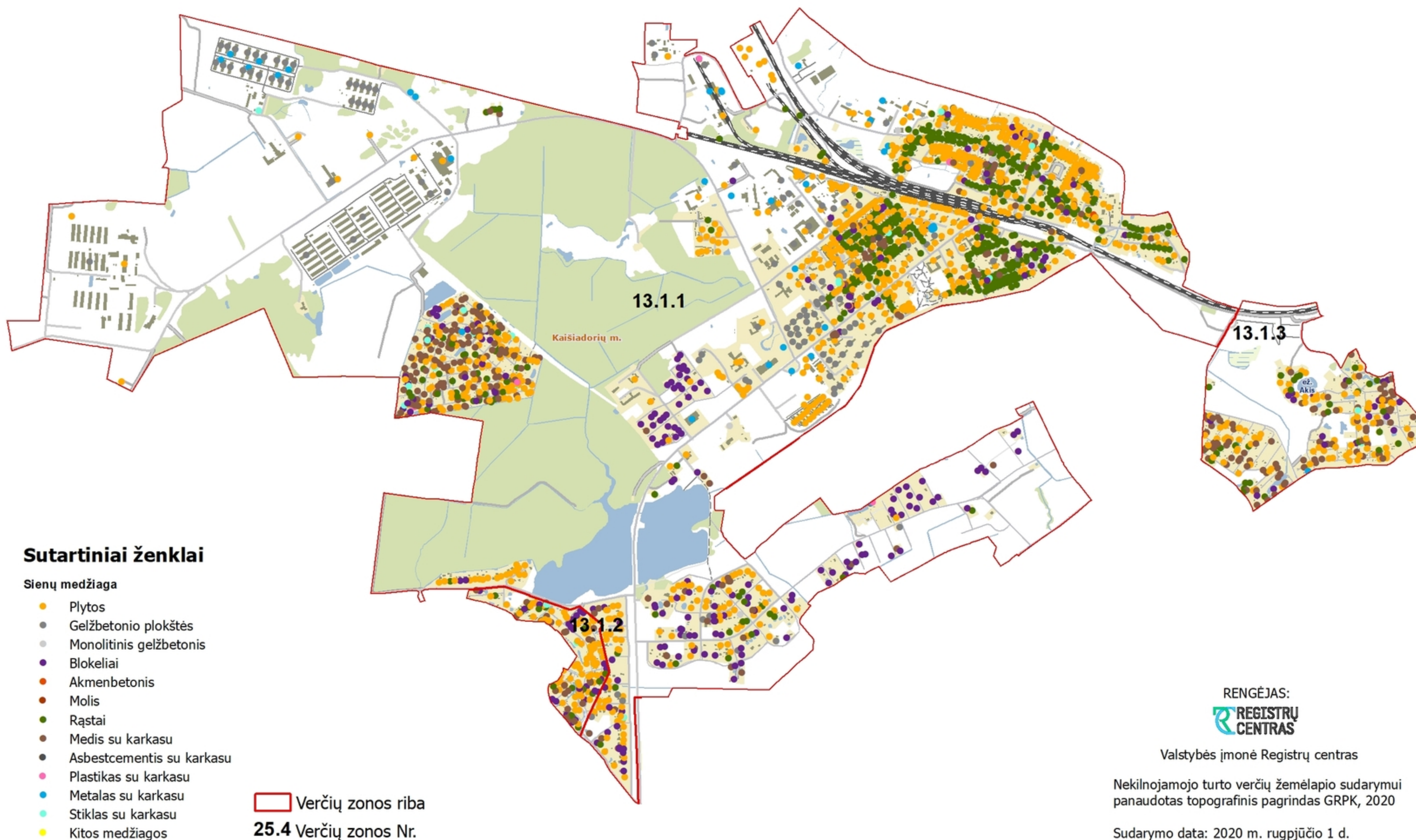
Valstybės įmonė Registrų centras

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapiui sudarymui
panaudotas topografinis pagrindas GRPK, 2020

Sudarymo data: 2020 m. rugpjūčio 1 d.

Pastatų išsidėstymo Kaišiadorių miesto teritorijoje pagal sienų medžiagas žemėlapis

M 1:20.000



RENGĖJAS:
**REGISTRŲ
CENTRAS**

Valstybės įmonė Registrų centras

Nekilnojamojo turto verčių žemėlapio sudarymui
panaudotas topografinis pagrindas GRPK, 2020

Sudarymo data: 2020 m. rugpjūčio 1 d.

Kaišiadorių rajono savivaldybės
teritorijos nekilnojamojo turto masinio
vertinimo ataskaitos Nr.
6 priedas

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 punktu, valstybės įmonė Registrų centras nuo 2020 m. rugsėjo 14 d. iki rugsėjo 25 d. pristatė Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentus viešam svarstymui su visuomene. Apie nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešą svarstymą 2020 m. rugpjūčio 21 d. buvo paskelbta leidinyje „Kaišiadorių aidai“.

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene rezultatai:

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

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vertintojas ekspertas, nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr. A 000610)

Martynas Bukelis

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistas vertinimui

Mindaugas Saldauskas

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	2020-09-30 14:21 Nr. NSVM-12 (7.21 B)
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	Mindaugas Saldauskas Specialistas vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-09-30 13:38
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XA-dBS-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-09-30 13:30
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-09-20 14:42 - 2022-09-20 14:42
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Bukelis Vertintojas ekspertas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-09-30 14:01
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XA-dBS-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-09-30 14:01
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2019-02-22 08:21 - 2021-02-21 08:21
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Mindaugas Saldauskas Specialistas vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-09-30 14:22
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XA-dBS-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-09-30 14:23
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-09-20 14:42 - 2022-09-20 14:42
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	DekaDoc v.20200929.5
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2020-10-23 13:28 nuorašą suformavo Martynas Bukelis
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 2020 m. rugsėjo 10 d. raštu Nr. NS-11422 (7.18 E) „Dėl žemės ir nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų svarstymo“ paprašė Kaišiadorių rajono savivaldybės pateikti pastabas dėl nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų.

Per nustatytą 30 dienų laikotarpį Kaišiadorių rajono savivaldybė pastabų nepateikė.

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vertintojas ekspertas, nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr. A 000610)

Martynas Bukelis

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistas vertinimui,
nekilnojamojo turto vertintojo asistentas
(pažymėjimo Nr. 000289)

Algimantas Bubliskas

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistas vertinimui

Mindaugas Saldauskas

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	2020-10-20 11:08 Nr. NSVM-03 (7.21 B)
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	Algimantas Bubliauskas Specialistas vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-10-10 15:37
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-10-10 15:37
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2010-03-08 08:17 - 2021-03-07 08:17
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Bukelis Vertintojas ekspertas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-10-10 16:00
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-10-10 16:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2010-02-22 08:21 - 2021-02-21 08:21
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Mindaugas Saldauskas Specialistas vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-10-20 10:50
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-10-20 10:50
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-09-29 14:42 - 2022-09-29 14:42
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Algimantas Bubliauskas Specialistas vertinimui
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-10-20 11:00
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-10-20 11:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2010-03-08 08:17 - 2021-03-07 08:17
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	DekaDoc v.20201010.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2020-10-23 13:15 nuorašą suformavo Martynas Bukelis
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



LIETUVOS RESPUBLIKOS FINANSŲ MINISTERIJA

Valstybės įmonei Registrų centrui

Į 2020-10-30 Nr. NS-28540(7.18E)

DĖL NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ

Finansų ministerija, susipažinusi su Valstybės įmonės Registrų centro pateiktais derinti nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų projektais – Lietuvos Respublikos teritorijos ir savivaldybių teritorijų nekilnojamojo turto masinio vertinimo ataskaitomis kartu su nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentų viešo svarstymo su visuomene ir derinimo su savivaldybėmis ataskaitomis, informuoja, kad pagal kompetenciją pastabų neturi.

Gabija Brazauskienė, tel. 239 0277, el. p. gabija.brazauskiene@finmin.lt

D\I NTM\ pakaitins_07.24.docx

DETALŲ METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos Respublikos finansų ministerija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL NEKILNOJAMOJO TURTO MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-11-24 11:23 Nr. ((14.12E-01)-5K-2019498)-6K-2006666
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2020-11-24 11:36 Nr. NG-43533 0
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Sadeckas Darius Viceministras
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-11-24 10:59
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-11-24 10:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2018-09-26 10:59 - 2021-09-25 10:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	LR Finansų ministerijos raštinė Raštinė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-11-24 11:23
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-11-25 19:55
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2019-02-28 16:28 - 2022-02-27 16:28
Parašo paskirtis	Gauto dokumento registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Daiva Dobilienė Dokumentų registratorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-11-24 11:36
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-11-24 11:36
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	kada-RCSRv1-CA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-04-20 14:41 - 2021-04-20 14:41
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	Sekasoft:AIS:EDVS:1.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2020-11-30 08:04 nuorašą suformavo Mariana Makovskė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-