



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 268 8262, el. p. info@registracentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS MASINIO ŽEMĖS VERTINIMO ATASKAITA Nr. ŽVM-210 (7.20 E)

Vertinamas turtas ir jo adresas

Žemės sklypai, Kazlų Rūdos savivaldybė

Vertinimo data

2019-08-01

Ataskaitos surašymo data

2019-01-01–2019-12-04

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
(jm. k. 124110246)

Turto vertintojai

Alma Cikockienė
Nijolė Valaitienė
Zita Savukaitienė
Vilma Klevinskienė

Marijampolė, 2019

TURINYS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS.....	4
1.1. Masinio vertinimo samprata	4
1.2. Vertinimo atvejis, tikslas ir panaudojimas	5
1.3. Vertinamas turtas, jo buvimo vieta.....	6
1.4. Užsakovas.....	6
1.5. Vertintojas	6
1.6. Vertinimo data	10
1.7. Ataskaitos surašymo data	10
1.8. Masinio žemės vertinimo dokumentų derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai	10
2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS TERITORIOJE APIBŪDINIMAS.....	10
2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis padalijimas.....	10
2.2. Gyventojų skaičius	11
2.3. Gyventojų migracija	12
2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija.....	13
2.5. Įmonių skaičius.....	13
2.6. Nedarbo lygis.....	14
2.7. Investicijos.....	15
2.8. Statybos leidimai	16
2.9. Žemės fondo duomenys.....	17
2.10. Statistiniai rinkos duomenys.....	19
3. MASINIO ŽEMĖS VERTINIMO ATLIKIMAS	21
3.1. Masinio vertinimo sistema.....	21
3.2. Vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos	21
3.3. Vertinimo metodo parinkimas ir jo taikymas	23
3.4. Masiniams žemės vertinimui naudojamų rinkos duomenų laikotarpio aptarimas	23
3.5. Statistinių rodiklių apibūdinimas	24
3.6. Žemės vertinimo modelių sudarymas	25
3.6.1. Modelių tipai ir jų sudarymo bendros taisyklės	25
3.6.2. Masinio žemės vertinimo žemės grupės	27
3.6.3. Pradinių žemės rinkos duomenų statistika	28
3.6.4. Laiko pataisa	29
3.6.5. Žemės verčių zonų žemėlapis	30
3.6.6. Rekreacinių naudojimo koeficientas K_r	32
3.6.7. Konservacinių paskirties koeficientas K_k	33
3.6.8. Mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų koeficientas K_4	33
3.6.9. Miškų pataisa MP	36
3.6.10. Žemės našumo balo pataisa NBP	36
3.6.11. Bendro naudojimo teritorijos koeficientas K_{BN}	37
3.6.12. Kitos paskirties žemės rekreacinių teritorijos koeficientas K_r kita.....	39
3.6.13. Bendrojo plano sprendinių koeficientas K_{BP}	40
3.6.14. Daugiabučių gyvenamujų pastatų koeficientas K_d	40
3.6.15. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės koeficientas K_n	41
3.6.16. Žemės sklypo užstatymo koeficientas K_u	42
3.6.17. Visuomeninės paskirties teritorijų įvertinimas	43
3.6.18. Atskirų želdynų teritorijų įvertinimas	45
3.6.19. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių koeficientas K_{tink}	45
3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa	47
3.6.21. Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa	49
3.6.22. Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos žemės vertės pataisa	51

3.6.23. Sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų koeficientas K_{BN}	52
3.6.24. Rinkos modeliavimas	52
3.6.25. Ekspertinis vertinimas	54
3.6.26. Modelių patikra	54
4. ŽEMĖS VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS SKAIČIAVIMAS.....	55
4.1. Žemės vidutinei rinkos vertei skaičiuoti būtini duomenys	55
4.2. Žemės vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų eiliškumas	58
4.3. Žemės vidutinių rinkos verčių skaičiavimo pavyzdžiai	59
5. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS	71
6. LITERATŪROS SARAŠAS.....	73
7. PRIEDAI	75
1 priedas. Vertinimo modeliai, 6 lapai	
2 priedas. Vyraujančios sklypų paskirtys, 1 lapas	
3 priedas. Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai, 1 lapas	
4 priedas. Verčių zonų žemėlapis, 1 lapas	
5 priedas. žemės sklypų sandorių žemėlapis, 1 lapas	
6 priedas. Žemės paskirčių žemėlapis, 1 lapas	
7 priedas. Našumo balų žemėlapis, 1 lapas	
8 priedas. Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai, 14 lapų	

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

1.1. Masinio vertinimo samprata

Masinis žemės vertinimas – žemės vertinimas, kai, naudojantis Nekilnojamomojo turto registro ir rinkos duomenimis, per nustatyta laiką, taikant bendrą metodologiją ir statistines duomenų analizės ir vertinimo technologijas, sudaromi žemės verčių zonų žemėlapiai ir žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliai, pagal kuriuos įvertinami žemės sklypai ir parengiama bendra tam tikroje teritorijoje esančių žemės sklypų vertinimo ataskaita (Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo 2 str. 4 d.).

Žemės verčių zonų žemėlapis – žemėlapis, kuriame, atlikus masinį žemės vertinimą, pažymėtos skirtinė vidutinė vertė turinčios zonas (teritorijos), zonų žemės vertės rodikliai ir duomenys, reikalingi atskirų žemės sklypų vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti (Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo 2 str. 7 d.).

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis – matematinė formulė, taikoma žemės sklypo vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti, atsižvelgiant į Nekilnojamomojo turto kadastro duomenis, žemės verčių zonų žemėlapio sprendinius ir žemės rinkos duomenis (Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo 2 str. 5 d.).

Sudarant nekilnojamomojo turto vertinimo modelį (matematinę formulę) nekilnojamomojo turto vidutinei rinkos vertei nekilnojamomojo turto verčių zonose, atsižvelgiant į Nekilnojamomojo turto kadastro rodiklius, apskaičiuoti, naudojama koreliacinė, regresinė analizė, statistiniai patikimumo rodikliai (Turto ir verslo vertinimo metodikos, patvirtintos 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), 48 p.).

Nekilnojamomojo turto vertinimo modelių sudarymo procesas apima:

1. rinkos duomenų analizę;
2. modelio specifikavimą (nekilnojamomojo turto vertei poveikį darančių veiksnių (modelio kintamųjų) atrinkimas, nagrinėjimas ir jų tarpusavio santykių nustatymas);
3. modelio kalibravimą (nekilnojamomojo turto vertę lemiančių veiksnių poveikio (reikšmingumo) nustatymas, rinkos modeliavimo ar ekspertinis vertinimas (Turto ir verslo vertinimo metodikos 49 p.).

Nekilnojamomojo turto masinį žemės vertinimą, nustatant nekilnojamomojo turto mokesčines vertes ir vidutines rinkos vertes, valstybės įmonė Registrų centras (toliau – Registrų centras) atlieka vykdymada teisės aktuose pavestas ir reglamentuotas viešojo administravimo funkcijas. Registrų centras nustatė žemės sklypų vidutines rinkos vertes masinio vertinimo būdu ir parengė masinio žemės vertinimo dokumentus, įgyvendindamas Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 2019 m. vasario 13 d. įsakymu Nr. 1R-69 „Dėl Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2019–2021 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“ patvirtinto Lietuvos Respublikos teisingumo ministro valdymo sričių 2019–2021 metų strateginio veiklos plano programos „Paslaugos gyventojams ir verslui“ priemonę „Masinio vertinimo būdu įvertinti žemės sklypus ir statinius, įregistruotus Nekilnojamomojo turto registro duomenų bazėje, siekiant surinkti mokesčius, taip pat kitiems teisės aktų nustatytiems tikslams“ (kodas 03-01-02).

Masinis žemės vertinimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymu, Masinio žemės vertinimo taisyklemis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 12 d. nutarimu Nr. 1523 „Dėl masinio žemės vertinimo taisyklių patvirtinimo ir Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo nuostatų įgyvendinimo“ (toliau – Masinio žemės vertinimo taisykles), Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu, Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto kadastro įstatymu, Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto kadastro nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, Turto ir verslo vertinimo metodika ir kitais teisės aktais.

Masinio žemės vertinimo ataskaitoje vartojamos savokos apibrėžtos Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatyme, Masinio žemės vertinimo taisyklese ir kituose anksčiau nurodytuose teisės aktuose.

1.2. Vertinimo atvejis, tikslas ir panaudojimas

Žemės vertinimas, atliekamas masiniu vertinimo būdu, Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo 4 straipsnyje yra priskiriamas įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta vertinimo atvejui (privalomam turto arba verslo vertinimui).

Masinio žemės vertinimo dokumentus, kuriuos parengia turto vertinimo įmonė, sudaro (Masinio žemės vertinimo taisyklių 32 p.):

1. savivaldybės teritorijos masinio žemės vertinimo ataskaita (ataskaitos rengiamos kiekvienos savivaldybės teritorijai) skaitmenine forma (PDF formatu);
2. valstybės teritorijos masinio žemės vertinimo ataskaita skaitmenine forma (PDF formatu) (užsakovo pageidavimu ši ataskaita gali būti parengiama spausdintine forma);
3. žemės vidutinės rinkos vertės skaičiuoklė.

Žemės mokesčinėms vertėms apskaičiuoti masinis žemės vertinimas atliekamas ir masinio žemės vertinimo dokumentai, nurodyti Masinio žemės vertinimo taisyklių 32 p., rengiami (atnaujinami) kas penkerius metus, išskyrus tuos atvejus, kai Lietuvos Respublikos Vyriausybė Finansų ministerijos teikimu priima sprendimą dėl masinio žemės vertinimo žemės mokesčiui apskaičiuoti nesuėjus šiam terminui (Masinio žemės vertinimo taisyklių 44 p.). Kitiems tikslams masinis žemės vertinimas atliekamas ir masinio žemės vertinimo dokumentai, nurodyti Masinio žemės vertinimo taisyklių 32 p., rengiami (atnaujinami) ne rečiau kaip kartą per metus ir įsigalioja ne vėliau kaip kitų metų sausio 1 dieną (Masinio žemės vertinimo taisyklių 43 p.).

Valstybės teritorijos masinio žemės vertinimo ataskaitą ir savivaldybių teritorijos masinio žemės vertinimo ataskaitas sprendimu patvirtina Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos.

Masinis žemės vertinimas nuo 2003 m. atliekamas kasmet. 2012 m. nustatytos žemės sklypų vertės nuo 2013 m. sausio 1 d., ir nustatytos 2017 m. nuo 2018 m. sausio 1 d. naudojamos žemės mokesčiams apskaičiuoti. Taip pat vidutinės rinkos vertės naudojamos kitiems teisės aktų numatytiems tikslams:

1. valstybinės žemės nuomas mokesčiui skaičiuoti;
2. savivaldybėms priimant sprendimus dėl socialinės paramos ir valstybės garantuojamai teisinei pagalbai suteikti;
3. turto paveldėjimo, dovanojimo atvejais mokesčiams apskaičiuoti;
4. notaro paslaugų kainoms už turto perleidimo sandorių tvirtinimą, turto deklaravimui, turto registravimo Nekilnojamomojo turto registre mokesčiui apskaičiuoti ir kitaip atvejais.

Nekilnojamomojo turto masinio vertinimo dokumentai naudojami Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto kadastro įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto registro įstatymo, Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymo, Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymo, Lietuvos Respublikos valstybės garantuojamos teisinės pagalbos įstatymo, Lietuvos Respublikos gyventojų turto deklaravimo įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto kadastro nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamomojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, Nekilnojamomojo turto registro nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 379 „Dėl Nekilnojamomojo turto registro nuostatų patvirtinimo“, Masinio žemės vertinimo taisyklose, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. lapkričio 10 d. nutarime Nr. 1387 „Dėl žemės nuomas mokesčio už valstybinės žemės sklypų naudojimą“, Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos finansų ministro 2009 m. birželio 2 d. įsakymu Nr. A1-369/IK-174 „Dėl Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“, Atlyginimo už nekilnojamujų daiktų, daiktinių teisių į juos, šių teisių suvaržymų ir su nekilnojamaisiais daiktais susijusių juridinių faktų, įmonių perleidimo ir nuomas sutarčių įregistruavimą / išregistruavimą ir naudojimą nekilnojamomojo turto registro duomenimis dydžių sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 365 „Dėl atlyginimo už nekilnojamujų daiktų, daiktinių teisių į juos, šių teisių suvaržymų ir su

nekilnojamaisiais daiktais susijusių juridinių faktų, įmonių perleidimo ir nuomas sutarčių įregistruimą/išregistruimą ir naudojimąsi Nekilnojamojo turto registro duomenimis dydžių sąrašo patvirtinimo“, Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. sausio 13 d. nutarimu Nr. 24 „Dėl Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklių patvirtinimo“, notarų imamo atlyginimo už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir techninės paslaugas laikinųjų dydžių, patvirtintų Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 1996 m. rugėjo 12 d. įsakymo Nr. 57 „Dėl Notarų imamo atlyginimo už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir techninės paslaugas laikinųjų dydžių patvirtinimo“ numatytais atvejais.

Pažymėtina, kad nekilnojamojo turto (žemės ir statinių) masinio vertinimo sistemos visi vertinimo rezultatai yra vieši, prieinami visuomenei interneto priemonėmis, teikiami valstybės ir verslo subjektams pagal paslaugų sutartyse numatytas sąlygas, taikomi nekilnojamojo turto apmokestinimo, turtinių santykių, paslaugų kainų ir kitų klausimų tiek viešame, tiek privačiame sektoriuose, sprendimui.

1.3. Vertinamas turtas, jo buvimo vieta

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos žemės sklypai, įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

1.4. Užsakovas

Vertinimas atliktas įgyvendinant teisės aktų pavestas funkcijas.

1.5. Vertintojas

Vertintojas – valstybės įmonė Registrų centras, Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 268 8262, el. p. info@registracentras.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 įraštas į Išorės turto arba verslo vertinimo veikla turinčių teisę verstis asmenų sąrašą.

Įmonės turto ir verslo vertinimo 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 / polis Nr. PCAD 056652/ST-17 galioja nuo 2019 m. vasario 17 d. iki 2020 m. vasario 16 d., Turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimo liudijimas / polis Nr. PCAD 056653/ST-18 galioja nuo 2019 m. vasario 17 d. iki 2020 m. vasario 16 d.

Turto vertinimą atliko ir ataskaitą parengė Registrų centro vertintojai:

Alma Cikockienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vertintoja ekspertė, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000144);

Nijolė Valaitienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus specialistė vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001252);

Zita Savukaitienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus specialistė vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001636);

Vilma Klevinskienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus specialistė vertinimui.

Masinio žemės vertinimo darbus organizavo ir kontrolę vykdė šie Registrų centro darbuotojai:

Kazys Maksvytis, registru tvarkymo direktorius;

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

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

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

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

Daiwa Wolyniec, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vyriausioji specialistė vertinimui.

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

Atliekant masinį žemės vertinimą naudota Registrų centro atlirkų ankstesnių masinių žemės vertinimų patirtis. Informacija pateikiama toliau lentelėje.

1 lentelė. Registrų centro atlirkai masiniai žemės vertinimai

Eil. Nr.	Masinio žemės vertinimo ataskaitos	Masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
1.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2003 m. rugpjūčio 18 d. įsakymas Nr. 1P-69 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2002-01-01	2003-08-28
2.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2004 m. balandžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-57 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2003-07-01	2004-04-28
3.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2005 m. balandžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-89 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2004-10-01	2005-05-06
4.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2006 m. gegužės 17 d.	2005-10-01	2006-07-01

	vertinimo masiniu būdu ataskaitos	įsakymas Nr. 1P-71 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“		
5.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2007 m. kovo 14 d. įsakymas Nr. 1P-27 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2006-06-01	2007-05-01
6.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. 1P-14 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2007-06-01	2008-05-01
7.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. gruodžio 18 d. įsakymas Nr. 1P-170 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2008-06-01	2009-02-01
8.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2009 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-147 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2009-12-01	2010-01-01
9.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-152 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2010-08-01	2011-01-01
10.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2011 m. lapkričio 22 d. įsakymas Nr. 1P-1.3.)-277 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“	2011-08-01	2012-01-01
11.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2012 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-522 „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“	2012-08-01	2013-01-01
12.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos	2013-08-01	2014-01-01

	šalies savivaldybių teritorijų masinio žemės vertinimo ataskaitos	direktoriaus 2013 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-417 „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“		
13.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų masinio žemės vertinimo ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2014 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-459 „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“	2014-08-01	2015-01-01
14.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų masinio žemės vertinimo ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2015 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 1P-623-(1.3.) „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“	2015-08-01	2016-01-01
15.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų masinio žemės vertinimo ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2016 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr. 1P-467-(1.3.) „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“	2016-08-01	2017-01-01
16.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų masinio žemės vertinimo ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2017 m. gruodžio 15 d. įsakymas Nr. 1P-692-(1.3E) „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“	2017-08-01	2018-01-01
17.	Kazlų Rūdos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų masinio žemės vertinimo ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 10 d. įsakymas Nr. 1P-481-(1.3E) „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“	2018-08-01	2019-01-01

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

Atliekant nekilnojamomo 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, nekilnojamomo turto masinio vertinimo ekspertas, Švedija;

Anders Muller, nekilnojamomo turto mokesčių ekspertas, Danija;

Jussi Palmu, nekilnojamomo turto masinio vertinimo ekspertas, Suomija;

Aivar Tomson, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Estija;
 Joan Youngman, Linkolno žemės politikos instituto mokslinė bendradarbiė, JAV;
 Richard D. Ward, nekilnojamojo turto kompiuterizuoto masinio vertinimo konsultantas,
 JAV.

1.6. Vertinimo data

2019 m. rugpjūčio 1 d.

1.7. Ataskaitos surašymo data

2019 m. sausio 1 d. – 2019 m. gruodžio 4 d.

1.8. Masinio žemės vertinimo dokumentų derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai

Derinimo ir svarstymo dokumentai – viešo svarstymo su visuomene dokumentai, derinimo su savivaldybe dokumentai, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos pastabos ir kt. pateikti ataskaitos 8 priede – *Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai*, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos įsakymas, kuriuo tvirtinami žemės vertinimo masiniu būdu dokumentai, pateiktas atskiru dokumentu.

2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS TERITORIOJE APIBŪDINIMAS

2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis padalijimas

Pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymą, Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių 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).



1 pav. Lietuvos teritorijos administracinis suskirstymas¹

Kazlų Rūdos savivaldybė yra pietvakarinėje Lietuvos dalyje (1 pav.). Vakaruose riboja su Šakių rajono savivaldybe, šiaurėje – su Kauno savivaldybe, rytuose – su Prienų rajono savivaldybe, pietuose – su Marijampolės savivaldybe. Didžiąją dalį (60 proc.) teritorijos užima miškai. Savivaldybės centras Kazlų Rūda - savitas, gilias tradicijas turintis nedidelis miestas, iškūrės miškų apsuptyje. Miestelis išaugo po 1861 m., kai buvo nutiestas geležinkelis Kaunas-Karaliaučius. Per savivaldybės teritoriją teka šios nedidelės upės: Pilvė, Vabalkšnė, Jūrė, Judrė. Atstumas iki apskritys centro Marijampolės miesto – 27 km, iki Vilniaus miesto – 118 km, iki Kauno miesto – 37 km, iki Klaipėdos miesto – 225 km.

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos plotas 554 kvadratiniai kilometrai, t.y. 12,4 proc. Marijampolės apskritys teritorijos. Savivaldybės teritorijoje yra miestas – Kazlų Rūda (gyventojų skaičius 7400). Kazlų Rūdos savivaldybės teritorija suskirstyta į 4 seniūnijas: Kazlų Rūdos, Jankų, Antanavo ir Plutiškių.

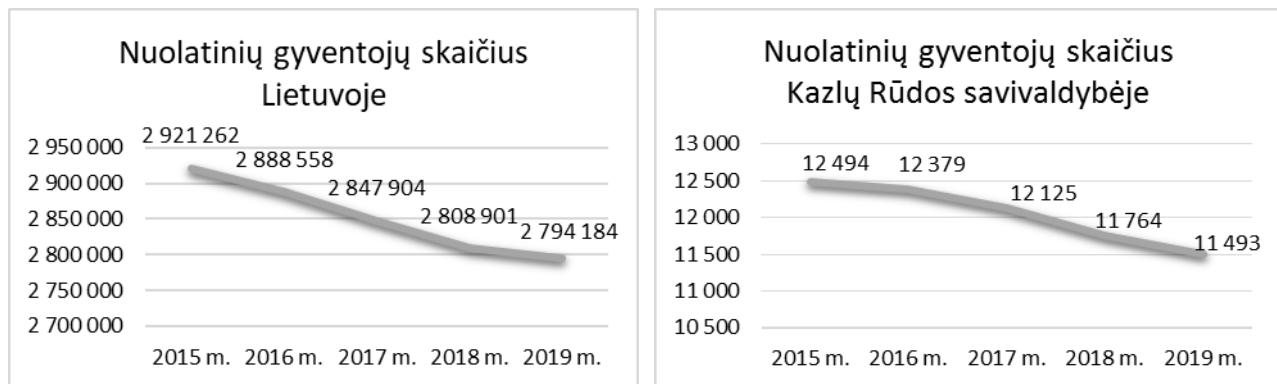
2.2. Gyventojų skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis², 2019 m. sausio 1 d. Lietuvoje gyveno 2 794 184 nuolatiniai gyventojai. Nuo 2015 m. sausio 1 d. nuolatiniių gyventojų skaičius Lietuvoje sumažėjo 127 078 gyventojais. Per 2018 m. gyventojų skaičius sumažėjo 14 717 gyventojų – tai 62,3 proc. mažiau nei per 2017 m., kai šalis neteko 39 003 gyventojų. 2018 m. pagrindinė gyventojų skaičiaus mažėjimo priežastis – natūrali gyventojų kaita. Neigama natūrali gyventojų kaita (mirė 11 425 žmonėmis daugiau negu gimė kūdikių) sudarė 77,6 proc. bendro nuolatiniių gyventojų skaičiaus mažėjimo, neigama neto tarptautinė migracija (3 292 žmonėmis daugiau emigravo negu imigravo) – 22,4 proc.

¹ Lietuvos statistikos departamentas. Teritorijos administracinis suskirstymas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

² Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis³, 2019 m. pradžioje 67,1 proc. gyventoju gyveno miestuose, 32,9 proc. – kaimuose. Darbingo amžiaus gyventojų skaičius 2019 m. pradžioje sudarė 1 721 700 arba 61,6 proc. visų Lietuvos gyventojų. 2019 m. pradžioje gyventojų tankis šalyje buvo 42,8 žmonės viename kvadratiniame kilometre.

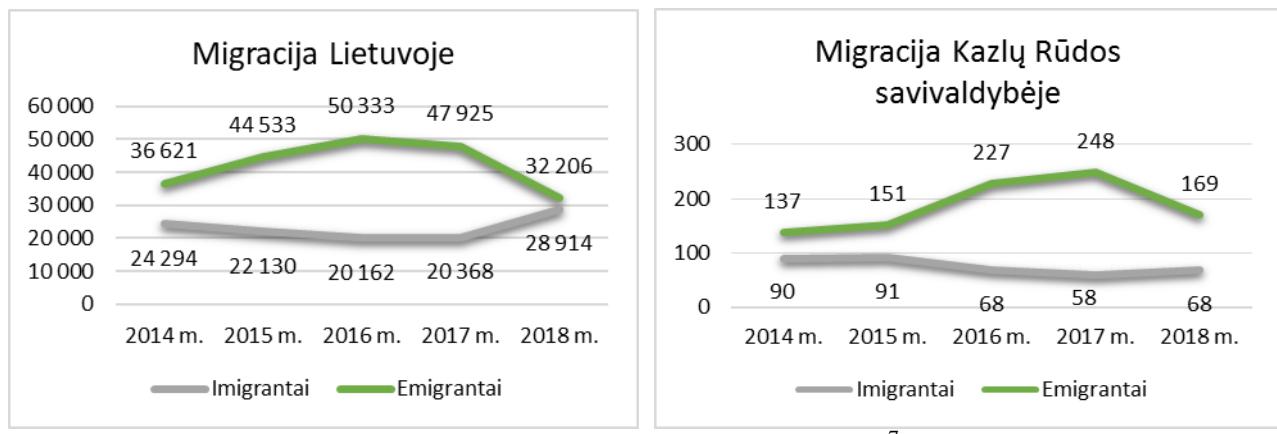


2 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje⁴

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁵, Kazlų Rūdos savivaldybėje 2019 m. pradžioje gyveno 11 493 gyventojai, tai yra 271 gyventoju (2,30 proc.) mažiau nei 2018 m. Nuo 2015 m. pradžios iki 2019 m. pradžios nuolatinių gyventojų skaičius Kazlų Rūdos savivaldybėje sumažėjo 1 001 gyventoju (8,01 proc.). 2019 m. pradžioje iš visų savivaldybės gyventojų kaimiškoje savivaldybės dalyje gyveno 5 843 gyventojai (50,84 proc.), mieste – 5 650 (49,16 proc.).

2.3. Gyventojų migracija

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁶, 2018 m. iš šalies emigravo 32 206 gyventojai, t. y. 32,8 proc. mažiau nei 2017 m., imigravo – 28 914 asmenų, t. y. 42,0 proc. daugiau nei prieš metus. Iš viso dėl emigracijos per penkerius metus (2014–2018) Lietuva neteko 95 750 nuolatinių gyventojų.



3 pav. Tarptautinė gyventojų migracija⁷

Kazlų Rūdos savivaldybėje, kaip ir šalyje, migracijos saldo 2014–2018 m. laikotarpiu išliko neigiamas. 2018 m. šis rodiklis pagerėjo, iš savivaldybės emigravo 169 asmenys (31,85 proc. mažiau nei 2017 m.).

³ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

⁴ Ibid.

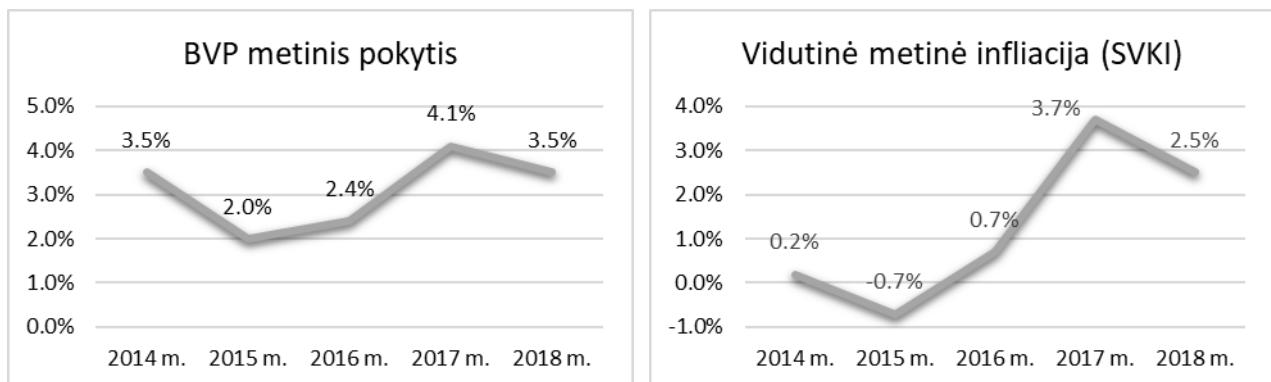
⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija

Lietuvos statistikos departamento duomenimis⁸, Lietuvos bendrasis vidaus produktas (BVP) 2018 m. buvo 3,5 proc. Nepaisant lėčiau didėjusios išorės paklausos, Lietuvos ekonomikos augimo tempas 2018 m. buvo spartus. Prie spartaus ekonomikos augimo daugiausia prisidėjo vidaus paklausa – ypač namų ūkių vartojimas. Pastarajam didžiausią įtaką darė sparčiai didėjusios namų ūkių disponuojamosios pajamos. 2018 m. ūkio augimą sulėtino mažėjusi žemės ūkio sektoriaus pridėtinė vertė, kitų ekonominių veiklų pridėtinė vertė didėjo tolygiu tempu.⁹



4 pav. BVP ir vidutinė metinė infliacija¹⁰

Pagal Europos Sąjungos valstybių vartotojų kainų indeksą (SVKI) vidutinė metinė infliacija 2018 m. buvo mažesnė nei 2017 m. ir sudarė 2,5 proc. Didžiausią įtaką kainų augimui Lietuvoje 2018 m. darė gana stabliai kilusios paslaugų kainos. Pastarosios kartu su pramonės prekėmis jau keletą metų lemia apie pusę visos bendrosios infliacijos.¹¹

2.5. Įmonių skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹², 2019 m. pradžioje buvo 84 890 veikiančių įmonių, t. y. 1,74 proc. daugiau nei 2018 m. pradžioje. Didžiuosiuose Lietuvos miestuose įregistruota beveik du trečdaliai (63 proc.) šalies įmonių: Vilniuje – 36,1 proc., Kaune – 14,0 proc., Klaipėdoje – 6,4 proc., Šiauliuose – 3,5 proc., Panevėžyje – 3,0 proc. Pagal teisinę formą daugiausia veikiančių įmonių yra uždarosios akcinės bendrovės – 80,4 proc., individualiosios įmonės – 11,9 proc., ir mažosios bendrijos – 6,1 proc., kitų teisinių formų įmonės sudaro mažiau nei 2 proc. visų Lietuvoje registruotų veikiančių įmonių.

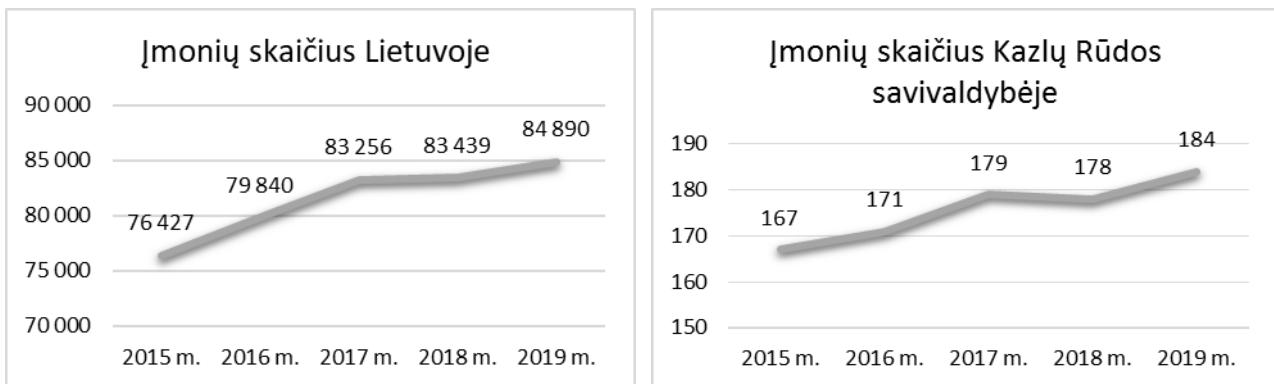
⁸ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

⁹ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2019 m. kovas [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2019-03.pdf>.

¹⁰ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹¹ Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2019 m. kovas [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2019-03.pdf>.

¹² Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

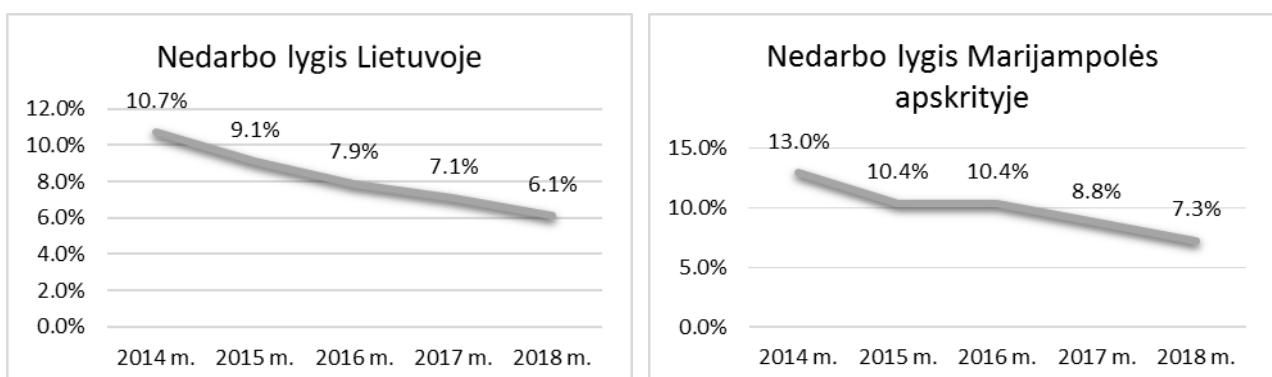
5 pav. Veikiančių įmonių skaičius metų pradžioje¹³

Įmonių skaičius Kazlų Rūdos savivaldybėje, kaip ir Lietuvoje, kas metus didėja. 2019 m. pradžioje buvo įregistruotos 184 įmonės (6 įmonėmis daugiau nei prieš metus), jose dirbo 2 092 darbuotojai. Kazlų Rūdos savivaldybėje daugiausia vyrauja labai mažos įmonės (81,52 proc.) ir mažos įmonės (14,67 proc.). Vidutinės ir stambios įmonės tesudaro 3,81 proc., bet jose dirba 57,94 proc. visų rajono įmonėse dirbančių darbuotojų skaičiaus.

2.6. Nedarbo lygis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis¹⁴, nedarbo lygis 2014–2018 m. laikotarpiu sumažėjo 4,6 procentiniai punktais – nuo 10,7 proc. 2014 m. iki 6,1 proc. 2018 m. Mieste 2018 m. fiksuojamas nedarbo lygis – 4,8 proc., kaimiškoje teritorijoje gerokai didesnis – 9,1 proc.

Užimtumo tarnybos duomenimis, registruotų bedarbių skaičius 2019 m. sausio 1 d. sudarė 154 430 (2,0 tūkst. arba 1,3 proc. daugiau nei prieš metus). Registruoto nedarbo rodikliai mažėjo 16 iš 60 šalies savivaldybių, 37 – augo, 7 – nepakito. Ilgalaikių bedarbių dalis tarp visų bedarbių per metus sudarė 25,0 proc.¹⁵

6 pav. Nedarbo lygis¹⁶

Marijampolės apskrityje fiksuojamas didesnis nedarbo lygis nei šalyje. Lietuvos statistikos departamento duomenims, nedarbo lygis Marijampolės apskrityje per metus sumažėjo 1,5 procentinio punkto nuo 8,8 proc. 2017 metais iki 7,3 proc. 2018 m. Kazlų Rūdos savivaldybėje 2018 m. buvo registruota 0,8 tūkst. bedarbių, tai sudaro 11,2 proc. visų darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus savivaldybėje (Marijampolės apskrityje šis rodiklis siekia 8,9 proc.).

¹³ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Lietuvos darbo rinka skaičiais 2018 [interaktyvus]. Užimtumo tarnyba, 2019 kovas [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/statistikos-leidiniu-katalogas?eventId=206005>>.

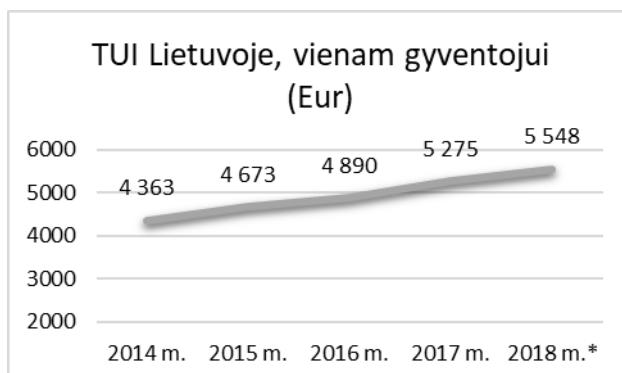
¹⁶ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

2018 metais Marijampolės apskrityje buvo 63,2 tūkst. užimtųjų. Didžioji dalis užimtųjų (55,15 proc.) dirbo paslaugų sferoje; pramonėje – 19,34 proc., žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje – 18,54 proc., statyboje – 6,97 proc.

2.7. Investicijos

Remiantis Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis¹⁷, tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI) Lietuvoje 2018 m. pabaigoje siekė 15 500,38 mln. Eur, t. y. 4,6 proc. daugiau nei prieš metus (2017 m. pabaigoje TUI sudarė 14 816,47 mln. Eur). Vienam Lietuvos gyventojui tenkančios TUI 2018 m. pabaigoje buvo 5 548 Eur arba 5,2 proc. didesnės nei prieš metus. 2018 m., pagal investicijų dydį, didžiausios šalys investuotojos – Švedija (investuota 3 689,8 mln. Eur), Nyderlandai (investuota 2 093,73 mln. Eur), Estija (investuota 1 171,36 mln. Eur), Vokietija (investuota 1 148,59 mln. Eur), Kipras (investuota 1 117,96 mln. Eur), Lenkija (investuota 956,24 mln. Eur).

Šalyje TUI vienam gyventojui pasiskirsto netolygiai – 2017 m. duomenimis, daugiausia investicijų sulaukta Vilniaus (12 984 Eur), Klaipėdos (3 790 Eur), Telšių (3 150 Eur), Kauno (2 775 Eur) apskrityse.



7 pav. Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui, metų pabaigoje¹⁸

Lietuvos statistikos departamentas vertinimo metu nėra paskelbęs 2018 m. duomenų apie tiesiogines užsienio investicijas savivaldybėse. 2017 m. duomenimis, Kazlų Rūdos savivaldybėje TUI sudarė 6 716 Eur vienam gyventojui, tai yra mažiau nei 2016 m., kai TUI vienam savivaldybės gyventojui buvo 7449 Eur. Tačiau savivaldybei 2017 m. tekusios TUI vienam gyventojui vis tiek viršijo šalies vidurkį (5 275 Eur).

Pagal tiesiogines užsienio investicijas, tenkančias vienam gyventojui, nedidukė Kazlų Rūdos savivaldybė atsilieka tik nuo sostinės ir beveik dvigubai lenkia Kauną ir Klaipėdą.

Priežastis, dėl kurios Kazlų Rūdoje tokios didelės tiesioginės užsienio investicijos, – savivaldybėje veikia viena dominuojanti įmonė – UAB „Ikea Industry Lietuva“. Bendrovėje dirba apie 700 žmonių – daugiau kaip penktadalis visų savivaldybės dirbančiųjų. Panašiai tiek, kiek kitose devyniose įmonėse, kurios pakliūva į didžiausią įmonių dešimtuką pagal darbuotojų skaičių. Čia yra dar penkios įmonės, kuriose dirba 100 ir daugiau žmonių. UAB „Jūrės medis“, Kazlų Rūdos mokomoji miškų urėdija ir Marijampolės UAB „Juodeliai“ filialas nuo seno šioje miškingoje vietoje atstovauja medienos pramonei. Kazlų Rūdoje yra ir UAB VIP – Danijos kapitalo drabužių gamybos įmonė.¹⁹

¹⁷ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>.

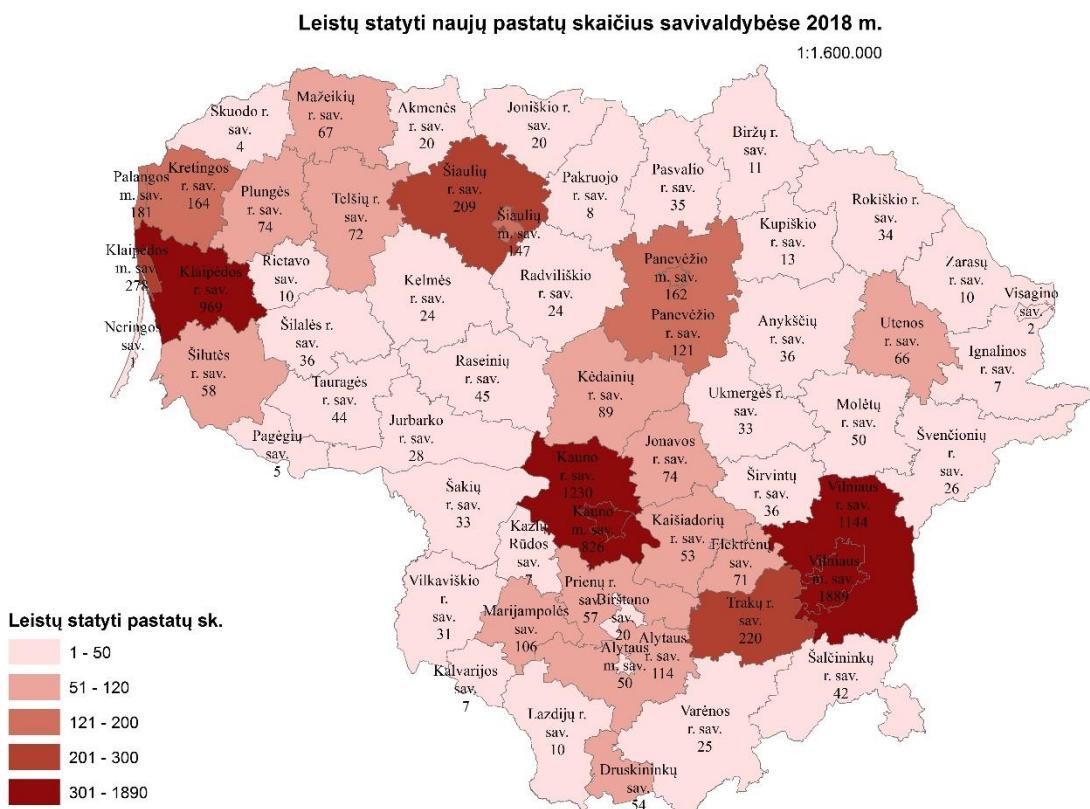
¹⁸ Ibid.

* Išankstiniai 2018 m. duomenys.

¹⁹ Provincija Lietuvoje, kurioje įmonių yra per daug. Verslo žinios, 2018 [interaktyvus] [žiūrėta 2019-08-14]. Prieiga per internetą: <<https://www.vz.lt/pramone/2018/02/01/provincija-lietuvoje-kurioje-imoniu-yra-per-daug>>.

2.8. Statybos leidimai

Lietuvos statistikos departamento duomenimis²⁰, 2018 m. iš viso šalyje buvo išduoti 7 625 leidimai 9 282 pastatams statyti: 6 655 leidimai 8 082 gyvenamiesiems ir 970 leidimų 1 200 negyvenamujų (8 pav.). 2018 m. gyvenamiesiems pastatams statyti išduota 4,1 proc. daugiau nei 2017 m. Leistuose statyti gyvenamuosiuose namuose numatyta įrengti 16 658 butus – 3,1 proc. daugiau nei 2017 m. Leista statyti 7 764 individualiuosius namus, 314 daugiabučių namų ir 4 bendrabučius. Negyvenamiesiems pastatams statyti 2018 m. išduota 2,5 proc. mažiau leidimų nei 2017 m., tačiau numatytas jų bendrasis plotas 10,9 proc. didesnis nei prieš metus. Daugiausia pagal bendrajį plotą leista statyti pramoninių pastatų ir sandėlių (42,3 proc.) bei įstaigų pastatų (15,3 proc.).



²¹ 8 pav. Leistu statyti naujų pastatų skaičius

Kazlų Rūdos savivaldybėje 2018 m. iš viso leista statyti 7 naujus pastatus, iš jų 4 gyvenamuosius ir 3 negyvenamuosius pastatus.

²⁰ Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt>>

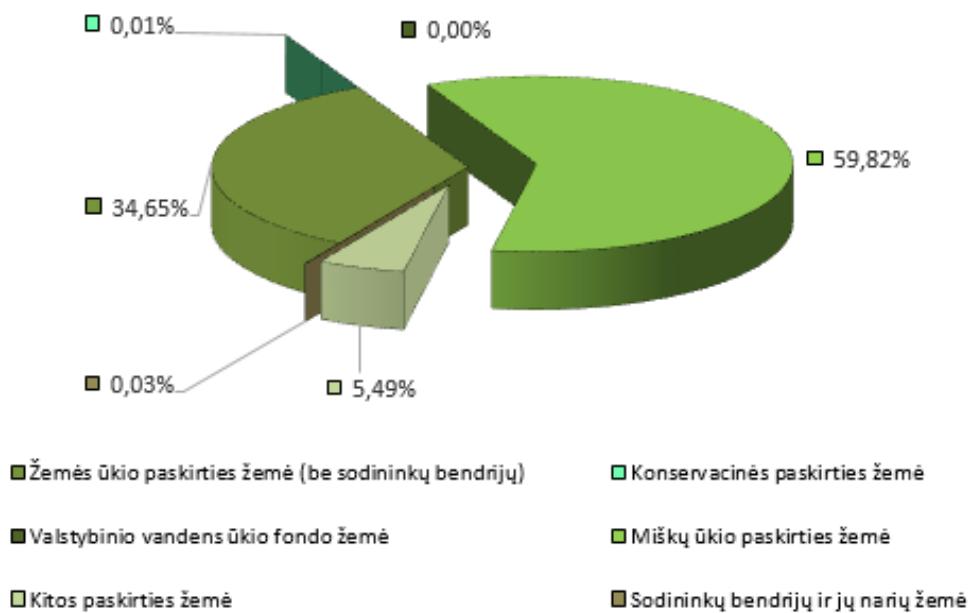
Priegel
21 *Ibid*

2.9. Žemės fondo duomenys



9 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2015-01-01, 2016-01-01, 2017-01-01, 2018-01-01 ir 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų skaičius Kazlų Rūdos-savivaldybėje, Marijampolės apskrityje ir Lietuvos Respublikoje²²

Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. įregistruoti Kazlų Rūdos savivaldybėje 11960, Marijampolės apskrityje – 168639, Lietuvos Respublikoje – 2394783 žemės sklypai. 2019 m. registruojamų žemės sklypų skaičius didėjo Kazlų Rūdos savivaldybėje apie 1,94 proc., Marijampolės apskrityje – apie 1,24 proc., Lietuvos Respublikoje – apie 1,4 proc.

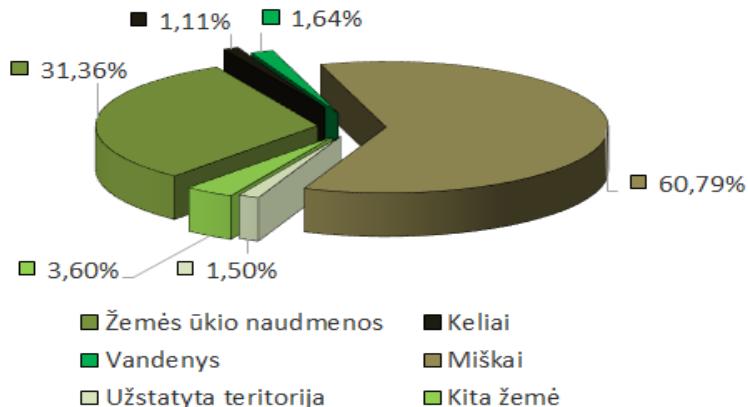


10 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų ploto pasiskirstymas pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį procentais Kazlų Rūdos savivaldybėje²³

²² Lietuvos Respublikos žemės fondas, 2015–2019 m., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Valstybės žemės fondas.

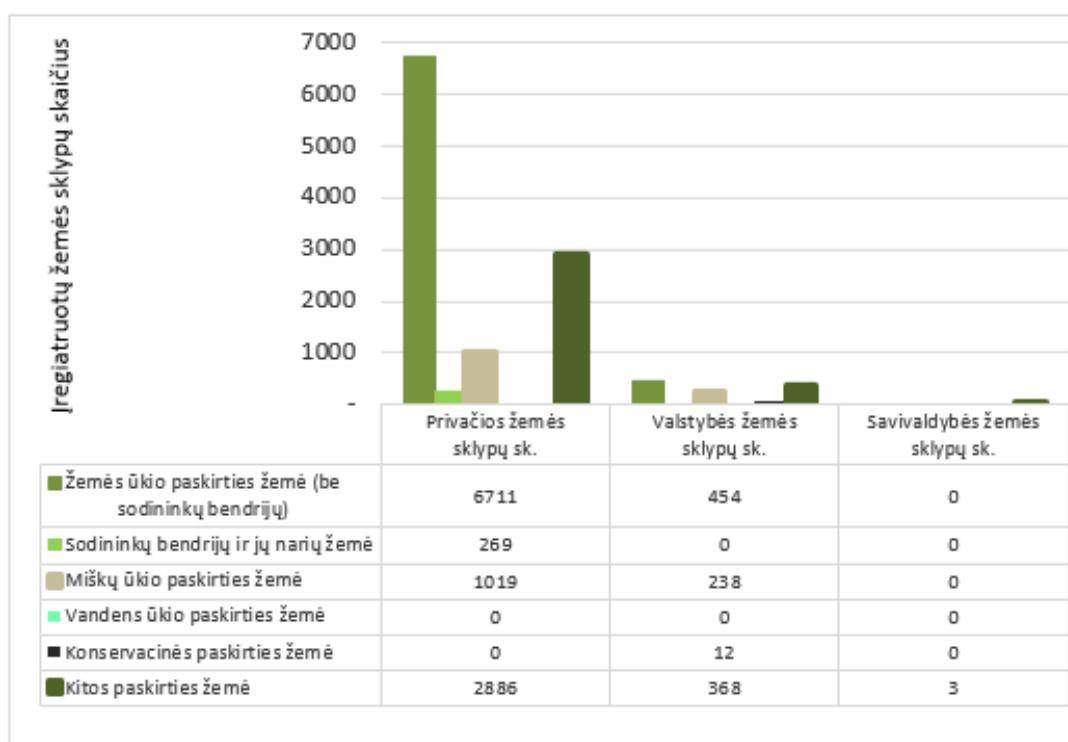
²³ Lietuvos Respublikos žemės fondas, 2019 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Valstybės žemės fondas.

Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. įregistruotų žemės sklypų Kazlų Rūdos savivaldybėje pasiskirstymas pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį yra: žemės ūkio paskirties (be sodininkų bendrijų) – 34,65 proc. (18396,8274 ha), miškų ūkio paskirties – 59,82 proc. (31758,1063 ha), kitos paskirties – 5,49 proc. (2916,3866 ha), konservacinės paskirties – 0,01 proc. (2,9297 ha), vandens ūkio paskirties – 0,00 proc. (0,0000 ha), sodininkų bendrijų ir jų narių žemė – 0,03 proc. (17,6077 ha).



11 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų ploto pasiskirstymas pagal žemės naudmenas procentais Kazlų Rūdos-savivaldybėje²⁴

Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. įregistruotų žemės sklypų Kazlų Rūdos savivaldybėje pasiskirstymas pagal žemės naudmenas procentais ir ha yra: žemės ūkio naudmenos – 31,36 proc. (16650,8318 ha), miškai (miško žemė) – 60,79 proc. (32275,4375 ha), keliai – 1,11 proc. (586,3348 ha), užstatyta teritorija – 1,50 proc. (797,2540 ha), vandenys – 1,64 proc. (872,2549 ha), kita žemė – 3,60 proc. (1909,7447 ha).



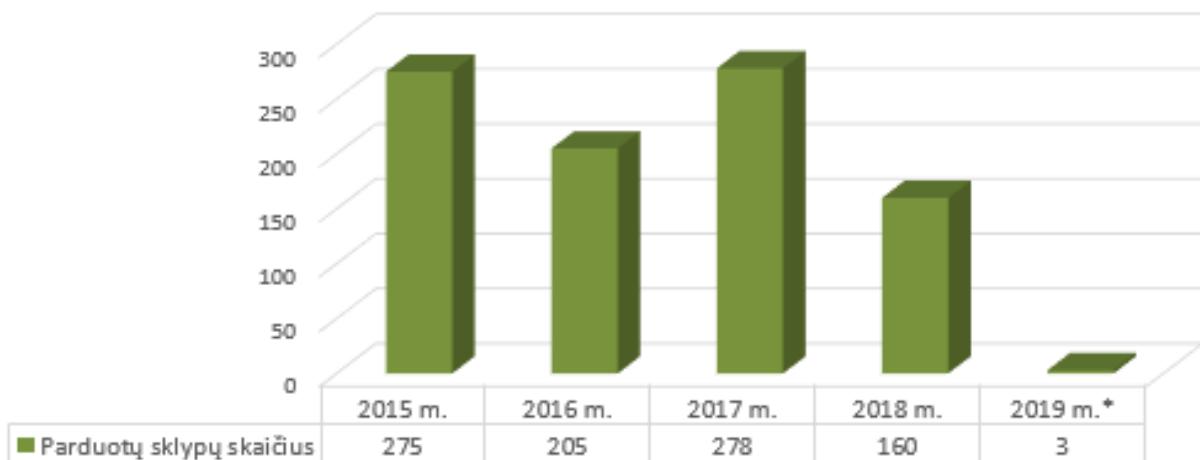
12 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų skaičius pagal nuosavybės teises ir žemės paskirtis Kazlų Rūdos savivaldybėje²⁵

²⁴ Lietuvos Respublikos žemės fondas, 2019 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Valstybės žemės fondas.

²⁵ Ibid.

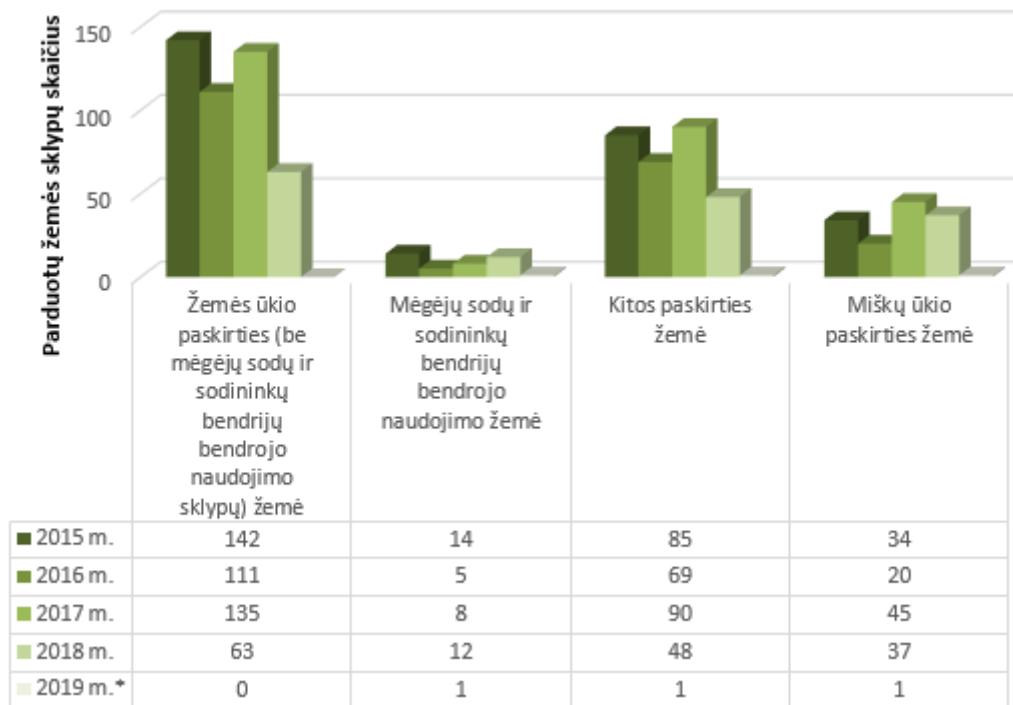
Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. Kazlų Rūdos savivaldybėje įregistruoti privačios žemės (6711+269+1019+2886) – 10 885 sklypai, valstybės žemės (454+238+12+368) – 1 072 sklypai, savivaldybės žemės – 3 sklypai.

2.10. Statistiniai rinkos duomenys



13 pav. Parduotų privačių žemės sklypų skaičius 2015–2019 m.*²⁶ Kazlų Rūdos savivaldybėje

Kazlų Rūdos savivaldybėje parduotų privačių žemės sklypų skaičius buvo: 2015 m. – 275, 2016 m. – 205, 2017 m. – 278, 2018 m. – 160, ir 2019 m.* – 3. Sklypų skaičius 2019 m.* yra sausio–liepos mėn. laikotarpiu, todėl nėra lygintinas su ankstesniu visų metų žemės sklypų pardavimais.

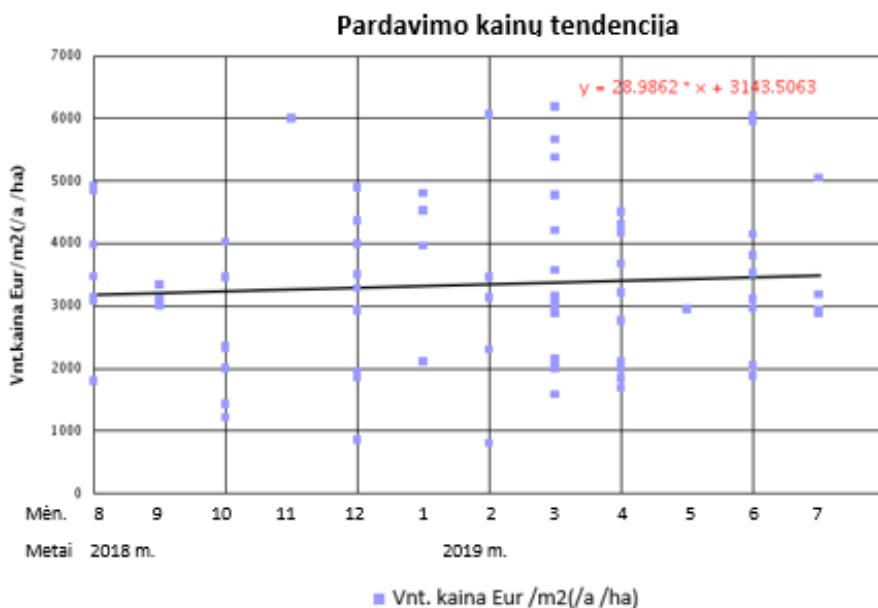


14 pav. Parduotų privačių žemės sklypų skaičius Kazlų Rūdos savivaldybėje pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį (naudojimo būdą) 2015, 2016, 2017, 2018 ir 2019 m.*²⁷

²⁶ Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys, 2015–2019 m., Vilnius: Valstybės įmonė Registrų centras.

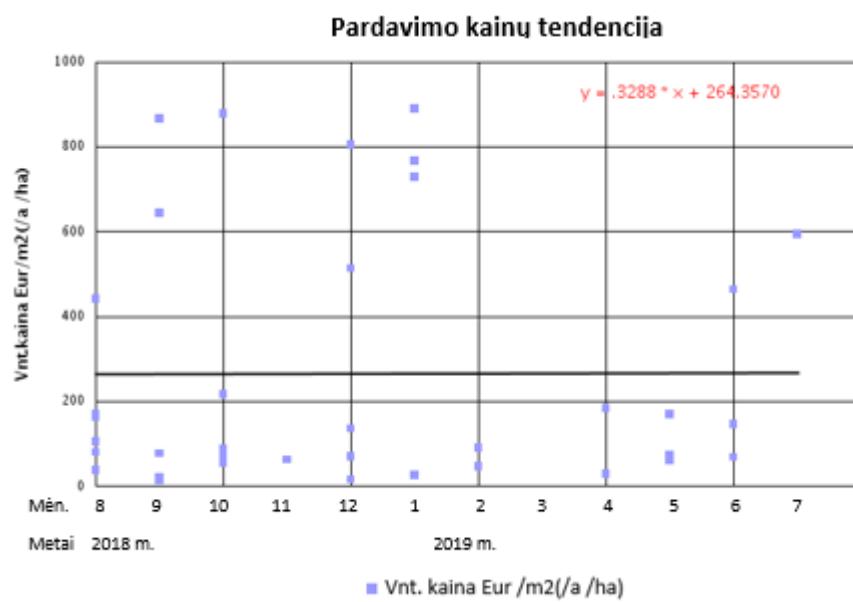
²⁷ Ibid.

Kazlų Rūdos savivaldybėje 2015 – 2019* laikotarpiu parduotų privačių žemės sklypų pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį (naudojimo būdą) skaičius buvo: žemės ūkio paskirties (be mėgėjų sodo ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo sklypų) (142+111+135+63) – 451 sklypas, mėgėjų sodo ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo (14+5+8+12+1) – 40 sklypų, kitos paskirties (85+69+90+48+1) – 293 sklypai, miškų ūkio paskirties (34+20+45+37+1) – 137 sklypų. Sklypų skaičius 2019 m.* yra sausio–liepos laikotarpio, todėl nėra lygintinas su ankstesniu visų metų žemės sklypų pardavimais.



15 pav. Kazlų Rūdos savivaldybėje žemės ūkio paskirties sklypų 1 ha kainų pokytis nuo 2018-08-01 iki 2019-07-31²⁸

Nuo 2018-08-01 iki 2019-07-31, 12 mėnesių tendencijos pokytis nuo 3172 Eur/ha iki 3462 Eur/ha, t. y. 9,14 proc.



16 pav. Kazlų Rūdos savivaldybėje kitos paskirties sklypų 1 aro kainų pokytis nuo 2018-08-01 iki 2019-07-31²⁹

²⁸ Nekilnojamomojo turto registro duomenų bazės duomenys, 2019 m., Vilnius: Valstybės įmonė Registrų centras.

²⁹ Ibid.

Nuo 2018-08-01 iki 2019-07-31, 12 mėnesių tendencijos pokytis nuo 265 Eur/a iki 268 Eur/a, t. y. 1,24 proc.

3. MASINIO ŽEMĖS VERTINIMO ATLIKIMAS

3.1. Masinio vertinimo sistema

Masinis žemės vertinimas susideda iš komplekso priemonių, apimančių duomenų apie nekilnojamąjį turtą (žemę ir statinius) ir jo rinką surinkimą, taikant statistinę analizę, vertinimo modelių sudarymą, skaičiavimo procesų automatizavimą, duomenų ir apskaičiuotų verčių patikrą, rezultatų pateikimą vartotojams. Nurodytos priemonės pagal Turto ir verslo vertinimo metodikos 47 p. sudaro masinio turto vertinimo sistemą su 4 posistemėmis:

1. *duomenų valdymo*, kuri apima turto vertei nustatyti reikalingos pirminės informacijos surinkimą; vertinant naudojami aktualūs Nekilnojamojo turto kadastro, Nekilnojamojo turto registro ir rinkos duomenys, įrašyti Nekilnojamojo turto registre, taip pat gali būti naudojama kituose šaltiniuose kaupiama ir viešai skelbiama informacija;

2. *duomenų analizės*, kuri apima informacijos atranką ir apdorojimą, santykinių turto vertės rodiklių apskaičiavimą ir analizę, verčių žemėlapių sudarymą; verčių žemėlapiai sudaromi naudojant nekilnojamojo turto kadastro žemėlapį, Adresų registro duomenis ir kitus duomenis, kuriais remiantis grafiškai atvaizduojami vertinimo rezultatai ir parodomi rezultato pateikimui svarbūs veiksnių ir rodikliai. Žemės sklypams ir statiniams sudaromos bendros verčių zonas;

3. *verčių apskaičiavimo*, kuri apima nekilnojamojo turto vertinimo modelių sudarymą, taikant Tarptautiniuose vertinimo standartuose nurodytus turto vertinimo metodus;

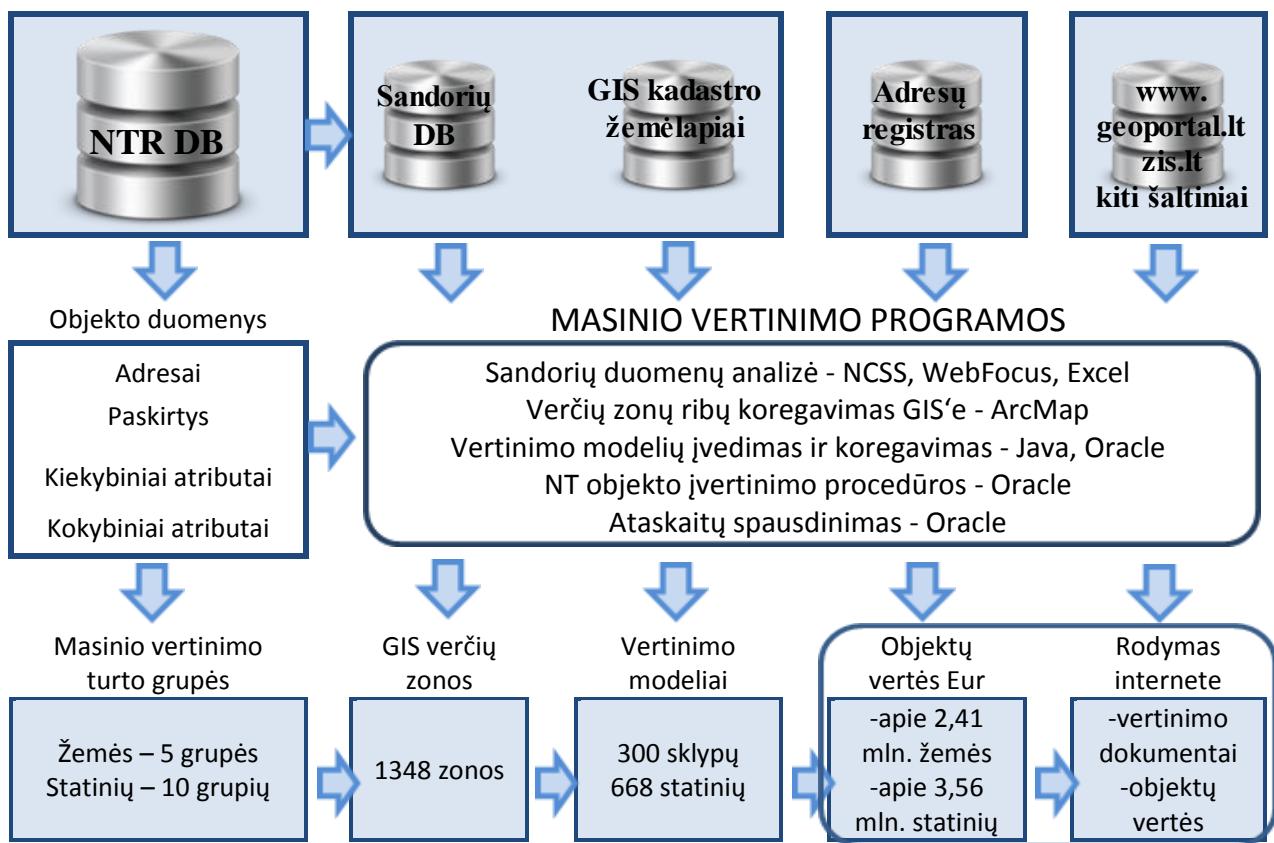
4. *administracinė*, kuri apima nekilnojamojo turto vertinimo modelių sujungimą su Nekilnojamojo turto kadastro ir registro duomenimis, vertinimo rezultatų paruošimą paskelbimui, jų paskelbimą ir pateikimą vartotojams teisės aktų nustatytuose dokumentuose ar interneto svetainėje, verčių koregavimą dėl jų apeliacijų, verčių ir su jomis susijusių duomenų statistinę analizę ir teisės aktuose numatytyų dokumentų, skirtų viešajam interesui užtikrinti (valstybės reikmėms tenkinti), rengimą ir skelbimą.

3.2. Vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos

Masiniam žemės vertinimui panaudotos Nekilnojamojo turto registro, Nekilnojamojo turto sandorių, GIS kadastro žemėlapių, Adresų registro duomenų bazės, interneto puslapio 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 pateikta toliau paveiksle.



17 pav. Masiniame žemės vertinime panaudotų informacinių priemonių schema

Atliekant masinį žemės vertinimą, naudojami Nekilnojamoho turto kadastre ir Nekilnojamoho turto registre esantys žemės sklypo duomenys, taip pat gali būti naudojama ši papildoma informacija (Masinio žemės vertinimo taisyklių 6 p.):

1. nekilnojamoho turto kadastro žemėlapio duomenys;
2. bendrojo teritorijų planavimo ir kitų teritorijų planavimo dokumentų, įregistruotų Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų registre, duomenys;
3. duomenys apie miško žemę (miško žemės ir medynų vertė, medynų charakteristika, miškų grupė, miško augavietė, dirvožemis ir kita), kaupiami Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre;
4. duomenys apie apleistas žemės ūkio naudmenas ir žemės apskaitos duomenys, kaupiami Nacionalinėje žemės tarnyboje prie Žemės ūkio ministerijos (NŽT);
5. duomenys apie saugomas teritorijas ir kiti reikalingi duomenys, kaupiami Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastre;
6. nekilnojamujų kultūros vertybių duomenys, kaupiami Kultūros vertybių registre;
7. duomenys apie teritorijoje esančias komunikacijas, kurios kartu su joms taikomomis apsaugos zonomis (juostomis), nustatytomis vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, pažymėtos Nekilnojamoho turto kadastro žemėlapyje ar Žemės informacinėje sistemoje;
8. individualaus žemės vertinimo rinkos vertės;
9. duomenys, apibūdinantys nekilnojamoho turto rinką ir atskirus jos komponentus;
10. kiti šiame punkte nenurodyti Žemės informacinės sistemos (www.zis.lt) duomenys.

Masinio žemės vertinimo taisyklių 6.1–6.6 papunkčiuose nurodytus aktualius duomenis šiu duomenų tvarkytojai pagal duomenų teikimo sutartis Registrui centrai pateikia skaitmenine forma (SHP, DWG formatu) kiekvienais kalendoriniaisiais metais, bet ne vėliau kaip iki birželio 1 dienos.

3.3. Vertinimo metodo parinkimas ir jo taikymas

Masiniam žemės vertinime taikytas lyginamasis vertinimo metodas. Šio metodo taikymą nulemia Masinio žemės vertinimo taisyklių 5 p.: *Žemės vidutinė rinkos vertė nustatoma lyginamuoju metodu, aprašytu Turto ir verslo vertinimo metodikoje, taikant masinį žemės vertinimą.*

Turto ir verslo vertinimo metodikoje lyginamasis metodas apibrėžiamas kaip vertinamo turto palyginimas su analogišku arba panašiu turtu, kurių sandorių kainos yra žinomas turto vertintojui. Taikant lyginamąjį metodą surenkama informacija apie ne mažiau kaip per paskutinius trisdešimt šešis mėnesius įvykusiu analogiško arba panašaus turto sandorių kainas, prioriteto tvarka naudojant artimiausius iki vertinimo datos įvykusius sandorius, įvertinami vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto, su kuriuo lyginamas vertinamas turtas, skirtumai ir daromos (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisos laiko, vietas, kitų sąlygų, išreiškiančių vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto skirtumus, požiūriu. Turto skirtumus atspindi lyginamieji veiksnių (plotas, paskirtis, naudojimo būdas, žemės naudmenos ir pan.). Darydamas (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas, turto vertintojas taiko kiekybinius ir (arba) kokybinius skaičiavimo modelius. Jeigu nėra informacijos apie sandorių kainas, naudojama informacija apie analogiško arba panašaus turto pasiūlos kainas, turto vertinimo ataskaitoje nurodant naudojamos informacijos šaltinius. Vertinamo objekto rinkos vertė skaičiuojama pagal formulę:

$$RV = PK + PV.$$

Čia, RV – vertinamo objekto rinkos vertė;

PK – lyginamo objekto (anologo) pardavimo kaina;

PV – patikslinimų vertė (ji gali būti ir neigiamą).

Žemės verčių zonose, kuriose nėra arba nepakanka rinkos duomenų, vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 20 p., žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modelio rodikliai nustatyti pagal tas pačias sąlygas turinčių kitų žemės verčių zonų žemės rinkos duomenis (pardavimo kainas, žemės ir kito nekilnojamomo turto nuomos kainas) arba taikant kitus žemės rinkos modeliavimo būdus. Tose žemės verčių zonose, kuriose žemės rinkos duomenų trūksta, vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 26 p. masinio žemės vertinimo modelio koeficientai nustatyti žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

3.4. Masiniam žemės vertinimui naudojamų rinkos duomenų laikotarpio aptarimas

Atliekant masinį žemės vertinimą verčių zonoms sudaryti ir modeliams parengti, taikant rinkos statistinės analizės būdus, labai svarbi pakankama rinkos duomenų apimtis. Teisės aktai – Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymas ir Masinio žemės vertinimo taisyklės – rinkos duomenų apimčiai išplėsti rekomenduoja naudoti ilgesnio nei vienerių metų laikotarpio (nenurodo maksimalaus laikotarpio) nekilnojamomo turto pardavimo sandorius, o laiko įtaką pardavimo kainoms įvertinti laiko pataisomis.

Neaktyvios rinkos turto grupės arba neaktyvios rinkos vietovėje esančio turto masiniam vertinimui atlikti paprastai didinamas rinkos sandorių laikotarpis, todėl svarbu apibrėžti, kokio maksimalaus laikotarpio rinkos duomenys anksčiau nurodytais atvejais yra naudotini. Iš šių klausimų atsakymą pateikia Tarptautinė turto vertintojų mokesčiams asociacija (angl. *International Association of Assessing Officers*, IAAO), kuri rengia ir leidžia nekilnojamomo turto masinio vertinimo standartus. Asociacijos išleisto masinio vertinimo taikymo vadovo „Tarptautinis masinio vertinimo ir susijusių mokesčių politikos vadovas, 2014 m. sausis“ (angl. *Guidance on International Mass Appraisal and Related Tax Policy, January, 2014*). 5.1 skyrius „Rinkos duomenys“, reglamentuojantis nekilnojamomo turto duomenų surinkimą ir apdorojimą, dėl papildomos informacijos nukreipia į metodinių leidinių „Turto vertinimo ir apmokestinimo administravimas“ (angl. *Property Appraisal and Assessment Administration* IAAO 1990, chapter 5), kurio 543 puslapyje nurodoma, kad atliekant nekilnojamomo turto masinį vertinimą, kai taikoma efektyvi laiko pataisos skaičiavimo technologija, galima naudoti iki penkerių metų laikotarpio

rinkos duomenis. Kokio laikotarpio rinkos duomenis taikyti atskiroms turto grupėms, nusprendžia vertintojas, atsižvelgdamas į kasmetinį turimų duomenų kiekį, rinkos aktyvumą, taip pat laiko pataisos skaičiavimo būdus.

Tarptautinių standartų nuostatų taikymas šalies nekilnojamojo turto masiniame vertinime yra teisėtas, pagrįstas Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo 5 str. 3 d. 4 p., kuris nurodo, kad turto arba verslo vertė gali būti nustatoma ir pagal kitus Tarptautiniuose vertinimo standartuose ir Europos vertinimo standartuose nustatytus turto arba verslo vertės nustatymo pagrindus.

Vertintojas, vadovaudamasis aptartų teisės aktų nuostatomis ir atsižvelgdamas į turimą rinkos duomenų kiekį, masiniam žemės vertinimui naudoja iki penkerių metų laikotarpio rinkos duomenis, nustatęs reikšmingą laiko įtaką, pardavimo kainas koreguoja laiko pataisomis.

3.5. Statistinių rodiklių apibūdinimas

Žemės verčių žemėlapiams ir vertinimo modeliams sudaryti panaudoti patikimi rinkos duomenys. Rinkos duomenų ir jų pagrindu sudarytų verčių žemėlapiai, vertinimo modelių ir gautų vertinimo rezultatų patikimumui įvertinti panaudota statistika. Jos rodiklių trumpa apžvalga pateikiama 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 patogu rasti histograma.

Dispersija – apibūdina elementų galimų reikšmių išsisiskaidymo 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 nuokrypi 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 iš jų galima nekreipti dėmesio.

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

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

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

Normalusis pasiskirstymas – „tvarkingas“ (homogeniškas, stochastinis) duomenų pasiskirstymas apie aritmetinį vidurkį, kai atskirų duomenų nukrypimas nuo vidurkio yra atsitiktinis. Normaluji 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 neesminiu 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 lygyje. Kuo Stjudento kriterijus didesnis, tuo svarbesnis lygyje nepriklausomas kintamasis. Pavyzdžiui, kintamasis gali stipriai koreliuoti su pardavimo kaina, bet jis prognozavimui netinkamas. Tą netinkamumą ir parodo Stjudento kriterijus. Stjudento kriterijaus reikšmė pasirinktam pasikliovimo laipsniui randama lentelėse (pateikiamas statistiniuose vadoveliuose).

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 lygyje (juos normuoja).

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 – modeliu remiantis nustatyta 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.

3.6. Žemės vertinimo modelių sudarymas

3.6.1. Modelių tipai ir jų sudarymo bendros taisyklės

Sudaryti vertinimo modeliai nustato žemės vertei svarbių aplinkybių (faktorių) sąveikos ryšius, imituoją pasiūlos ir paklausos veiksnius. Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo 2 str. 5 d. žemės vertinimo modelis apibrėžiamas taip: *žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis – matematinė formulė, taikoma žemės sklypo vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti, atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto kadastro duomenis, žemės verčių zonų žemėlapio sprendinius ir žemės rinkos duomenis.*

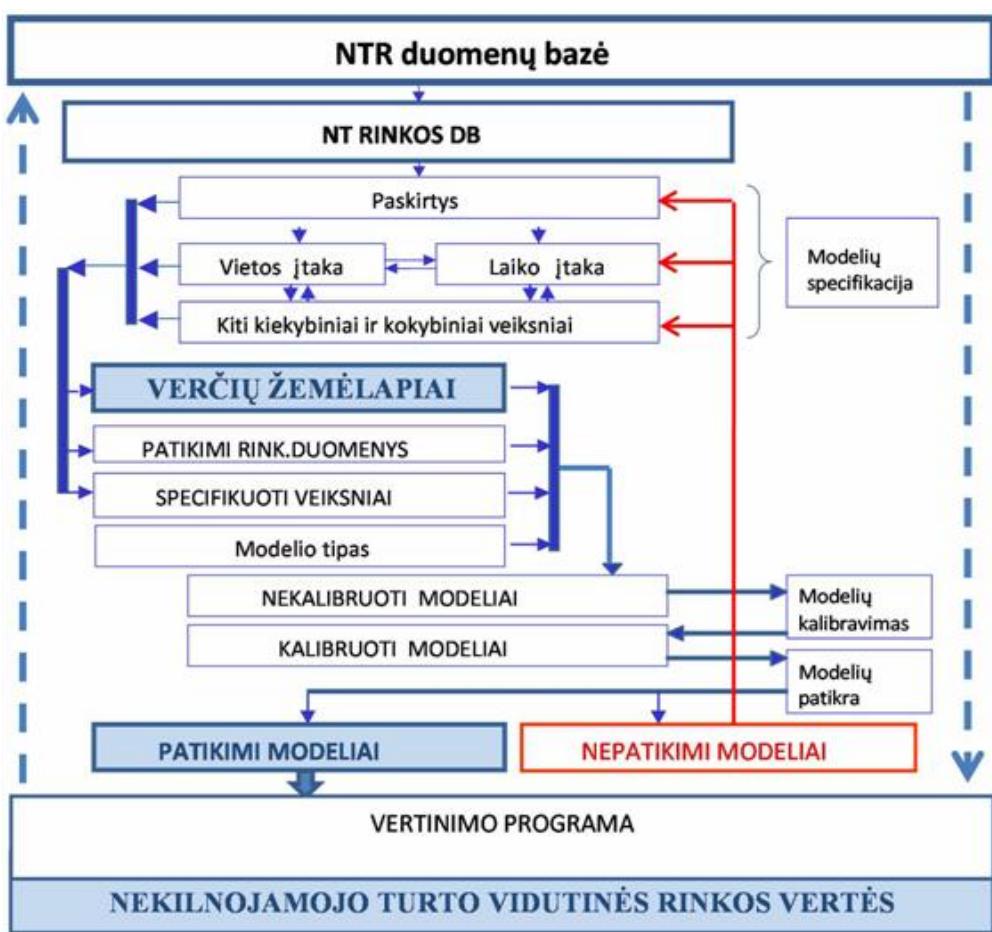
Atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto kadastro duomenis, žemės verčių zonų žemėlapio sprendinius ir žemės rinkos duomenis, sudaromi šių tipų žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliai (matematinės formulės) (Masinio žemės vertinimo taisyklių 17 p.):

1. adityviniai modeliai, kurių forma: $S = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p$;
2. multiplikatyviniai modeliai, kurių forma: $S = b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \dots \times X_p^{b_p}$;
3. hibridiniai modeliai, kurių forma: $S = X_1^{b_1} \times X_2^{b_2} \times \dots \times X_i^{b_i} \times \dots (X_j^{b_j} + \dots + X_p^{b_p})$,

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

Zemės vertinimo modelių sudarymas susideda iš (modelių sudarymo schema pateikta toliau paveiksle):

- modelio kintamųjų specifikacijos – nekilnojamojo turto vertei poveikį darančių veiksnų (modelio kintamųjų) atrinkimo, jų nagrinėjimo ir jų tarpusavio santykių nustatymo);
- modelių kalibravimo – nekilnojamojo turto vertę lemiančių veiksnų poveikio (reikšmingumo) nustatymo, trūkstant rinkos duomenų – veiksnų poveikio nustatymo rinkos modeliavimo ar ekspertiniu vertinimu;
- modelių patikros.



18 pav. Žemės vertinimo modelių sudarymo schema

Modelių specifikacijai, kalibravimui ir patikrai taikoma koreliacinė, regresinė analizė, statistiniai patikimumo rodikliai, grafikai, taip pat ir nekilnojamojo turto vertintojų sukaupta individualaus vertinimo patirtis, leidžianti teisingai įvertinti gautus rezultatus.

Naudojantis koreliacine analize nustatoma, ar stebimi kintamieji yra priklausomi, kokia yra ryšio tarp X ir Y tendencija, kokia yra statistinio ryšio forma (tiesinė, kvadratinė, logaritminė, eksponentinė ir t. t.) ir koks yra ryšio stiprumas.

Daugianarė regresinė analizė (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. Modelio kalibravimui panaudota NCSS statistinė programa.

Modelio koeficientų reikšmių ir modeliu apskaičiuotų verčių patikimumas patikrinamas grafinėmis priemonėmis ir įvertinant aritmetinio vidurkio, medianos, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio, standartinio nuokrypio, koreliacijos koeficiente, modelio apibrėžtumo (determinacijos) koeficiente, variacijos koeficiente reikšmes.

Modeliuose nustatyti turintys įtaką žemės sklypo vidutinei rinkos vertei šie Nekilnojamomo turto registre ir Nekilnojamomo turto kadastre įrašyti veiksnių (duomenys):

1. vieta;
2. žemės sklypo plotas;
3. sklypo ploto dydis;
4. žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas;
5. žemės naudmenos;
6. žemės ūkio naudmenų našumo balas, vertinant žemės sklypus, priskirtus žemės ūkio sklypų grupei, išskyrus miškų ūkio paskirties, ir kitos paskirties žemės sklypus;
7. kiti veiksnių.

Vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 28 p., žemės verčių zonose, kuriose nėra įregistruotų žemės grupę sudarančių žemės sklypų, tos žemės grupės žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelio parametrai nenustatyti.

Vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 23 p. nuostatomis, žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliuose neatsižvelgta į žemės vertės padidėjimą ar sumažėjimą dėl šių veiksnių įtakos:

- 1. žemės sklype esančių naudingųjų iškasenų;*
- 2. žemės sklypui nustatyti servitutų ir kitų apribojimų, išskyrus atvejus, kai dėl šių apribojimų saugomose teritorijose suformuotos ekologinės apsaugos ar rekreacinės zonas arba rekreaciniše teritorijoje nustatoma atskira žemės verčių zona;*
- 3. žemės sklypo naudojimo perspektyvų;*
- 4. žemės sklype esančių statinių ir sodinių;*
- 5. disponavimo žemės sklypais suvaržymų dėl skolos ar kitų priežasčių;*
- 6. vertinamo žemės sklypo ir greta esančių objektų užterštumo arba skleidžiamos taršos, kaimyninių turto vienetų būklės, individualiai įrengtų (ne įrengtų) komunikacijų, privažiavimo apsunkinimo (pagerinimo), reljefo ypatumų.*

Masinio žemės vertinimo modeliai sudaryti vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 18 p., kuriame nurodoma, kad *Taikant Taisyklių 17 punkte nurodytų tipų modelius (arba vieną iš jų) ir statistiniais metodais atliekant žemės ir kito nekilnojamomo turto rinkos sandorių analizę, parengiami šie žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliai (žemės grupės, nurodytos šių taisyklių 15.1–15.5 papunkčiuose, pateiktos tolimesniame ataskaitos poskyryje):*

- 18.1. žemės ūkio paskirties žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.1 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*
- 18.2. mėgėjų sodo žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.2 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*
- 18.3. gyvenamujų teritorijų žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.3 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*
- 18.4. komercinės žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.4 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*
- 18.5. pramonės ir sandėliavimo žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.5 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti.*

3.6.2. Masinio žemės vertinimo žemės grupės

Žemės paskirtys ir naudojimo būdai, lemantys žemės sklypo naudojimo galimybes, yra svarbūs žemės vertingumui. Nurodytų charakteristikų įtraukimas į vertinimo modelį jas jungiant į grupes reglamentuotas Masinio žemės vertinimo taisyklėse. Jų 15 p. nurodoma, kad *žemės verčių*

zonų žemėlapiams ir žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliams sudaryti sukaupti duomenys apie žemės sklypų rinką sugrupuojami į šias žemės grupes:

15.1. žemės ūkio paskirties žemės sklypai (išskyrus mėgėjų sodų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypus). Prie šių žemės sklypų priskiriami žemės ūkio, miškų ūkio, vandens ūkio, konservacinių ir kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra naudingų iškasenų teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams, teritorijos valstybės sienos apsaugos tikslams;

15.2. mègèjų sodo žemës sklypai. Prie šių žemës sklypų priskiriami mègèjų sodo žemës sklypai ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemës sklypai;

15.3. gyvenamųjų teritorijų žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos, daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos;

15.4. komercinės žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra komercinės paskirties objektų ir rekreacinės teritorijos;

15.5. pramonės ir sandeliavimo žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra pramonės ir sandeliavimo objektų, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorius, taip pat atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos.

Masinio žemės vertinimo taisyklių 16 p. paaiškinama, kad žemės sklypai, nenurodyti šių taisyklių 15.1–15.5 papunkčiuose, vertinami pagal žemės verčių zonoje vyraujančią žemės grupę, parinktą atsižvelgiant į vertinamo žemės sklypo pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ar būdą. Kai žemės sklypas turi kelis žemės naudojimo būdus, pagal kuriuos jis gali būti priskirtas prie kelių skirtingu žemės grupių, pasirenkama viena iš jų, vyraujanti pagal žemės sklypų skaičių vertinamoje žemės verčių zonoje.

Statistika apie masiniam žemės vertinimui naudotus pradinis rinkos duomenis, sugrupuotus pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15 p. nuostatas, šių duomenų kainoms laiko įtaka, vietas veiksnio ir kitų kiekybinių ir kokybinių veiksnių įvertinimo paaiškinimai pateikti tolimesniuose ataskaitos poskyriuose.

3.6.3. Pradinių žemės rinkos duomenų statistika

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos žemės rinkos analizei, žemės verčių zonų žemėlapių ir žemės vidutinės rinkos vertės nustatymo modelių sudarymui panaudoti Nekilnojamomojo turto kadastro duomenys ir Nekilnojamomojo turto sandorių bazės duomenys. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pagal žemės grupes pateikiami toliau lentelėje.

2 lentelė. Pradinių rinkos duomenų statistika

Pastaba. Miškų ūkio paskirties žemės sklypai yra parduodami su medynais, todėl į rinkos duomenų lentelę nėra įtraukti.

Vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 13 p., žemės sklypų rinkos duomenys tikrinami pagal statistinio patikimumo kriterijus. Šiuos kriterijus atitinkantys duomenys laikomi patikimais ir naudojami žemės verčių zonomis ir žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliams sudaryti. Statistiškai nepatikimi duomenys žemei vertinti nenaudojami.

3.6.4. Laiko pataisa

Sandorių laiko analizė neatskiriamai nuo nustatytos masinio vertinimo datos ir yra labai svarbi, kai naudojami kelerių metų duomenys ir kai nekilnojamomo turto rinka per analizuojamą laikotarpį aktyviai kinta. Masinio žemės vertinimo taisyklose nurodoma, kad vertinimui naudojant senesnius nei vienerių metų laikotarpiu įvykusius sandorius, pardavimų kainos gali būti koreguojamos laiko pataisa. Vertinimo data yra 2019 m. rugpjūčio 1 d., todėl kainų pataisa dėl laiko yra skaičiuota ir, esant būtinumui, atlikta kainų korekcija šią pataisą prilyginant prie konkretaus sandorio datos.

Laiko pataisai nustatyti gali būti taikomi šie metodai:

1. porinė pardavimų analizė.
2. perpardavimų analizė.
3. pardavimo kainų analizė aproksimuojančia kreive.
4. daugianarė regresinė analizė.

Porinė pardavimų analizė. Atnenkami nekilnojamajam turtui 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 po vertinimo datos iki sandorio datos.

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

Pardavimo kainų analizė aproksimuojančia kreive. 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. Išsidėščiusius taškus aproksimuojanti kreivė parodo kainų kitimo vidutinį tempą analizuojamu laikotarpiu grafiškai, taip pat ir matematine išraiška.

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

Kazlų Rūdos savivaldybės žemės grupės, kurioms laiko įtakos pataisa 2019-08-01 vertinimui nustatyta reikšminga arba nereikšminga, ir pataisai 2019-08-01 apskaičiuoti naudoti metodai pateiki tiolau lentelėje.

3 lentelė. Laiko pataisų pagal žemės grupes nustatymo rezultatai

Žemės grupės pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15 p.	Laiko pataisai nustatyti taikytas metodas	Laiko pataisa reikšminga, nereikšminga
Žemės ūkio paskirties	Aproksimuojanti kreivė	Reikšminga
Mégėjų sodo	Aproksimuojanti kreivė	Reikšminga
Gyvenamujų teritorijų	Aproksimuojanti kreivė	Reikšminga
Komercinės	Aproksimuojanti kreivė	Reikšminga
Pramonės ir sandėliavimo	Aproksimuojanti kreivė	Reikšminga

Reikšminga laiko pataisa nustatyta žemės ūkio, mēgėjų sodo, gyvenamujų teritorijų, komercinės, pramonės ir sandėliavimo žemės grupių sklypams, jų pardavimo kainos 2019-08-01 vertinimui pakoreguotos laiko pataisa.

3.6.5. Žemės verčių zonų žemėlapis

Masiniame žemės vertinime parengtas žemės verčių zonų žemėlapis įvertina vienos reikšmingumą. Vieta, išreikšta verčių zonomis ir joms nustatytais skaliarais, yra vertinimo modelio vienas iš kintamųjų, turinčių svarbią įtaką žemės vertei. Žemės sklypams ir statiniams sudaromos bendros verčių zonas.

Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo 2 str. 7 d. žemės verčių zonų žemėlapis apibrėžiamas kaip *žemėlapis, kuriame, atlikus masinį žemės vertinimą, pažymėtos skirtingą vidutinę vertę turinčios zonas (teritorijos), zonų žemės vertės rodikliai ir duomenys, reikalingi atskirų žemės sklypų vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti.*

Žemės verčių zona – atliekant sisteminę analizę nustatoma ir ekonominiais veiksniiais bei rinkos sandorių duomenimis grindžiama panašių kainų lygio teritorija, atvaizduojama žemės verčių zonų žemėlapyje.

Žemės verčių zonų žemėlapiai sudaryti laikantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 14 p. reikalavimų:

14.1. žemės verčių zona turi apimti žemės plotus, kuriuose patikimumo kriterijus atitinkančių žemės sklypų kainų vidurkis pagal žemės grupę nuo gretimos žemės verčių zonos vidutinės rinkos vertės skiriasi daugiau kaip 15 procentų. Žemės sklypų kainų vidurkis nustatomas pagal žemės ir kito nekilnojamojo turto pirkimo–pardavimo sutartyse, registruotose Nekilnojamojo turto registre, nurodytas kainas (toliau – kainų vidurkis);

14.2. žemės verčių zona kaimo vietovėje turi būti ne mažesnė kaip vienos kaimo gyvenamosios vietovės arba urbanizuota teritorija, arba žemės sklypų, kurių naudojimo būdas – rekreacinė teritorija ir kuriems taikomi žemės naudojimo apribojimai, teritorija (mēgėjų sodų teritorija, kaimo centras, valstybės saugoma teritorija, pakrančių apsaugos zonas ir kitos teritorijos, kurių priskyrimas atskiroms žemės verčių zonoms galimas geografinės informacinių sistemos (GIS) priemonėmis);

14.3. žemės verčių zonų ribos derinamos su kadastro vietovių ir blokų ribomis, gyvenamujų vietovių ribomis, miškų masyvų ir valstybinių vandens telkiniių pakraščiais ir apsaugos zonų ribomis, teritorijų planavimo dokumentuose suformuotų miestų kvartalu, urbanizuotų teritorijų ar skirtingą teritorijos tvarkymo režimą turinčių teritorijų ribomis;

14.4. žemės verčių zonų ribos neturi padalyti Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapyje pažymėtų žemės sklypų, išskyrus žemės sklypus, kuriuose yra inžinerinių statinių, inžinerinių tinklų ir (ar) susisiekimo komunikacijų, vandens telkiniių ar hidrotechninių statinių, arba žemės sklypus, kuriuos kerta kaimo ir kartu žemės verčių zonos riba. Šiaisiai atvejais žemės sklypo vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama taikant žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modelyje numatytais

tos žemės verčių zonas, iš kurių patenka vertinamo žemės sklypo dalis pagal adresą, nurodytą Nekilnojamojo turto registre, vertinimo rodiklius. Jeigu adreso nėra, taikomi tos žemės verčių zonas, iš kurių patenka didžiausia žemės sklypo dalis, rodikliai.

Siekiant, kad kaimiškos teritorijos suskirstymas į verčių zonas pagal jos vertingumą būtų atliktas tiksliau įvertinant urbanizuotą teritoriją, sukurtos infrastruktūros, aplinkotvarkos, rekreacijos, užterštumo, reljefo veiksnių įtakos ribas, vertinamos teritorijos zonavimas atliktas kadastro žemėlapyje įbrėžtų žemės sklypų ribomis vadovaujantis Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos 2016 metų balandžio 29 d. rašto Nr. 1SD-1297-(10.2.) „Dėl paklausimo nagrinėjimo“ nuostatomis: rengiant naujus masinio vertinimo dokumentus, teritorijos zonavimas atliekamas Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapyje įbraižytų žemės sklypų ribomis, o verčių zonų tekstiniai aprašymai naujai parengtuose masinio vertinimo dokumentuose nepateikiami.

Vadovaujantis anksčiau pateiktomis teisės aktų nuostatomis, Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos zonavimas vertingumo požiūriu atliktas naudojant Geografinių informacinių sistemų (toliau – GIS) *ArcGIS API for JavaScript* ir *Java* priemonėmis įmonės programuotojų sukurtą taikomąją programą, *ArcGIS 10.3.1. for Desktop* programą, Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapio sprendinius, statistiškai patikimus šios savivaldybės žemės rinkos duomenis, atsižvelgta į žemės savininkų, savivaldybių, seniūnijų specialistų pastabas, pasiūlymus ir nurodymus, pateiktus raštu, ir viešo verčių žemėlapio ir verčių aptarimo metu, bendrojo plano sprendinius Kazlų Rūdos savivaldybėje sudarytos 7 verčių zonas.

17.1. verčių zonai priklauso visas Kazlų Rūdos miestas, kadangi koncentruotų traukos centrų čia nėra - paklausumą ir vertę didinantys veiksniai išsidėstę gana tolygiai, žemės sklypų kainos, butų kainos bei gyvenamųjų namų kainos pagal statybos metus, statybines medžiagas ir dizainą yra panašios. Kadangi miesto teritorijoje kainų lygis yra didžiausias lyginant su aplinkinėmis teritorijomis, todėl yra išskirtas į atskirą verčių zoną Kazlų Rūdos savivaldybėje.

17.2. verčių zona – Jūrės miestelis. Šioje zonoje žemės sklypai bei pastatai turi paklausą dėl gero susisiekimo su Kauno miestu.

17.3. verčių zona – Jūrės kaimas. Jo negalima lyginti su kitais savivaldybės kaimais, nes šis kaimas yra miesto pakraštyje, čia nekilnojamojo turto kainos yra didesnės nei kituose kaimuose.

17.4. verčių zona - Plutiškių ir Kazlų Rūdos seniūnijų kaimai, 17.5. verčių zona – Jankų seniūnijos kaimai, 17.6. verčių zona – kiti kaimai. Šiose zonose turtas yra mažiau paklausus, čia fiksuojamos mažesnės nekilnojamojo turto pardavimo kainos.

17.7. verčių zonai priklauso teritorija, esanti arti Kazlų Rūdos miesto, kurioje vyrauja naujos statybos gyvenamieji namai, tačiau su mažu infrastruktūros išvystymo lygiu. Kadangi ši teritorija yra arti Kazlų Rūdos miesto, joje nekilnojamojo turto vertė aukštesnė nei likusioje savivaldybės teritorijos dalyje.

GIS taikomojoje programe suformavus verčių zonas ir vadovaujantis teminių žemėlapių rengimo reikalavimais, numatytais Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatyme, parengus skaitmeninį žemės verčių žemėlapį, žemės sklypams miestuose ir kaimiškose teritorijose pagal jų vietą kadastro žemėlapyje automatizuotai parenkama verčių zona ir zonas vertingumo rodikliai, numatyti vertinimo modelyje. GIS priemonių taikymas sudaro sąlygas teisingai priskirti zonų reikšmingumo rodiklius žemės sklypams, kurie naujai registruojami kadastro žemėlapyje, taip pat panaikinamos neteisingai suteiktų adresų klaidos.

Dėl verčių zonų ribų nustatymo žemės sklypų ribomis ir sklypų vietas identifikavimo pagal jų koordinates bei adresus kadastro žemėlapyje GIS priemonėmis, verčių zonas tiksliai aprašyti tekstu sudėtinga ir netikslinga, nes tekstinis aprašymas tampa nereikalingas sklypo geografinės vietas identifikavimui. Dėl anksčiau išdėstytyų aplinkybių masinio žemės vertinimo ataskaitose verčių zonų tekstiniai aprašymai nepateikiami.

Savivaldybės teritorijos žemės verčių zonų žemėlapis pateikiamas vertinimo ataskaitos 4 priede, detaliau su šiuo dokumentu susipažinti ir atlkti žemės verčių zonų paiešką galima interneto puslapyje www.regia.lt/zemelapis/. Nurodytame puslapyje verčių zonų paieška atliekama savivaldybių sąraše pažymint norimą savivaldybę, temų sąraše pažymint laukus – *verčių zonas; sklypai*, paieškos laukuose įvedant žemės sklypo unikalų numerį arba jo adresą. Žemės verčių žemėlapyje pateikiamas verčių zonų tikslios ribos ir zonų numeriai, žemės kadastro žemėlapio žemės sklypai, gatvių ir kita vienos informacija.

3.6.6. Rekreacinio naudojimo koeficientas K_r

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26 p. nurodoma, kad *žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliai, nurodyti Taisyklių 18 punkte, gali būti tikslinami taikant rinkos duomenų analize pagrįstus koeficientus ir pataisas.* Koeficientai (pataisos) leidžia detaliau ir tiksliau įvertinti žemės sklypų charakteristikas, kurių įtaka bendrame rinkos duomenų kontekste statistinės analizės priemonėmis ne visada nustatoma kaip reikšminga.

Rekreacinio naudojimo koeficientas K_r taikomas apskaičiuojant vidutinę rinkos vertę žemės ūkio paskirties žemės sklypams, kurių naudojimo būdas yra rekreacinio naudojimo žemės sklypai, ar vandens ūkio paskirties žemės sklypams, kurių naudojimo būdas yra rekreacioniai vandens telkiniai. Koeficientas K_r konkretiai žemės verčių zonai nustatomas pagal šią formulę (Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.1 papunktis):

$$K_r = Re1/VRV1, \text{ kur:}$$

Re1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, parduotų rekreacinėse teritorijose per paskutinius 12 mėnesių, 1 hektaro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, esančių nerekreacinėse teritorijose, 12 paskutinių mėnesių 1 hektaro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose, apskaičiuota pagal žemės ūkio paskirties žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelį.

Tose žemės verčių zonose, kuriose žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_r nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Analizuojant žemės ūkio paskirties žemės sklypų rinkos duomenis Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijoje, nustatyta, kad žemės verčių zonose Nr. 17.2–17.7 žemės sklypai, kurių plotas iki 3 ha, palyginti su didesnių plotų žemės sklypais, parduoti už didesnę ploto vieneto – 1 ha kainą. Nustatyta, kad didesnėmis kainomis pasižymintys žemės sklypai yra prie vandens telkiniai arba panašiose, rekreacijai tinkamose, teritorijose. Siekiant tokias teritorijas įvertinti artima rinkai verte, joms nustatyti rekreacinio naudojimo koeficientai K_r . Jie apskaičiuoti rekreacijai tinkamų žemės sklypų pardavimo kainas verčių zonoje lyginant su žemės sklypų, nepasižyminčių rekreacinėmis savybėmis, toje pačioje verčių zonoje vertėmis, apskaičiuotomis pagal vertinimo modelius. Koeficientų K_r apskaičiavimas pagal verčių zonas pateiktas toliau lentelėje.

4 lentelė. Koeficiente K_r skaičiavimas pagal verčių zonas

Verčių zona	Re1 (1 ha, Eur)	VRV1 (1 ha, Eur)	K_r (2 skilties 1 ha kainų vidurkis/3 skilties VRV)
1	2	3	4
17.6	8800		
17.6	17034		
17.6	7000		
17.6	7490		
17.6	6683		
1 ha vidurkis:	9401	2067	4,55

Lentelės 4 skiltyje gautas kainų santykinis dydis, koeficientas K_r 4,55 pakankamai pagrįstas ir naudotinas žemės naudojimo būdų – rekreacinio naudojimo žemės sklypai ir rekreacioniai vandens telkiniai sklypų vertinimui.

Apskaičiuojant žemės ūkio paskirties ir vandens ūkio paskirties žemės sklypų, naudojamų rekreacijai (esančių nustatyta tvarka patvirtintose rekreacinėse teritorijose), vidutines rinkos vertes, K_r koeficientu didinama modeliu apskaičiuota vertė tik 3 ha plotui, o likęs žemės sklypo plotas vertinamas pagal modelį be K_r koeficiente. Jeigu rekreacinėje teritorijoje žemės sklypas yra

3 ha ir mažesnio ploto, tokiu atveju apskaičiuojant vidutinę rinkos vertę visam žemės sklypui taikomas K_r koeficientas.

Vadovaujantis Žemės naudojimo būdų turinio aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D-37/D1-40 „Dėl žemės naudojimo būdų turinio aprašo patvirtinimo“ Nekilnojamomo turto registre fiksuojančios žemės ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdas – *rekreacinio naudojimo žemės sklypai*, ir vandens ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdas – *rekreacioniai vandens telkiniai*. Šiemis naudojimo būdams taikomas K_r koeficientas. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

Miesto teritorijos, pasižyminčios rekreaciniemis savybėmis ir išsiskiriančios aukštėsniu žemės sklypų pardavimo kainų lygiu, žemės verčių žemėlapje yra išskirtos į didesnio vertingumo žemės verčių zonas. Tokiu būdu mieste yra įvertintos žemės ūkio paskirties, žemės naudojimo būdo – *rekreacinio naudojimo žemės sklypai* ir vandens ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdo – *rekreacioniai vandens telkiniai* žemės sklypų rekreacinių savybės. Vadovaudamiesi anksčiau paminėta aplinkybe, taip pat ir dėl tokios žemės rinkos duomenų trūkumo, vertintojai daro išvadą, kad žemės ūkio ir vandens ūkio paskirčių žemės sklypų mieste, pasižymintys rekreaciniemis savybėmis, yra įvertinti pakankamai verčių zonomis, ir rekreacinių įtakos koeficientų 17,1 verčių zonai nenustato ir netaiko.

3.6.7. Konservacinių paskirties koeficientas K_k

Konservacinių paskirties koeficientas K_k taikomas konservacinių paskirties žemės sklypų, vertinamų žemės ūkio žemės grupės modeliu, vertės patikslinimui. Koeficientas K_k nustatomas pagal šią formulę (Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.2 papunktis):

$$K_k = K_{k1}/VRV1, \text{ kur:}$$

Kons1 – konservacinių paskirties žemės sklypų 1 hektaro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų 1 hektaro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Tose žemės verčių zonose, kuriose žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_k nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitų viešo svarstymo metu fiksuojamos žemės savininkų pastabos, kad konservacinių paskirties žemė, kurią sudaro žemės naudojimo būdo – *gamtiniai rezervatų ir kultūros paveldo objektų* žemės sklypai dėl žemės naudojimo apribojimų yra mažiau paklausūs rinkoje nei žemės ūkio ir vandens ūkio žemės sklypai, todėl jų vertė yra mažesnė. Atlikus papildomą rinkos analizę, nustatyta, kad šalyje yra užfiksuota 14 konservacinių paskirties sklypų pardavimų, jų 1 ha kainų statistika nėra patikima ir nėra naudotina kainų skirtumo tarp žemės ūkio ir konservacinių paskirties žemės kainų koeficientui apskaičiuoti ir pagrįsti. Atsižvelgiant į šią aplinkybę, konservacinių paskirties žemės vertės skirtumo koeficientas nustatytas atlikus Registrų centro atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamomo turto vertintojų apklausą. Apibendrinant jų išsakyti argumentus ir nuomonės, ekspertiškai nustatytas konservacinių paskirties žemės koeficientas K_k 0,80. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.8. Mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų koeficientas K_4

Nesutvarkytose, žemėtvarkos požiūriu probleminėse miesto teritorijose, atskirais atvejais savivaldybė formuoja mažesnius kaip 4 arų žemės sklypus. Tokie sklypai nėra paklausūs dėl statybų ribojimo, todėl juos įsigyti gali būti suinteresuoti tik besiribojančių žemės sklypų savininkai ar naudotojai. Dėl tokų žemės sklypų panaudojimo ir paklausos ribotumo jų rinkos vertė yra žemesnė, lyginant su „normaliais“ žemės sklypais.

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.3 papunktyje nurodoma, kad koeficientas K_4 taikomas mažesniems kaip 4 arų Taisyklių 15.3 papunktyje nurodytiems žemės sklypams. Koeficientas K_4 nustatomas pagal šią formulę (Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.3 papunktis):

$$K_4 = 4 \text{ a}1/\text{VRV1}, \text{ kur:}$$

$4 \text{ a}1$ – žemės sklypų, nurodytų Taisyklių 15.3 papunktyje, mažesnių kaip 4 arai, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės sklypų, nurodytų Taisyklių 15.3 papunktyje, 4 arų ir didesnio ploto, 1 aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Tose žemės verčių zonose, kuriose žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_4 nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Registrų centras atliko tokį žemės sklypų rinkos tyrimą, paskutinių metų rinkos duomenis ir kainų skirtumų skaičiavimus pateikia toliau lentelėje.

5 lentelė. Žemės sklypų, didesnių kaip 4 arai ir mažesnių kaip 4 arai, rinkos kainų skirtumų skaičiavimai

Miestas	Zonos Nr.	Sklypų skaičius	Dalis	Paskirtis	Sandorio suma, Eur	Sklypo plotas ha	1 aro kaina, Eur	1 a kainų vidurkis (>4a, ir <4a)	Koefici-entas K4zon (<4a/>4a)
									9
Vilnius	57.22	1	1	Kita (žemės)	14481	0,0440	3291	>4a 3235 <4a 2246	0,69
Vilnius	57.22	1	1	Kita (žemės)	43663	0,1298	3364		
Vilnius	57.22	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	34754	0,1084	3206		
Vilnius	57.22	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	25718	0,0845	3044		
Vilnius	57.22	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	25718	0,0786	3272		
Vilnius	57.22	1	1	Kita (žemės)	9181	0,0399	2301		
Vilnius	57.22	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	6285	0,0262	2399		
Vilnius	57.22	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	2404	0,0118	2037		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (žemės)	28962	0,1050	2758	>4a 2977 <4a 1985	0,67
Vilnius	57.23	1	1	Kita (žemės)	33306	0,1077	3093		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (žemės)	28962	0,0900	3218		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	33886	0,1238	2737		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	31858	0,1008	3161		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	57924	0,2000	2896		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	8138	0,0383	2125		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	7414	0,0373	1988		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	6401	0,0306	2092		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	7074	0,0381	1856		
Vilnius	57.23	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	5706	0,0306	1865		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	16624	0,0928	1791	>4a 1819 <4a 1296	0,71
Vilnius	57.28	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	26935	0,1551	1737		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	34465	0,1953	1765		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	19115	0,1025	1865		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	17088	0,1000	1709		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	18825	0,1025	1836		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	21141	0,1123	1883		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	22057	0,1120	1969		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (žemės)	5039	0,0340	1482		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	2751	0,0246	1119	1296	0,71
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	4924	0,0383	1286		

Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	16624	0,0928	1791	>4a 1819 <4a 1296	0,71
Vilnius	57.28	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	26935	0,1551	1737		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	34465	0,1953	1765		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	19115	0,1025	1865		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	17088	0,1000	1709		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	18825	0,1025	1836		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	21141	0,1123	1883		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	22057	0,1120	1969		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (žemės)	5039	0,0340	1482		
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	2751	0,0246	1119	1296	0,71
Vilnius	57.28	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	4924	0,0383	1286		

Vilnius	57.30	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	18825	0,1500	1255			
Vilnius	57.30	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	17377	0,1200	1448	>4a		
Vilnius	57.30	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	18825	0,1340	1405	1369		
Vilnius	57.30	1	1	Kita (žemės)	14481	0,0978	1481			
Vilnius	57.30	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	18825	0,1500	1255			0,70
Vilnius	57.30	1	1	Kita (žemės)	3591	0,0300	1197	<4a		
Vilnius	57.30	1	1	Kita (žemės)	3475	0,0373	932	956		
Pagiriai	57.30	1	1	Kita (žemės)	956	0,0102	937			
Vilnius	57.30	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	811	0,0107	758			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	28962	0,1446	2003			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	28962	0,1466	1975			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	27514	0,1500	1834	>4a		
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	18825	0,1019	1847	2023		
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	23239	0,1003	2317			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	23170	0,1007	2301			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	24618	0,1339	1839			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	38519	0,1863	2068			0,73
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	2809	0,0172	1633	<4a		
Vilnius	57.32	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	4634	0,0321	1443	1471		
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	1883	0,0139	1354			
Vilnius	57.32	1	1	Kita (žemės)	4228	0,0291	1453			
Vilnius	57.57	1	1	Kita (žemės)	31134	0,0645	4827	>4a		
Vilnius	57.57	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	62268	0,1290	4827	5113		
Vilnius	57.57	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	78197	0,1300	6015			
Vilnius	57.57	1	1	Kita (mažaaukšč. ter.)	57924	0,1211	4783			0,72
Vilnius	57.57	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	4278	0,0118	3626	<4a		
Vilnius	57.57	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	14423	0,0387	3727	3676		
Vilnius	57.73	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	17377	0,0609	2853	>4a		
Vilnius	57.73	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	21722	0,0765	2839	2846		0,75
Vilnius	57.73	1	1	Kita (žemės)	5358	0,0249	2152	<4a		
Vilnius	57.73	1	1	Kita (žemės)	5039	0,0235	2144	2122		
Vilnius	57.73	1	1	Kita (gyv. teritorijos)	5937	0,0287	2069			

10 skilties kainų santykį vidurkis (koeficientas): 0,71

1 aro kainų skirtumų nustatymui žemės sklypams, kurių plotai yra mažesni už 4 arus, atlikta mažesnių kaip 4 arai ir didesnių kaip 4 arai sklypų kainų lyginamojų analizė. Lyginimui parinkti rinkoje parduoti sklypai panašūs pagal jų vietą – verčių zoną, paskirtį ir naudojimo būdą, pardavimo datą. Kainų analizei panaudoti tik žemės sklypų be statinių, ir kai pardavimas vyko tik vieno sklypo, sandoriai. Lygintinų sklypų pardavimai užfiksuoti Vilniaus m. 57.22, 57.23, 57.28, 57.30, 57.32, 57.57 ir 57.73 verčių zonose, jose nustatyti kainų skirtumų koeficientai su apskaičiavimų sekomis yra pateikti 5 lentelės 9 ir 10 skiltyse.

Siekiant objektyvaus ir pagristo rezultato, pirmiausia apskaičiuoti atskirose verčių zonose įvykusią sandorių 1 aro kainų aritmetiniai vidurkiai, skaičiavimai pateikti 5 lentelės 9 skiltyje. Kainų vidurkių santykiniai skirtumai pagal zonas K₄ zon apskaičiuoti 5 lentelės 10 skiltyje pagal formulę:

$K_4 \text{ zon} = 9 \text{ skilties verčių zonoje } <4a \text{ sklypų kainų vidurkis}/9 \text{ skilties verčių zonoje } >4a \text{ sklypų kainų vidurkis}$

Apskaičiuotų koeficientų K₄ zon reikšmės verčių zonose kinta 0,67–0,75 intervale. Gauta skirtumų sklaida pateisinama vietas įvairovės ir sandorio pusės požiūrio į nekilnojamomo turto privalumus ir trūkumus subjektyvumu. Galutinė koeficiente reikšmė nustatyta apskaičiuojant 5

lentelės 10 skilties koeficientų aritmetinį vidurkį, gautas koeficientas K_4 0,71 pateiktas 10 skilties paskutinėje eilutėje.

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų vertės korekcijai koeficiente K_4 reikšmės nustatymas dėl mažų sklypų rinkos duomenų trūkumo yra kebus. Atsižvelgiant į tai, kad mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų užstatymo ribojimai Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijoje yra analogiški kaip Vilniaus mieste, kad taikant koeficientą žemės vertė sumažinama proporcingai jos nustatytais vertei iki pataisos taikymo, darytina išvada, kad Vilniaus miesto žemės sklypams nustatytas koeficientas K_4 0,71 pagrįstai taikytinas ir Kazlų Rūdos savivaldybės žemės sklypų vertinimui.

Išvada. Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos gyvenamujų teritorijų žemės grupės, apibrėžtos Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.3 papunktyje, sklypų, mažesnių kaip 4 arai, žemės sklypų vertinimui, modelyje taikomas vertę mažinantis koeficientas K_4 0,71. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.9. Miškų pataisa MP

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.4 papunktyje nurodoma, kad miškų pataisa MP skaičiuojama šių Taisyklių 15.1 papunktyje nurodytiems žemės sklypams – *miškų ūkio, žemės ūkio, vandens ūkio, konservacinių paskirties, kitos paskirties naudojimo būdų – naudingųjų iškasenų teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams, teritorijos valstybės sienos apsaugos tikslams, kuriuose fiksuojama žemės naudmena – miškas*. Pataisa MP nustatoma pagal šią formulę:

$$MP = -VRVI \times \bar{Z}_{\text{miško}} \times (1 - KM\bar{U}/VRVI), \text{ kur:}$$

VRVI – žemės ūkio paskirties žemės sklypų be miško žemės 1 hektaro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose;

KM \bar{U} – miškų ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose iškirstas miškas, 1 hektaro pirkimo-pardavimo kainos vertinamose žemės verčių zonose;

$\bar{Z}_{\text{miško}}$ – miško plotas, nurodytas žemės sklypo duomenyse, išrašytuose Nekilnojamomojo turto registre.

Pataisos reikšmė nustatoma analizuojant miškų ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose iškirsti medynai, pardavimo kainas, o tose žemės verčių zonose, kuriuose žemės rinkos duomenų trūksta, ši pataisos reikšmė nustatoma žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Kai sklypo 1 ha vertė (Vbaz1), apskaičiuota pagal modelio formulę nepritaikius pataisų koeficientų ir neatsižvelgus į pataisas gaunama Vbaz1 \leq 1854 Eur, tai MP skaičiuojama taip:

$$MP = -\bar{Z}_{\text{miško}} \times Vbaz1 \times 0,75.$$

Kai sklypo 1 ha vertė gaunama Vbaz1 $>$ 1854 Eur, tai MP apskaičiuojama taip:

$$MP = -\bar{Z}_{\text{miško}} \times Vbaz1 \times ((Vbaz1 \times 0,995 - 463) / Vbaz1), \text{ čia}$$

$\bar{Z}_{\text{miško}}$ – sklypo plotas miškų ūkio paskirties sklypams, ir kituose sklypuose – miško sklypo dalis, kuri kadastriniuose duomenyse nurodoma kaip *miško plotas*.

Pataisos taikymas apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.10. Žemės našumo balo pataisa NBP

Žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertingumas priklauso nuo buvimo vietas, sklypo dydžio, formos, reljefo, susisiekimo patogumo, infrastruktūros išvystymo ir kitų veiksnių, taip pat nuo dirvožemio derlingumo. Žemės derlingumą apibūdina žemės našumo balas. Didesnio našumo balo žemėje, taikant standartines agrotechnines priemones, išauginami didesni derliai, tokios žemės savininkai gauna didesnę naudą. Šalies teritorijoje žemės našumas kinta nuo 10 iki 70 balų. Rinkos dalyviai, pirkdamai sklypus žemės ūkio veiklai, atsižvelgia į žemės našumo balą, todėl aukšto derlingumo šalies teritorijose fiksuojamos aukštesnės sandorių rinkos kainos, lyginant su teritorijomis, kuriuose žemės našumo balas žemesnis. Atliekant masinį žemės vertinimą, našumo balo įtaka įvertinama zonavimu. Didesnėse, ypač sudėtingo reljefo verčių zonose, esant dideliems sklypų našumo balų skirtumams, zonavimu našumo balas įvertinamas nepakankamai. Siekiant

tikslesnio žemės ūkio paskirties žemės sklypų įvertinimo, i vertės apskaičiavimo modelį įvedama žemės našumo balo pataisa. Našumo balo pataisa – vertinamo žemės ūkio paskirties žemės sklypo vertės padidėjimas arba sumažėjimas, apskaičiuojamas atsižvelgiant į skirtumą tarp to žemės sklypo našumo balo ir toje pačioje verčių zonoje esančių ir modeliui sudaryti panaudotų žemės sklypų našumo balų vidurkio.

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.5 papunktyje nurodoma, kad žemės našumo balo pataisa NBP taikoma žemės sklypams, priskirtiems šių taisyklių 15.1 papunktyje nurodytai žemės grupei, išskyrus miškų ūkio ir kitos paskirties žemės sklypus, ir žemės sklypus, kuriuose yra šios Nekilnojamomo turto kadastre įrašytos žemės naudmenos: miško žemė, pelkės, nenaudojama, pažeista žemė. Pataisa NBP nustatoma pagal šią formulę:

$$NBP = Knb \times (\bar{ZNB} - NB_{const}) \times VRVI, \text{ kur:}$$

Knb – našumo balo koeficientas;

\bar{ZNB} – žemės sklypo našumo balas;

NB_{const} – vertinamose žemės verčių zonose parduotų žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kurių kainų pagrindu sudarytas žemės ūkio paskirties žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, našumo balų vidurkis;

$VRVI$ – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė, neatsižvelgiant į Taisyklių 26.4 papunktyje nurodytą pataisą.

Pataisos reikšmė nustatoma iš žemės sklypų rinkos duomenų, o jeigu šių duomenų trūksta, – žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Pataisa NBP netaikoma miestuose ar miesteliuose esantiems žemės sklypams, kurių pardavimo kainos nėra pagrįstos iš žemės ūkio veiklos gaunama nauda.

Masinio žemės vertinimo modeliuose vertės koregavimas našumo balo pataisa atliktas išskiriant žemės naudmenas – miško žemę, pelkę, nenaudojamą, pažeistą žemę, pagal formulę:

$$NBP = Knb \times (\bar{ZNB} - NB_{const}) \times VRVI \times (\bar{ZBpl} - \bar{Znenaudojama} - \bar{Zmiško}), \text{ kur:}$$

\bar{ZBpl} – žemės sklypo plotas ha;

$\bar{Znenaudojama}$ – sklypo naudmenos ha: pelkė, nenaudojama, pažeista žemė;

$\bar{Zmiško}$ – sklypo naudmena, miškas, ha.

Knb – našumo balo koeficientas, išreiškiantis žemės sklypo vertės pokyčių pasikeitus žemės našumui 1 balu. Knb gali kisti 0,01–0,04 intervale.

Pataisos taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

Tais atvejais, kai verčių zona apima dalį miesto ir dalį priemiestinės kaimiškos teritorijos, arba tik priemiestinę kompaktišką teritoriją, arba tik miestelį, vertintojas, atsižvelgdamas į toje teritorijoje vyraujantį, o kartu ir geriausią žemės panaudojimą, nusprenčia, ar tokioje zonoje žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertei turi įtaką žemės derlingumas. Nustačius, kad tokioje zonoje vyraujanti žemės sklypų paskirtis *kita* ir kad geriausias panaudojimas *kitai* paskirčiai, našumo balo pataisa neskaičiuojama.

Tais atvejais, kai verčių zona apima dalį miesto ir dalį priemiestinės kaimiškos teritorijos, arba tik priemiestinę kompaktišką teritoriją, arba tik miestelį, vertintojas, atsižvelgdamas į toje teritorijoje vyraujantį, o kartu ir geriausią žemės panaudojimą, nusprenčia, ar tokioje zonoje žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertei turi įtaką žemės derlingumas. Nustačius, kad tokioje zonoje vyraujanti žemės sklypų paskirtis *kita* ir kad geriausias panaudojimas *kitai* paskirčiai, našumo balo pataisa neskaičiuojama.

3.6.11. Bendro naudojimo teritorijos koeficientas K_{BN}

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.3 papunktį, žemės naudojimo būdų – gyvenamajų teritorijų, visuomeninės paskirties teritorijų, bendrojo naudojimo teritorijų, atskirųjų želdynų teritorijų žemės sklypai, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į gyvenamųjų teritorijų žemės grupę. Analizuojant nurodytos grupės žemės 1 aro pardavimo kainas nustatyta, kad žemės naudojimo būdo – bendro naudojimo teritorijos žemės sklypai, lyginant su žemės sklypų naudojimo būdo – gyvenamosios teritorijos žemės sklypais, rinkoje parduodami mažesnėmis kainomis. Nurodytai aplinkybei įvertinti Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.6 papunktyje numatytas bendro naudojimo teritorijos koeficientas K_{BN} . Šiame papunktyje nurodoma, kad

bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos koeficientas K_{BN} taikomas žemės sklypams, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos. Koeficientas K_{BN} nustatomas pagal šią formulę:

$$K_{BN} = BN1/VRV1, \text{ kur:}$$

BN1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – vienbučių ir dvibučių gyvenamujų pastatų teritorijos, 1 aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Jeigu žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_{BN} nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Vertintojas, siekdamas atsižvelgti į bendro naudojimo teritorijų žemės kainų skirtumus nuo gyvenamajų teritorijų žemės kainų, nustatė kainų skirtumo koeficientą K_{BN} , naudotus naujausius rinkos duomenis ir koeficiente skaičiavimus pateikia toliau lentelėje.

6 lentelė. Koeficiente K_{BN} skaičiavimas

Savivaldybė	Zonos Nr.	Dokumento pavadinimas	Sklypų skaičius	Paskirtis	1 aro kaina, Eur (BN1)	1 aro VRV, Eur (VRV1)	BN1/VRV1
1	2	3	4	5	6	7	8
Kauno m. sav.	15.12	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	1555	2470	0,63
Palangos m. sav.	30.13	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	549	960	0,57
Palangos m. sav.	30.5	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	1158	1792	0,65
Palangos m. sav.	30.5	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	1364	2188	0,62
Palangos m. sav.	30.5	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	1158	1792	0,65
Palangos m. sav.	30.13	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	576	960	0,60
Utenos r. sav.	54.1.4	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	292	559	0,52
Zarasų r. sav.	60.1.2	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (bendro naud. teritor.)	100	176	0,57
Aritmetinis vidurkis:							0,60

Žemės naudojimo būdo – *bendro naudojimo teritorijos* žemės sklypų pardavimo kainų ir verčių santykiai BN1/VRV1, apskaičiuoti lentelės 8 skiltyje, rodo, kad tokie žemės sklypai rinkoje parduodami nuo 35 iki 48 procentų mažesnėmis kainomis lyginant su naudojimo būdo – *gyvenamajų teritorijų* žemės sklypų nustatytomis vertėmis. Gauta skirtumų sklaida pateisinama vienos įvairovės ir sandorio pusės požiūrio į nekilnojamomo turto privalumas ir trūkumas subjektyvumu. Siekiant objektyvaus įvertinimo, galutinė koeficiente reikšmė nustatyta apskaičiuojant 8 skilties koeficientų aritmetinį vidurkį, gauta reikšmė 0,60 pateikta lentelės 8 skilties paskutinėje eilutėje.

Įšvada. Vadovaujantis atlirkto rinkos tyrimu, apskaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo – *bendro naudojimo teritorijos* vertę, taikomas *gyvenamajų teritorijų žemės grupės* vertinimo modelis, pakoreguotas K_{BN} koeficientu 0,60. Jeigu žemės sklypui būtų įregistruoti keli naudojimo būdai – *bendro naudojimo teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, atskirų želdynų teritorijos* (arba du tokie būdai), tai tokiu atveju K_{BN} koeficientas taikomas vieną kartą, t. y. netaikoma šių koeficientų sandauga vienam, antram ir trečiam būdams atskirai. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.12. Kitos paskirties žemės rekreacinės teritorijos koeficientas K_r kita

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.4 papunktį, kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra *komercinės paskirties objektų teritorijos ir rekreacinės teritorijos*, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į komercinės žemės grupę. Paprastai naudojimo būdo – *rekreacinės teritorijos*, žemės sklypai yra mažiau vertingi dėl jiems taikomų papildomų užstatymo sąlygų, privalomų architektūros statinių apdailos, ekologijos reikalavimų, dažnai tokiemis sklypams numatomų pravažiavimo, praėjimo servitutų, viešo patekimo. Dėl anksčiau nurodytų aplinkybių žemės sklypai naudojimo būdo – *rekreacinės teritorijos*, yra mažiau paklausūs rinkoje nei komercinės paskirties objektų teritorijos, todėl jų vertė yra mažesnė. Tokių sklypų įvertinimui Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.7 papunktyje numatytais rekreacinis koeficientas K_r kita. Koeficientas K_r kita nustatomas pagal šią formulę:

$$K_r \text{ kita} = Rekr1/VRV1, \text{ kur:}$$

Rekr1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – rekreacinės teritorijos, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos, 1 aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Jeigu žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_r kita nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Atlikus žemės rinkos analizę, nustatytais rekreaciniu naudojimo žemės sklypų vertę mažinantis koeficientas, rinkos duomenys ir skaičiavimai pateikti toliau lentelėje.

7 lentelė. Koeficiente K_r kita skaičiavimas

Savivaldybė	Dokumento pavadinimas	Skl. skaičius	Objekto tipas	Paskirtis – kita, naudojimo būdas	Zonos Nr.	1 aro kaina, Eur (Rekr1)	1 aro VRV, Eur (VRV1)	Koeficientas (7/8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Klaipėdos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Rekreacinės teritorijos	21.2	2644,81		0,89
Klaipėdos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Komerc. paskirties objektų teritorijos	21.2		2966,36	
Molėtų r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Rekreacinės teritorijos	27.3	125		0,91
Molėtų r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Komerc. paskirties objektų teritorijos	27.3		137,58	
Klaipėdos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Rekreacinės teritorijos	21.2	2534,18		0,85
Klaipėdos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Rekreacinės teritorijos	21.2	2644,81		0,89
Klaipėdos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Komerc. paskirties objektų teritorijos	21.2		2966,36	
Kretingos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Rekreacinės teritorijos	22.8	163,35		0,79
Kretingos r. sav.	Pirkimo–pardavimo sutartis	1	Žemės sklypas	Komerc. paskirties objektų teritorijos	22.8		207,46	

Vidurkis

0,87

Mediana

0,89

Lentelės 7 skiltyje pateiktos žemės sklypų, vienos požiūriu panašiose teritorijose, naudojimo būdo – *rekreacinės teritorijos* sandorių 1 aro kainos, 8 skiltyje – sklypų 1 aro VRV, apskaičiuotos pagal komercinės žemės grupės modelio formulę. Kainų skirtumų koeficientai apskaičiuoti 7 skilties kainas dalinant iš 8 skilties verčių, skaičiavimų rezultatai pateikti lentelės 9 skiltyje. Gautų koeficientų reikšmės kinta 0,79–0,91 intervale, jų aritmetinis vidurkis – 0,87, mediana – 0,89. Siekiant objektyviausio rezultato, vertinimui tinkamiausia medianos reikšmė – 0,89, kuri panaikina ekstremalias koeficientų reikšmes.

Išvada. Komercinės paskirties grupės modeliu vertinant žemės sklypus paskirties – *kita*, naudojimo būdo – *rekreacinės teritorijos*, taikomas vertė mažinantis koeficientas K_r kita 0,89. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.13. Bendrojo plano sprendinių koeficientas K_{BP}

Nekilnojamojo turto rinkos analizė rodo, kad vienas iš svarbių žemės vertingumo veiksnių yra planuojamas ir dokumentais reglamentuotas teritorijos žemės naudojimas. Žemės naudojimo galimybes nustato savivaldybių teritorijų bendrieji planai.

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatyme bendrasis planas apibrėžiamas taip: *bendrasis planas – teritorijų kompleksinio planavimo dokumentas, kuriami, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir uždavinius, nustatyta planuojamos teritorijos vystymo erdvinė koncepcija ir teritorijos naudojimo bei apsaugos principai (Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas).* Bendrajį planą sudaro raštu ir grafiškai išreišktų teritorijų planavimo sprendinių rezultatų visuma. Sprendiniai pagal vyraujančius požymius nurodo teritorijos funkcinės zonas ir nustato tose zonose galimas žemės naudojimo paskirtis ir būdus bei užstatymo intensyvumo ir aukštingumo reglamentus. Bendrojo plano sprendiniai ypač svarbūs priemiesčių žemės ūkio paskirties žemei, kurios efektyvesnis ir paklausesnis naudojimas gyvenamiesiems, komerciniams, pramoniniams statiniams statyti yra draudžiamas (ribojamas). Teritorijose, kuriose bendrojo plano sprendiniai numato žemės ūkio paskirties žemės keitimą – naudojimą kitai paskirčiai, žemės sklypų paklausa ir vertingumas išauga. Nurodytai aplinkybei įvertinti žemės ūkio paskirties žemės sklypams Masinio žemės vertinimo taisyklį 26.8 papunktyje numatytas vietovės lygmens bendrojo plano ar savivaldybės lygmens bendrojo plano sprendinių koeficientas K_{BP} . Koeficientas K_{BP} nustatomas pagal šią formulę:

$$K_{BP} = BP1/VRV1, \text{ kur:}$$

BP1 – teritorijose, kuriose vietovės lygmens bendrojo plano ar savivaldybės lygmens bendrojo plano sprendiniai numato galimybę keisti žemės ūkio paskirties žemės sklypų paskirtį, žemės sklypų 1 hektaro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų 1 hektaro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Jeigu žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_{BP} nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Kazlų Rūdos savivaldybės bendrasis planas (miesto) parengtas ir patvirtintas Kazlų Rūdos savivaldybės tarybos 2008-12-23 sprendimu Nr. TS-519. Plano sprendiniai skaitmeniniu *shape* (sluoksnio) formatu vertintojui néra prieinami, todėl masiniam žemės vertinimui atskiru veiksniu néra panaudoti, bendrojo plano sprendinių koeficientas K_{BP} netaikomas.

Atliekant masinį žemės vertinimą į bendrojo plano sprendinius yra atsižvelgta nustatant verčių zonas ir jų reikšmingumo rodiklius.

3.6.14. Daugiabučių gyvenamųjų pastatų koeficientas K_d

Žemės rinkoje, ypač didžiuosiuose miestuose, žemės sklypų, kurių paskirtis – *kita*, naudojimo būdas – *daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos*, parduodami daug didesnėmis kainomis negu paskirties – *kita*, naudojimo būdo – *vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos*. Nurodytos aplinkybės įvertinimą numato Masinio žemės vertinimo taisyklį

26.9 papunktis: *žemės sklypams, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – daugiabučių gyvenamujų pastatų ir bendrabučių teritorijos, įvertinimui taikomas daugiabučių gyvenamujų pastatų koeficientas K_d nustatomas pagal šią formulę:*

$$K_d = DG1/VRV1, \text{ kur:}$$

DG1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – daugiabučių gyvenamujų pastatų ir bendrabučių teritorijos, I aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – vienbučių ir dvibučių gyvenamujų pastatų teritorijos, I aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Jeigu žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_d nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijoje iki 2019 m. rugpjūčio 1 d. Nekilnojamomo turto registre žemės sklypų, kurių paskirtis kita, naudojimo būdas – daugiabučių gyvenamujų pastatų ir bendrabučių teritorijos, nėra įregistruota, todėl nustatyti K_d nėra galimybės. Įregistruavus verčių zonose anksčiau nurodytos paskirties ir naudojimo būdo žemės sklypus, jų vertinimui taikomas paskirčių grupės – gyvenamujų teritorijų žemė, masinio vertinimo modelis ir K_d koeficientas 1 (vienetas).

3.6.15. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės koeficientas K_n

Atliekant žemės ūkio paskirties žemės sandorių analizę, nustatyta, kad žemės sklypų, kuriuose yra pelkių, nenaudojamos ir pažeistos žemės, 1 ha pardavimo kaina yra mažesnė lyginant su 1 ha pardavimo kaina žemės sklypų, kuriuose tokios žemės nėra. Sandorio pusės, sulygdomas dėl kainos, įvertina pelkes, pažeistą ir nenaudojamą žemę, kaip riboto naudojimo sklypo dalį, ir dėl to kaina yra sumažinama. Nurodytos aplinkybės įvertinimą numato Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.10 papunktis: *žemės ūkio paskirties žemės sklypų naudmenoms, kurias sudaro pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotai, įvertinami taikant pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės koeficientą K_n . Koeficientas K_n nustatomas pagal šią formulę:*

$$K_n = Nenaud1/VRV1, \text{ kur:}$$

Nenaud1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose yra pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės, I aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose nėra pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės, I aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Jeigu žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas K_n nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.

Vadovaujantis anksčiau pateikta Masinio žemės vertinimo taisyklių nuostata, atliktas rinkoje parduotų žemės ūkio paskirties sklypų su pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotais rinkos tyrimas, porinio lyginimo būdu nustatytas žemės sklypų vertė koreguojantis koeficientas K_n . Žemės ūkio žemės rinkos duomenys ir koeficiente K_n skaičiavimai pateikioti lentelėje.

8 lentelė. Koeficiente K_n skaičiavimas

Nr.	Pelkės plotas, ha	Nenaudojamos plotas, ha	Zona	Sklypo plotas, ha	Sandorio suma, Eur	1 ha kaina, Eur	1 ha kainos skirtumas dėl pelkės	Pelkės ploto kaina, Eur	Pelkės, pažeistos, nenaudojamos žemės kainos dalis viso sklypo kainoje
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,28	16.12	0,8235	5000	6072				
1-1		16.12	1,1200	10720	9571	3499	980		0,2
2	0,06	16.29	1,4000	1595	1139				
2-1		16.29	1,3700	9000	6569	5430	326		0,2
2-2		16.29	1,2500	8750	7000	5861	352		0,22
3	0,10	18.13	0,9000	1000	1111				
3-1		18.13	0,5000	1500	3000	1889	189		0,189
3-2		18.13	0,8325	2500	3003	1892	189		0,189
4	0,15	2.12	1,3200	2000	1515				

4-1		2.12	2,0800	8300	3990	2475	371	0,19
5	0,34	21.19	0,5000	1000	2000			
5-1		21.19	1,1300	3000	2655	655	223	0,22
6	0,07	21.22	0,5300	1300	2453			
6-1		21.22	1,2000	8000	6667	4214	295	0,23
7	1,00	23.17	4,3500	8700	2000			
7-1		23.17	6,7800	25414	3748	1748	1748	0,2
7-2		23.17	3,3800	13000	3846	1846	1846	0,21
8	5,34	8.21	5,4930	6000	1092			
8-1	0,06	8.21	5,0700	6600	1302	210	1121	0,19

Aritmetinis vidurkis 10 skilties: 0,2

Lentelės pirmose 7-iose skiltyse pateiktos žemės sklypų pelkių, nenaudojamos žemės plotai, sklypų verčių zonų Nr., sklypų plotai, sandorių sumos ir sklypų 1 ha kainos Eur. Žemės sklypų su nenaudojama arba pelkės žeme 1 ha kainų skirtumas nuo žemės sklypų be nurodytų naudmenų, apskaičiuotas iš panašaus pagal vietos ir kitas kadastro charakteristikas 1-1 sklypo, 7 skilties 1 ha 9571 Eur kainos atimant 1 sklypo 1 ha 6072 Eur kainą, gautas skirtumas 3499 Eur įrašytas 8 skiltyje. Apskaičiuotą 1 ha kainų skirtumą padauginus iš sklype esančio nenaudojamo (kitais lyginimo atvejais – pelkės) ploto (2 ir 3 skiltys) gaunama nenaudojamo (arba pelkės) žemės ploto kaina, kuri pateikiama lentelės 9 skiltyje. Nenaudojamo (arba pelkės) ploto kainos santykinė dalis viso sklypo kainoje, pateikta 10 skiltyje, yra apskaičiuota dalinant 9 skilties nenaudojamos (kituose sklypų kainų palyginimuose ir pelkės) žemės kainą iš 6 skilties sklypo su nenaudojama žeme (arba pelke) sandorio sumos. Lentelės 10 skiltyje analogiškai apskaičiuota ir kitų sklypų nenaudojamos žemės ir pelkės ploto kainos santykinė dalis (koeficientas) viso sklypo kainoje, kuri kinta 0,189–0,22 intervale. Siekiant objektyvaus rezultato apskaičiuotas šių koeficientų vidurkis 0,2.

Žemės sklypų pardavimų su žemės naudmena – *pažeista žemė* sandorių duomenų bazėje nėra pakankamai įregistruota, todėl nustatyti tokios žemės įtaką žemės sklypo pardavimo kainai nėra galimybės. Atsižvelgiant į tai, kad pažeistos, pelkės ir nenaudojamos žemės naudojimas žemės ūkio veikloje yra panašus efektyvumo požiūriu visoms šioms žemės naudmenoms įvertinti pagrįstai naudotinas vienodo dydžio koeficientas K_u 0,2.

Išvada. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertė sudaro 20 procentų žemės ūkio paskirties žemės sklypo ploto vertės. Kadangi su tokiomis naudmenomis sklypų pardavimų šalies žemės rinkoje užfiksuota nėra daug, ir atsižvelgiant į tai, kad tokios žemės naudojimo efektyvumas yra analogiškas visiems žemės ūkio paskirties sklypams šalies teritorijoje, nustatytas vertė mažinantis koeficientas K_u 0,2 yra pagrįstai taikytinas visos šalies žemės ūkio paskirties žemės (išskyrus mėgėjų sodo ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypus) pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertinimui. Koeficiente taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.16. Žemės sklypo užstatymo koeficientas K_u

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.11 papunktis numato užstatymo koeficientą K_u žemės sklypams, užstatytiems pastatais. Koeficientas K_u nustatomas pagal šią formulę:

$$K_u = UžstI / VRFV1, \text{ kur:}$$

UžstI – žemės sklypų, užstatytų statiniais, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRFV1 – žemės sklypų, neužstatytų statiniais, 1 aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

Koeficiente K_u reikšmė nustatoma iš žemės sklypų ir pastatų rinkos duomenų, o jeigu šių duomenų trūksta, – ekspertiniu vertinimu.

Turto vertintojas, atsižvelgdamas į turto savininkų pastabas dėl statiniai užstatytų žemės sklypų vertės sumažinimo, atliko papildomą neužstatytų žemės sklypų, užstatytų statiniai žemės sklypų ir namų valdų (žemės sklypų su statiniais) pardavimo kainų analizę. Turimi rinkos duomenys dėl nekilnojamojo turto vertę suponuojančių turto charakteristikų (vietos, paskirties,

dydžio, kitų kiekybinių ir kokybinių) įvairovės neleidžia daryti vienareikšmiškos išvados dėl žemės vertės ir statinio vertės pasikeitimo dėl sklypo užstatymo. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas, Turto ir verslo vertinimo metodika ir Masinio žemės vertinimo taisyklos nepateikia metodinių rekomendacijų, kaip būtina įvertinti užstatymo aplinkybę, todėl buvo atlikta nekilnojamojo turto atestuotų vertintojų, turinčių praktinę turto vertinimo patirtį, apklausa. Apklausos metu surinktus duomenis apibendrinus, gautos tokios Koeficiente K_u reikšmės ir taikymo sąlygos: žemės sklypams žemės grupių – *gyvenamujų teritorijų, komercinės, pramonės ir sandėliavimo, mègėjų sodo*, kurių Nekilnojamojo turto registre nurodomas plotas – *užstatyta teritorija*, apskaičiuojant vidutinę rinkos vertę, taikyti užstatymo koeficientą K_u 0,95, o sklypams miestų savivaldybių teritorijose K_u 0,90, ir kai sklype esančio didžiausio ploto pastato aukštų skaičius yra 4 ir didesnis, šio pastato statybos baigtumas 95 procentai ir didesnis, ir sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 1 ir mažesnis už 1,5 ($\Rightarrow 1$ iki $<1,5$) taikyti K_u 0,85, kai sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 1,5 ir mažesnis už 3 ($\Rightarrow 1,5$ iki <3) taikyti K_u 0,8, kai sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 3 ir mažesnis už 5 ($\Rightarrow 3$ iki <5) taikyti K_u 0,7, ir kai sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 5 ($\Rightarrow 5$) taikyti K_u 0,6. Koeficiente taikymo sąlygos detaliau pateikiamas toliau lentelėje.

9 lentelė. Koeficiente K_u taikymo sąlygos ir reikšmės

Nr.	Sąlygos pavadinimas	Sąlygos įvertinimas, apibrėžimas	Koeficientas K_u
1	2	3	4
Sąlyga 1	Žemės grupė	Gyvenamujų teritorijų, komercinės, pramonės ir sandėliavimo, mègėjų sodo	Miestuose savivaldybėse $K_u = 0,9$, kitose vietovėse $K_u = 0,95$
Sąlyga 2	Sklypo NTR užstatymo plotas	$\neq 0$	
K _u prie papildomų sąlygų:			
Sąlyga 3	Didžiausio ploto pastato sklype	Aukštų skaičius $\Rightarrow 4$	Prie 1–5 sąlygų: $K_u = 0,85$ $K_u = 0,8$ $K_u = 0,7$ $K_u = 0,6$
Sąlyga 4	Didžiausio ploto pastato sklype baigtumas	95–100 proc.	
Sąlyga 5	Užstatymo intensyvumas (sklype esančių visų pastatų bendrujų plotų suma kv.m/žemės sklypo plotas kv. m)	$\Rightarrow 1$ iki $<1,5$ $\Rightarrow 1,5$ iki <3 $\Rightarrow 3$ iki <5 $\Rightarrow 5$	

Koeficiente taikymas žemės sklypų vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

3.6.17. Visuomeninės paskirties teritorijų įvertinimas

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.3 papunktį, žemės naudojimo būdų – *gyvenamujų teritorijų, visuomeninės paskirties teritorijų, bendro naudojimo teritorijų, atskirųjų želdynų teritorijų* žemės sklypai, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į gyvenamujų teritorijų žemės grupę. Vertintojas, atsižvelgdamas į žemės savininkų pastabas dėl per aukštų gyvenamujų teritorijų žemės grupės modeliu nustatomų vidutinių rinkos verčių visuomeninės paskirties teritorijų žemės sklypams, kuriems taikomi individualaus naudojimo ir statybos ribojimai, atliko nurodytos žemės rinkos papildomą tyrimą, naudotus naujausius rinkos duomenis ir skaičiavimus pateikia toliau lentelėje.

10 lentelė. Visuomeninės paskirties teritorijų žemės kainų skirtumo skaičiavimas

Savivaldybė	Zonos Nr.	Dokumento pavadinimas	Sklypų skaičius	Paskirtis	1 aro kaina, Eur (VPT1)	1 aro VRV, Eur (VRV1)	VPT1/ VRV1
1	2	3	4	5	6	7	8
Alytaus m. sav.	1.2	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	812	1219	0,67
Alytaus r. sav.	2.7	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	43	72	0,6
Jonavos r. sav.	10.7	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	87	155	0,56
Kelmės r. sav.	18.13	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	11,6	20,2	0,57
Klaipėdos m. sav.	20.2	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	5030	9197	0,55
Klaipėdos m. sav.	20.2	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	5790	8885	0,65
Klaipėdos r. sav.	21.1	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	532	833	0,64
Klaipėdos r. sav.	21.22	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	56	90	0,62
Klaipėdos r. sav.	21.22	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	60	98	0,61
Kretingos r. sav.	22.1	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	197	303	0,65
Kėdainių r. sav.	19.16	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	37	65	0,57
Rokiškio r. sav.	40.23	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	10,7	17,7	0,6
Palangos m. sav	30.1	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	7916	12179	0,65
Skuodo r. sav.	41.1.1.	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	273	446	0,61
Šiaulių r. sav.	45.1.2	Pirk.–pard. sutartis	1	Kita (visuom. pask. teritor.)	251	450	0,56
Aritm. vidurkis:							0,60

Rinkos tyrimais nustatyta, kad žemės naudojimo būdo – *visuomeninės paskirties teritorijos*, žemės sklypų, lyginant su žemės sklypų naudojimo būdo – *gyvenamosios teritorijos* žemės sklypais, rinkoje parduodami nuo 33 iki 45 procentų mažesnėmis kainomis, kainų skirtumų skaičiavimai pagal formulę VPT1/VRV1, pateikti lentelės 8 skiltyje. Formulės trumpiniai:

VPT1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – *kita*, naudojimo būdas – *visuomeninės paskirties teritorijos*, 1 aro kainos;

VRV1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – *kita*, naudojimo būdas – *gyvenamosios teritorijos*, 1 aro vidutinė rinkos vertė, apskaičiuota pagal modelio formulę.

Gauta 8 skilties koeficientų skliauda pateisinama vietas įvairovės ir sandorio pusį požiūrio į nekilnojamomojo turto privalumas ir trūkumus subjektyvumu. Galutinė skirtumų reikšmė nustatyta apskaičiuojant 8 skilties koeficientų aritmetinę vidurkį, gauta reikšmė 0,60 pateikta lentelės 8 skilties paskutinėje eilutėje.

Išvada. Apskaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo – *visuomeninės paskirties teritorijos*, vertę, taikomas gyvenamujų teritorijų žemės grupės vertinimo modelis, pakoreguotas koeficientu 0,60. Nustatytas vertės skirtumas 0,60 yra analogiškas bendro naudojimo teritorijos žemės vertės skirtumui, nustatytam 3.6.11 poskyryje, todėl vertinimo modelyje šie abu žemės naudojimo būdai žymimi vienu simboliu K_{BN}, ir įvertinami vienu koeficientu 0,60, kai turi bent vieną iš nurodytų naudojimo būdų, taip pat jeigu žemės sklypui būtų įregistruoti abu anksčiau

nurodyti naudojimo būdai. Pastaruoju atveju šis koeficientas taikomas kaip vienetinis, t. y. netaikoma šiuo koeficientu sandauga vienam būdui ir atskirai kitam būdui. Koeficiente taikymas skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.18. Atskirųjų želdynų teritorijų įvertinimas

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.3 papunktį, žemės naudojimo būdu – *gyvenamųjų teritorijų, visuomeninių teritorijų, bendrojo naudojimo teritorijų, atskirųjų želdynų teritorijų* žemės sklypų, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į gyvenamųjų teritorijų žemės grupę ir vertinami vienu modeliu. Vertintojas, atsižvelgdamas į žemės savininkų pastabas dėl per aukštų nurodytos grupės modeliu nustatomų vidutinių rinkos verčių *atskirųjų želdynų teritorijų žemės* sklypams, skirtiems atskiriesiems rekreacinės, mokslinės, kultūrinės ir memorialinės bei apsauginės ir ekologinės paskirties želdynams įrengti, ir kuriems taikomi želdinių išsaugojimo reikalavimai ir statybos ribojimai, atliko nurodytos žemės rinkos papildomą tyrimą. Tokios žemės pardavimo sandorių šalyje sudaroma nedaug, pardavimo kainos dėl vienos, žemės naudojimo galimybų įvairovės gerokai skiriasi, todėl kainų skirtumo nustatymas statistiniu, taip pat ir porinio lyginimo būdu, naudojant tik tokios žemės sandorius, yra neįmanomas. Siekiant objektyvaus įvertinimo, atskirųjų želdynų teritorijų žemės sklypų vertės analizę atlikta atestuotų ir vertinimo praktinę patirčių turinčių turto vertintojų ir turto ekspertų apklausos būdu, nustatyta, kad tokios žemės vertė galėtų būti apie 40 procentų mažesnė lyginant su gyvenamųjų teritorijų žemės grupės vertinimo modeliu nustatoma gyvenamųjų teritorijų žemės verte. Vertintojas, atsižvelgdamas į *atskirųjų želdynų teritorijų žemės* panaudojimo suvaržymų panašumus į *bendro naudojimo teritorijos* ir *visuomeninės paskirties teritorijos* žemės, kurios vertės skirtumai, remiantis rinkos duomenimis, nustatyti ataskaitos 3.6.11 ir 3.6.17 poskyriuose, ir kad skirtumo koeficientas, nustatytas ekspertiniu vertinimo būdu 0,6 analogiškas nurodytų žemės naudojimo būdų sklypų vertės skirtumo koeficientui 0,60, daro išvadą, kad remiantis rinkos duomenimis nustatytas kainų skirtumo koeficientas 0,60 yra pakankamai pagrįstas ir taikytinas *atskirųjų želdynų teritorijų žemės* sklypų vertinimui gyvenamųjų teritorijų grupės žemės vertinimo modeliu.

Įsvada. Skaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo – *atskirųjų želdynų teritorijos*, vertę, taikomas gyvenamųjų teritorijų žemės grupės vertinimo modelis, pakoreguotas koeficientu 0,60. Nustatytas koeficientas 0,60 yra analogiškas *bendro naudojimo teritorijos* ir *visuomeninės paskirties teritorijos* žemės sklypams, todėl vertinimo modelyje anksčiau nurodyti trys žemės naudojimo būdai įvertinami vienu koeficientu K_{BN} 0,60. Žemės sklypui įregistruavus visus arba du anksčiau nurodytus naudojimo būdus, šis koeficientas taikomas kaip vienetinis, t. y. netaikoma šiuo koeficientu sandauga vienam, antram ir trečiam būdams atskirai. Koeficiente taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.19. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių koeficientas K_{tink}

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.5 papunktį, žemės sklypai paskirties – *kita, naudojimo būdu – pramonės ir sandėliavimo objektų; susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų; susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos* yra vertinami pramonės ir sandėliavimo žemės naudotojų grupės vertinimo modeliu. Nurodytos žemės grupės sklypai naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams* skirti susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir vandenvietėms, dėl užstatymo ribojimų, neužtikrintos kapitalo grąžos per tokį sklypą, taip pat ir statinių juose, nuomą, yra mažiau paklausūs ir mažesnės vertės lyginant juos su pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms priskirtais žemės sklypais, kurių sandoriais remiantis yra sudarytas vertinimo modelis. Atlikus papildomą žemės naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių* sklypų vertės analizę atestuotų ir vertinimo praktinę patirčių turinčių turto vertintojų ir turto ekspertų apklausos būdu, nustatyta, kad tokios žemės vertė galėtų būti mažesnė apie 40 procentų, lyginant su pramonės ir sandėliavimo objektų žemės sklypais.

Kartu atlikta ir nurodyto naudojimo būdo žemės rinkos analizė. Tokios žemės pardavimo sandorių šalyje sudaroma nedaug, pardavimo kainos dėl vienos, žemės naudojimo galimybių įvairovės gerokai skiriasi. Lyginamajai analizei tinkami naujausi žemės sklypų pardavimai, užfiksuoti Nekilnojamomojo turto registro sandorių bazėje Kauno, Telšių ir Kėdainių rajonų savivaldybėse, sklypų kadastro duomenys ir pardavimo kainos pateikiami toliau lentelėje.

11 lentelė. Žemės sklypų naudojimo būdo – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorų teritorijos, rinkos kainų skirtumų skaičiavimas

Savivaldybė	Gyvenvietė	Gatvė	Dokumento pavadinimas	Obj. sk. sutartyje	Paskirtis, naudojimo būdas	Zonos Nr.	Sandorio suma, Eur	Įsigytas plotas, ha	1 aro kaina, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kauno r. sav.	Garliava	S. Lozoraičio g.	Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis	1	Kita, (susis., inž. tinklų kor. ter.), (infrastruktūros teritor.)	16.7	3678	0,0901	408
Kauno r. sav.	Garliava	S. Lozoraičio g.	Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis	1	Kita (pramoniniams statiniams)	16.7	6951	0,1034	672
Koefficientas1:									0,61
Telšių r. sav.	Viekšnaliai	Bažnyčios g.	Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis	1	Kita (infrastruktūros teritor.)	51.15	466	0,0894	52
Telšių r. sav.	Medsoldis		Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis	1	Kita (pramoniniams statiniams)	51.15	442	0,0478	92
Koefficientas2:									0,56
Kėdainių r. sav.	Akademija	Jaunimo g.	Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis	1	Kita (infrastruktūros teritor.)	19.2	2330	0,4247	55
Kėdainių r. sav.	Akademija	Dvaro g.	Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis	1	Kita (pramoniniams statiniams)	19.2	3620	0,4766	76
Koefficientas3:									0,72
Koefficientų vidurkis:									0,63

Lentelėje pateikta skirtinį naudojimo būdų 1 aro kainų lyginamoji analizė. Porinami sklypai parduoti be statinių, vieno sklypo, panašūs pagal jų vietą – verčių zoną, paskirtį, kitas charakteristikas, skirtinį pagal vieną charakteristiką – naudojimo būdą. Naudotų analizėje žemės naudojimo būdo – *Kita (infrastruktūros teritor.)*, sklypų įregistruimas Nekilnojamomojo turto registre atliktas vadovaujantis senu žemės naudojimo būdų ir naudojimo pobūdžiu klasifikatoriumi. Pagal naują klasifikatorių tokie sklypai Nekilnojamomojo turto registre registravojami naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorų teritorijos*, todėl jų sandorių panaudojimas vertės skirtumo koeficiente Ktink nustatymui yra pagristas.

Kainų santykiniai skirtumai apskaičiuoti pagal formulę:

$K_{1, 2, 3} = \frac{\text{Kita (infrastruktūros teritor.)}}{\text{(susis., inž. tinklų kor. ter.)}} / \frac{\text{Kita (pramoniniams statiniams)}}{\text{(susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorų teritorijos)}}$, kur:

Kita (susis., inž. tinklų kor. ter.), (infrastruktūros teritor.) – dominuojančio žemės naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos*, žemės 1 aro kainos;

Kita (pramoniniams statiniams) – pramonės ir sandėliavimo objektų žemės 1 aro kainos.

Kainų santykiniai skirtumai – Koeficientas 1, Koeficientas 2, Koeficientas 3, verčių zonose apskaičiuoti lentelės 10 skiltyje, yra 0,61, 0,56, 0,72. Gauta skirtumų sklaida pateisinama vietas įvairovės ir sandorio pusį požiūrio į nekilnojamąjo turto privalumus ir trūkumus subjektyvumu. Galutinė koeficiente reikšmė nustatyta apskaičiuojant lentelės 10 skilties koeficientų aritmetinį vidurkį, gautas koeficientas 0,63 pateiktas lentelės paskutinėje eilutėje.

Vertintojas, vadovaudamas ta aplinkybe, kad rinkos duomenų pagrindu nustatytas koeficiente dydis 0,63 yra labiau patikimas ir pagrįstas, negu nustatytas ekspertiškai – 0,6, daro išvadą, kad žemės sklypų naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams* vertės yra 37 procentais mažesnės lyginant su pramonės ir sandėliavimo naudojimo būdo žemės sklypų verte. Vertinimo modelyje tokiems sklypams taikomas koeficientas Ktink 0,63.

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos žemės naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos*, vertės skirtumo koeficiente nustatymas dėl rinkos duomenų trūkumo yra neįmanomas. Atsižvelgiant į tai, kad tokį žemės sklypų naudojimas, užstatymo sąlygos ir galimybės Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijoje yra analogiški, kaip atliktų rinkos tyrimų teritorijose, ir kad taikant koeficientą žemės vertė sumažinama proporcingai jos nustatytais vertei iki pataisos koeficiente taikymo, darytina išvada, kad nustatytas koeficientas 0,63 pagrįstai taikytinas ir Kazlų Rūdos savivaldybės žemės sklypų vertinimui.

Išvada. Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos pramonės ir sandėliavimo žemės grupės, apibrėžtos Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.5 papunktyje, sklypų, naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos žemė*, vertinimui, modelyje taikomas vertę mažinantis koeficientas Ktink 0,63. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų VI skyriuje *Elektros linijų apsaugos zonas* 18 p. yra apibrėžta elektros oro linijos apsaugos zona taip: *elektros oro linijos apsaugos zona – žemės juosta ir oro erdvė tarp dviejų vertikalių plokštumų, lygiagrečių elektros linijos ašiai, matuojant horizontalų atstumą nuo kraštinių jos laidų. Elektros oro linijos apsaugos zonas plotis nustatomas atsižvelgiant į linijos įtampą*. Sąlygų 18 p. nustatytas 6 ir 10 kV elektros oro linijai – po 10 metrų; 35 kV – po 15 metrų; 110 kV – po 20 metrų, 330 ir 400 kV – po 30 metrų apsaugos zonas plotis. Sąlygų 20 p. nurodoma, kad elektros linijos apsaugos zonoje be elektros tinklų įmonės raštiško leidimo draudžiama:

- statyti, kapitališkai remontuoti, rekonstruoti arba griauti pastatus, statinius ir inžinerinius tinklus;

- vykdyti kalnakasybos, krovimo, žemės kasybos bei lyginimo, sprogdinimo, melioravimo ir laistymo darbus;

- sodinti arba kirsti medžius ir krūmus;

- važiuoti mašinoms ar kitiems mechanizmams, kurių aukštis su kroviniu arba be jo yra daugiau kaip 4,5 metro nuo kelio paviršiaus (elektros oro linijos apsaugos zonoje);

- rengti gyvulių laikymo aikštėles, tverti vielų užtvaras ir metalines tvoras.

Sąlygų 21 punkte nurodoma, kad elektros linijos apsaugos zonoje draudžiama:

- įrengti žaidimų aikštėles, stadionus, turgavietes, visuomeninio transporto stoteles, visų rūšių mašinų ir mechanizmų aikštėles, organizuoti renginius, į kuriuos susirenka daug žmonių;

- sandėliuoti pašarus, šiaudus, trąšas, durpes, malkas ir kitas medžiagas;

- įrengti degalines, kuro ir tepalų sandėlius;

- įrengti sqagartynus, teršti gruntu ir atmosferą, kūrenti laužus;

- užgriozdinti kelius prie elektros tinklų objektų;

- leisti aitvarus ir kitokius skraidančiuosius įtaisus, taip pat kitaip pažeisti elektros oro linijos izoliaciją;

- sustoti visokiam transportui, išskyrus geležinkelio (330 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijų apsaugos zonoje).

Sąlygų 22 p. elektros tinklų įmonių darbuotojams suteikiama teisė elektros oro linijos apsaugos zonoje laisvai vaikščioti, o atliekant eksplotatavimo bei remonto darbus – važinėti ir kasti žemę, išpejus apie tai žemės savininkus ar naudotojus. Kirsti medžius, esančius už proskynos, leidžiama tik sunderinus tai su miško valdytoju ar savininku ir nustatyta tvarka įforminus medžių kirtimo dokumentus. Visais atvejais žemės ir miško savininkams ir naudotojams turi būti atlyginti padaryti nuostoliai. Vykdant bet kokią kitą ūkinę veiklą elektros tinklų apsaugos zonoje būtina laikytis Energetikos ministerijos patvirtintų Elektros tinklų apsaugos taisyklių.

Registrų centras, reaguodamas į žemės savininkų pastabas dėl žemės sklypų vertės sumažinimo elektros oro linijų apsaugos zonoje ir atsižvelgdamas į Sąlygų 20, 21 ir 22 p. numatytus žemės naudojimo draudimus, atliko papildomus darbus. GIS priemonėmis nustatė 6, 10, 35, 110, 330 ir 400 kV linijų žemės apsaugos juostų žemės kadastro žemėlapyje kiekvienam žemės sklypui užimamus plotus. Atlikus pardavimo kainų analizę žemės sklypų, patenkančių į naudojimo draudimo zonas, ir be naudojimo draudimų, nustatė gyvenamujų teritorijų žemės elektros oro linijos apsaugos zonos žemės vertės pataisos koeficientą. Žemės sklypų kadastro duomenys, jų pardavimo kainos, kainų skirtumų ir vertės pataisos koeficiente skaičiavimai pateikti toliau lentelėje.

12 lentelė. Koeficiente Kelektr. lin skaičiavimas

Sklypo Nr.	Zonos Nr.	Miestas	Dalis	Sklypo plotas, ha	Elektros linijos apsaugos zonos plotas, ha	Pasta-tų sk.	Skly-pų sk.	Sando-rio suma, Eur	Paskirtis	Sando-ris	1 a kaina, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	57.54	Vilnius	1	0,0684	0,0116	0	1	50104	Kita (gyv. teritor.)	Pirkimas	7325
2	57.54	Vilnius	1	0,0677	-	0	1	75301	Kita (gyv. teritor.)	Pirkimas	11123
3	57.54	Vilnius	1	0,0653	-	0	1	73129	Kita (gyv. teritor.)	Pirkimas	11199

Apsaugos zonos ploto vertės koeficiente apskaičiavimas:

2 ir 3 sklypo 1 a kainų vidurkis Eur (sklypai be naudojimo apribojimų): 11161

1 sklypo 1 a kaina Eur (sklypas su naudojimo apribojimu 1,16 a plotui): 7325

2, 3 sklypų ir 1 sklypo kainų skirtumas (11161 Eur–7325 Eur): 3836

1-o sklypo apsaugos zonos plotas a: 1,16

Apsaugos zonos ploto 1 a kaina Eur (3836 Eur/1,16 a): 3307

Apsaugos zonos ploto vertės koeficientas Kelektr. lin. (3307 Eur/11161 Eur): 0,30

Išvada. Gyvenamujų teritorijų žemės grupės modeliu vertinant žemės sklypus žemės sklypo plotui, patenkančiam į elektros linijų apsaugos juostą, nustatytas vertė patikslinantis koeficientas Kelektr. lin. 0,3.

Žemės ūkio, mėgėjų sodo, komercinės, pramonės ir sandėliavimo žemės grupių sklypams dėl sklypų su elektros linijų apsaugos juostomis rinkos duomenų trūkumo arba dėl užfiksotų pardavimo kainų prieštaringumo apskaičiuoti Kelektr. lin. nėra galimybės. Atsižvelgiant į šią aplinkybę Kelektr. lin. nustatytas atlikus atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apibendrinant jų išsakytais argumentus ir nuomonės, ekspertiškai nustatyti tokie Kelektr. lin. koeficientai:

- mėgėjų sodo žemės grupei – 0,3;
- komercinės žemės grupei – 0,3;
- pramonės ir sandėliavimo žemės grupei – 0,3;
- žemės ūkio paskirties žemės grupei – 0,7.

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo modelio struktūroje Kelektr. lin. taikomas taip:

VRV = VRV be pat. x (ŽBpl – Kelektr. lin. x Želektr. lin.), čia

VRV – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė Eur;

VRV be pat. – žemės sklypo vertė pagal modelį, neatsižvelgus į elektros linijų apsaugos zonos apribojimus, žemės ūkio grupės sklypams – ir į vertės pataisas;

ŽBpl – žemės sklypo plotas, žemės ūkio grupės – ha, kitų grupių – arais;

Želektr. lin. – žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas, nesikertantis su magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu;

Kelektr. lin. – elektros linijos apsaugos zonos koeficientas.

Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

Masinio žemės vertinimo programoje žemės sklypų vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti apsaugos zonų plotai nustatomi naudojant SŽNS_DR10LT Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 specialiųjų žemės naudojimo sąlygų erdvinių duomenų rinkinį, kuriame saugoma informacija apie Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ patvirtintose *Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygose* objektams nustatytais specialiasias žemės ir miško naudojimo sąlygas ir apsaugos zonų plotus. Nekilnojamojo turto registre įregistruotiems žemės sklypams nustatyti apsaugos zonų plotų apskaičiavimas atliekamas GIS priemonėmis „sukertant“ kadastro žemėlapio žemės sklypų ribų erdvinius duomenis su Žemės informacinės sistemos (toliau – ŽIS) SŽNS_DR10LT duomenų pagrindu nustatytomis apsaugos zonų ribomis. Apsaugos zonų žemės sklype plotai apskaičiuojami 1 kvadratinio metro tikslumu. Naujai formuojamiems žemės sklypams nustatyti apsaugos zonų plotų apskaičiavimas atliekamas analogiskai kaip nurodyta anksčiau, tik „sukirtimui“ naudojamos formuojamo sklypo ribų posūkio taškų koordinatės. Persidengiant skirtingu grapių (pavadinimų) apsaugos zonomis, jų plotas žemės sklype apskaičiuojamas vadovaujantis tokiai zonų perimetro koordinatėmis, t. y. persidengiantys plotai nėra sumuojami, o apskaitomi kaip vienasluoksnė projekcija.

Masiniam žemės vertinimui sklypų apsaugos zonų plotai apskaičiuojami vieną kartą per metus, pagal ŽIS SŽNS_DR10LT duomenų būklę **rugpjūčio 1 d.**, ir tokie naudojami žemės vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti nuo sausio 1 dienos visus metus iki naujo Masinio žemės vertinimo dokumentų patvirtinimo.

ŽIS SŽNS_DR10LT duomenys saugomi ir atnaujinami pagal tvarką, nustatytą ŽIS nuostatuose, patvirtintuose Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2011 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. 1P-(1.3)-267 „Dėl Žemės informacinės sistemos nuostatų ir Žemės informacinės sistemos duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“.

3.6.21. Magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų VII skyriaus *Magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonos* 25 p. magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių apsaugos zonos yra apibrėžtos taip:

25.1. išilgai vamzdynų trasos – žemės juosta, kurios plotis – po 25 metrus abipus vamzdyno ašies;

25.2. išilgai kelių eilių vamzdynų trasos – žemės juosta, kurios plotis – po 25 metrus nuo kraštinių vamzdynų ašies;

25.3. aplink magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių įrenginius – 25 metrų pločio žemės juosta aplink nurodytųjų objektų teritoriją;

25.4. aplink rezervuarus kondensatui laikyti ir dujoms iš jo pašalinti, požeminius rezervuarus naftos produktams, kondensatui ir suskystintiesiems angliavandeniliams išleisti

avarijos atveju – 50 metrų pločio žemės juosta aplink nurodytus objektus (naftotiekio ir naftos produktų vamzdynų avarijos atveju – 100 metrų pločio žemės juosta aplink vamzdyną).

26. Magistralinių dujotiekų ir naftotiekų apsaugos zonose be raštiško juos eksploatuojančių įmonių (organizacijų) sutikimo draudžiama:

- 26.1. statyti pastatus ir įrenginius;
 - 26.2. sodinti medžius ir krūmus, vykdyti pagrindinius kirtimus;
 - 26.3. sandėliuoti pašarus, trąšas bei medžiagas;
 - 26.4. krauti į stirtas šieną ir šiaudus;
 - 26.5. įrengti buomus arkliams rišti, laikyti gyvulius;
 - 26.6. skirti žuvininkystės plotus, žvejoti ir gaudyti vandens gyvūnus;
 - 26.7. įrengti girdyklas, kapoti bei pjaustyti ledą;
 - 26.8. įrengti pervažas per vamzdynų trasas, automobilių transporto, traktorių bei kitos technikos aikštèles;
 - 26.9. vykdyti žemės melioravimo, drékinimo ir sausinimo darbus;
 - 26.10. vykdyti sprogdinimo darbus, lyginti gruntu;
 - 26.11. daryti geologines nuotraukas, vykdyti paiešką, geodezijos bei kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto bandinių (išskyrus dirvos pavyzdžius) émimu;
 - 26.12. perstatyti, užversti ir laužyti skiriamuosius ženklus, kontrolinius matavimo punktus;
 - 26.13. atidaryti neaptarnaujamų kabelinio ryšio punktų, katodinės ir drenažinės apsaugos stočių, stebėjimo šolinių ir kitų linijinių įrenginių angas, vartus ir duris, atsukti ir užsukti čiaupus, sklendes, išjungti arba ijjungti vamzdynų ryšio, elektros tiekimo ir telemechanikos įtaisus;
 - 26.14. įrengti sąvartynus, pilti rūgštis, šarmus bei druskų skiedinius;
 - 26.15. ardyti vamzdyno pakrančių tvirtinimus, vandens pralaidas, žemės bei kitus įrenginius, saugančius dujotiekį ar naftotiekį nuo pažeidimų, o šalia esančią teritoriją – nuo dujų išsiveržimo ar naftos išsiliejimo avarijos atveju;
 - 26.16. mesti ir vilkti vandens telkiniuose inkarus, grandines, vilkikus ir tralus, gilinti vandens telkinių dugną, kasti bei siurbti žemę;
 - 26.17. deginti ugnį ir įrengti atvirus arba uždarus ugnies šaltinius;
 - 26.18. kasti žemę giliau kaip 0,3 metro.
27. Įmonėms ir organizacijoms, eksploatuojančioms magistralinius dujotiekius ir naftotiekius, leidžiama:
- 27.1. privažiuoti automobiliais ir kita technika prie vamzdynų pagal privažiavimo schemą, sudeiniant su žemės savininku ir (ar) naudotoju;
 - 27.2. apsaugos zonoje prižiūrėti ir remontuoti vamzdynus, pjauti žolę, kirsti krūmus ir atlikti kitus vamzdynų trasos priežiūros darbus;
 - 27.3. kasti apsaugos zonoje iškasas vamzdynų izoliacijos kokybei ir jų elektrocheminės apsaugos nuo korozijos įrenginių būklei tikrinti bei kitiemis darbams atlikti, sudeinius (ne vėliau kaip prieš 5 paras) šiuos darbus su žemės savininkais ir (ar) naudotojais;
 - 27.4. kirsti miškus, išvykus avarijai miško masvyuose, vėliau nustatyta tvarka įforminus miško kirtimą ir pašalinus iš kirtaviečių kirtimo liekanas.
28. Žemės savininkas ir (ar) naudotojas, pastebėjęs dujotiekio ar naftotiekio gedimą arba dujų ar naftos nuoteką, turi nedelsdamas apie tai pranešti dujotiekį ar naftotiekį eksploatuojančiai įmonei (organizacijai).

Registrų centras, reaguodamas į žemės savininkų pastabas dėl žemės sklypų vertės sumažinimo magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonose, atliko papildomus darbus. GIS priemonėmis nustatė magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonų žemės kadastro žemėlapyje kiekvienam žemės sklypui užimamus plotus, atliko sklypų su tokiomis apsaugos zonomis pardavimų paiešką Nekilnojamojo turto registro sandorių duomenų bazėje. Sandorių bazėje per penkerius paskutinius metus nesant užfiksuočių su magistralinių dujotiekų ir naftotiekų apsaugos zonomis žemės sklypų pardavimų, tokios žemės vertės skirtumo koeficientas nustatytas atlikus Registrų centro atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apklausos metu vertintojai, atsižvelgdami į Salygų 25–28 p. numatytus žemės naudojimo draudimus, išsakė savo argumentus ir nuomonę

dėl gyvenamųjų teritorijų, mėgėjų sodo, komercinės, pramonės ir sandėliavimo, žemės ūkio paskirties sklypų grupių vertės mažinimo koeficientų. Apibendrinus vertintojų ekspertinio vertinimo būdu pateiktus duomenis, žemės ūkio paskirties sklypų grupės žemės sklypuose nustatytas magistralinių dujotiekų ir naftotiekų apsaugos zonas koeficientas Kduj. naf. 0,70, kitų žemės grupių sklypams Kduj. naf. 0,3.

Išvada. Ekspertiškai nustatyti tokie Kduj. naf. koeficientai:

- gyvenamųjų teritorijų žemės grupei – 0,3;
- mėgėjų sodo žemės grupei – 0,3;
- komercinės žemės grupei – 0,3;
- pramonės ir sandėliavimo žemės grupei – 0,3;
- žemės ūkio paskirties žemės grupei – 0,7.

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo modelio struktūroje Kduj. naf. taikomas taip:

$VRV = VRV \text{ be pat.} \times (\tilde{Z}_{Bpl} - Kd_{\text{d}} \text{ naf.} \times \tilde{Z}_{d_{\text{d}}} \text{ naf.})$, čia

VRV – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė Eur;

$VRV \text{ be pat.}$ – žemės sklypo vertė pagal modelį, neatsižvelgus į elektros linijų apsaugos zonas apribojimus, žemės ūkio grupės sklypams ir į vertės pataisą;

\tilde{Z}_{Bpl} – žemės sklypo plotas, žemės ūkio grupės – ha, kitų grupių – arais;

$\tilde{Z}_{d_{\text{d}}}$ naf. – žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas;

Kduj. naf. – magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonos koeficientas.

Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

Masinio žemės vertinimo programoje žemės sklypų vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti naudojami magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonų grafiniai duomenys yra imami iš ŽIS, apskaičiavimai atliekami pagal tvarką, pateiktą šios ataskaitos 3.6.20. *Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa*, poskyryje.

3.6.22. Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos žemės vertės pataisa

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų XXXI skyriaus *Natūralios (užliejamosios ir sausminės) pievos bei ganyklos* 129 p. yra apibrėžtos natūralios (užliejamosios ir sausminės) pievos ir ganyklos taip: *tai pievos ir ganyklos, kurios nesausinamos ir neariamos ne mažiau kaip 25 metus ir kuriose vyrauja natūralūs žolynai*.

Pagal specialiasias žemės naudojimo sąlygas tokiose zonose draudžiama sausinti, suartti natūralias (užliejamąsias ir sausmines) pievas bei ganyklas (išskyrus polderines) arba kitaip keisti jų būklę ir žolynų sudėtį.

Registrų centras, reaguodamas į žemės savininkų pastabas dėl žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertės sumažinimo natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonose, atliko papildomus darbus. GIS priemonėmis nustatė natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonų žemės kadastro žemėlapyje kiekvienam žemės sklypui užimamus plotus, atliko sklypų su tokiomis apsaugos zonomis pardavimų paiešką Nekilnojamojo turto registro sandorių duomenų bazėje. Sandorių bazėje per 5 paskutinius metus sklypų su natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonomis pardavimų užregistruota nedaug, ir dėl tokių sandorių kainų nenuoseklumo apskaičiuoti koeficientą Kužliej. piev. nėra galimybės. Dėl nurodytos priežasties Kužliej. piev. nustatytas atlikus atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apklausos metu vertintojai, atsižvelgdami į Sąlygų 129 p. numatytus žemės naudojimo draudimus, išsakė savo argumentus ir nuomonę dėl žemės ūkio paskirties sklypų grupės vertės mažinimo koeficiente. Apibendrinus vertintojų ekspertinio vertinimo būdu pateiktus duomenis, žemės ūkio sklypų grupės sklypų natūralių

(užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonai vertinti nustatytas koeficientas Kužliej. piev. 0,50.

Išvada. Žemės ūkio paskirties žemės grupės sklypų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonai nustatytas koeficientas Kužliej. piev. 0,50.

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo modelio struktūroje Kužliej. piev. taikomas taip:

$VRV = VRV \text{ be pat.} \times (\tilde{Z}_{Bpl} - \text{Kužliej. piev.} \times \tilde{Z}_{Užliej. piev.})$, čia

VRV – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė Eur;

VRV be pat. – žemės sklypo vertė pagal modelį, neatsižvelgus į apsaugos zoną apribojimus ir į vertės pataisas;

\tilde{Z}_{Bpl} – žemės sklypo plotas žemės ūkio grupės ha;

$\tilde{Z}_{Užliej. piev.}$ – žemės ūkio paskirties žemės grupės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų plotas, nesikertantis su žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotu, ir nesikertantis su magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu;

Kužliej. Piev. – natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonos koeficientas.

Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

Masinio žemės vertinimo programoje žemės sklypų vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti naudojami natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonų grafiniai duomenys yra imami iš ŽIS, apskaičiavimai atliekami analogiška tvarka kaip aprašyta šios ataskaitos 3.6.20. *Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa*, poskyryje.

3.6.23. Sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų koeficientas K_{BN}

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.2 papunktį, žemės naudojimo būdų – *mėgėjų sodo žemės sklypų* ir *sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo* – žemės sklypų, vertinami vienu mėgėjų sodo žemės sklypų grupės modeliu. Vertintojas, atsižvelgdamas į žemės savininkų pastabas dėl per aukštų nurodytos grupės modeliu nustatomų vidutinių rinkos verčių *sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypams*, skirtiems sodininkų bendrijoms priklausantiems bendrojo naudojimo statiniams ir įrenginiams statyti bei eksploatuoti, taip pat rekreacijai ir kitoms bendroms reikmėms, atliko žemės rinkos papildomą tyrimą. Nustatyta, kad sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės pardavimo sandorių šalyje sudaroma nedaug, pardavimo kainos dėl vienos, žemės naudojimo galimybų išvairovės gerokai skiriasi, todėl kainų skirtumo nustatymas statistiniu, ir porinio lyginimo būdu, naudojant tik tokios žemės sandorius, yra neįmanomas. Siekiant objektyvaus sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų įvertinimo, tokį sklypų vertės analizė atlakta atestuotų ir vertinimo praktinę patirtį turinčių turto vertintojų ir turto ekspertų apklausos būdu. Apibendrinant jų išsakytaus argumentus ir nuomones, nustatyta, kad tokios žemės vertė galėtų būti apie 30 procentų mažesnė lyginant su mėgėjų sodo žemės sklypų grupės vertinimo modeliu nustatoma mėgėjų sodo žemės sklypų verte. Tokiu būdu nurodytam žemės naudojimo būdo žemės vertinimui taikomas koeficientas K_{BN} 0,7.

Išvada. Apskaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo – *sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo* žemės sklypų, vertę, taikomas mėgėjų sodo žemės sklypų grupės vertinimo modelis, pakoreguotas koeficientu K_{BN} 0,7. Koeficiente taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.24. Rinkos modeliavimas

Žemės rinkos modeliavimas – procesas, kai atliekant nekilnojamojo turto rinkos analizę nustatoma žemės vertės ir rinkos veiksnių priklausomybė, kuri taikoma neįvertintos žemės grupės žemės vidutinės rinkos vertės parametrams nustatyti.

Masiniame žemės vertinime rinkos modeliavimo būdas taikomas vidutinei rinkos vertei nustatyti ir pagrįsti toms žemės grupėms (paskirtims) ir tose vertės zonose, kuriose vertinamos

grupės (paskirties) objektų nebuvo parduota (arba pardavimai neatitinka patikimumo kriterijų) ir jų pirkimo–pardavimo rinkos kainos nėra žinomos. Modeliavimo būdu paprastai nustatoma priklausomybė tarp žemės sklypų vertės ir žemės (kito turto) nuomas kainų, tarp skirtinį žemės grupių (žemės paskirčių, naudojimo būdų) sklypų verčių (kainų), tarp atskirų zonų, nuo atstumo iki traukos centrų. Rinkos modeliavimui gali būti naudojamos ir individualaus vertinimo vertės. Vertinant šiuo būdu verčių tikslumas ir pagrįstumas tiesiogiai priklauso nuo surinktos informacijos teisingumo ir objektyvumo.

Analizuojant Kazlų Rūdos savivaldybės nekilnojamomo turto nuomas rinką, nustatyta, kad pasiūla nėra didelė, nuomas rašytinės sutartys sudaromos retai, be to, sutartyse nurodoma nuomas kaina gerokai skiriasi nuo rinkoje siūlomo išnuomoti nekilnojamomo turto nuomas kainų, todėl, vertintojų nuomone, Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos žemės įvertinimui tokios kainos nenaudotinos. Dėl anksciau nurodytų aplinkybių ne aktyvios rinkos verčių zonoje žemės įvertinimui panaudotas žemės verčių tarp skirtinį paskirčių priklausomybės modeliavimo būdas.

Taikant šį būdą modeliuojama, kad verčių (kainų) skirtumas tarp skirtinį žemės naudojimo būdų aktyvios rinkos teritorijoje yra panašus (analogiškas) į neaktyvios rinkos teritorijų tarp tokį pat naudojimo būdų verčių (kainų) skirtumą. Taigi, nustačius bent vienoje (keliose) verčių zonoje tokią priklausomybę tarp gyvenamųjų teritorijų žemės sklypų grupės ir komercinės žemės ar pramonės ir sandėliavimo žemės grupės, ar žemės ūkio paskirties žemės grupės, galima šią priklausomybę naudoti kitų zonų, kuriose rinkos duomenų trūksta, verčių nustatymui.

Priklausomybės (koeficientų Kprikl.) nustatymui panaudoti rinkos duomenys ir apskaičiavimai pateikti toliau lentelėje.

Koeficientai nustatyti pagal formulę:

$$\text{Kprikl.} = \text{K1 (VRV1)} / \text{K2 (VRV2)}, \text{ kur:}$$

K1 (VRV1) – neaktyvios rinkos (žemės ūkio, komercinės, ar pramonės ir sandėliavimo paskirčių) žemės pakankamo aktyvumo verčių zonoje žemės sklypų 1 aro kaina arba vidutinė rinkos vertė;

K2 (VRV2) – žemės verčių zonoje aktyvios rinkos paskirties žemės sklypų 1 aro rinkos kaina arba vidutinė rinkos vertė.

Taikant koeficientą Kprikl. apskaičiuojama verčių zonoje neaktyvios rinkos turto grupės ploto vieneto kaina pagal formulę:

$$\text{Ploto vieneto kaina} = \text{Kprikl.} \times \text{K2 (VRV2)}.$$

Verčių zonas vietas reikšmingumo skaliaras Zon_SKL žemės paskirčių grupei apskaičiuojamas tos žemės paskirčių grupės kiekvienos verčių zonos kainas dalinant iš visų verčių zonų pasirinktos vienos verčių zonos kainos. Skaliarai, taikomi vertinimo modelyje, grafine išraiška pateikti vertinimo ataskaitos 1 priedo grafike *Verčių zonų Zona_SKL reikšmės*. Koeficientų taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

13 lentelė. Priklausomybės koeficiente tarp skirtinį paskirčių žemės kainų skaičiavimas

Verčių zonos Nr.	Gyvenamosios teritorijos žemės 1 a rinkos kainos, Eur (K2)	Komercinės žemės 1 a kainos, Eur (K1)	Kprikl. (K1/K2)
1	2	3	4
17.6	76	86	1,13
Komercinės paskirties žemės verčių zonomis 17.4 – 17.5 koeficientas Kprikl. yra:			1,13
Verčių zonos Nr.	Gyvenamosios teritorijos žemės 1 a rinkos kainos, Eur (K2)	Žemės ūkio paskirties žemės 1 a kainos, Eur (K1)	Kprikl. (VRV1/VRV2)
1	2	3	4
25.1.5	1332	140	0,11
Žemės ūkio paskirties žemės verčių zonomis 17.1 koeficientas Kprikl. yra:			0,11

Verčių zonos Nr.	Gyvenamosios teritorijos žemės 1 a rinkos kainos, Eur (K2)	Pramonės ir sandėliavimo žemės 1 a kainos, Eur (K1)	Kprikl. (VRV1/VRV2)
1	2	3	4
17.6	98	51	0,52
Pramonės ir sandėliavimo paskirties žemės verčių zonoms 17.4 – 17.5 koeficientas Kprikl. yra:		0,52	

3.6.25. Ekspertinis vertinimas

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

Robertas J. Gloudemans, vienas iš knygos *Property Appraisal and Assessment Administration* autoriu, pateikia tokį ekspertinio vertinimo apibrėžimą: *ekspertinis vertinimas – tai toks vertinimo metodas, kurio metu vertinimo ekspertai nustato vertinimo koeficientus, rodiklius ir standartus (palyginamuosius rodiklius) remiantis atskirų turto vienetų vertinimo patirtimi ir analize, dažnai esant nepakankamam rinkos duomenų kiekui. Šis metodas paprastai taikomas tais atvejais, kai trūksta rinkos duomenų, kad būtų galima taikyti lyginamąjį arba pajamų metodą.*

Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos atskirose zonose nekilnojamojo turto pardavimo sandorių užfiksuota labai mažai, 1 aro kainų skirtumai nėra paaiškinami Nekilnojamojo turto registre tokiems sklypams įrašytų charakteristikų skirtumais, dalis kainų neatitinka vertinamos teritorijos rinkos konjunktūros), tačiau pagal pagrindinius žemės vertę formuojančius veiksnius yra homogeniškos, tai yra vienodos (panašios) pagal atstumą iki traukos centrų, kelių tinklą, komunikacijų įrengtumą, socialinių reikmių tenkinimo objektų kiekį, patrauklumą, todėl sujungtos į vienodos žemės vertės zonas. Zonų sujungimai pateiki toliau lentelėje.

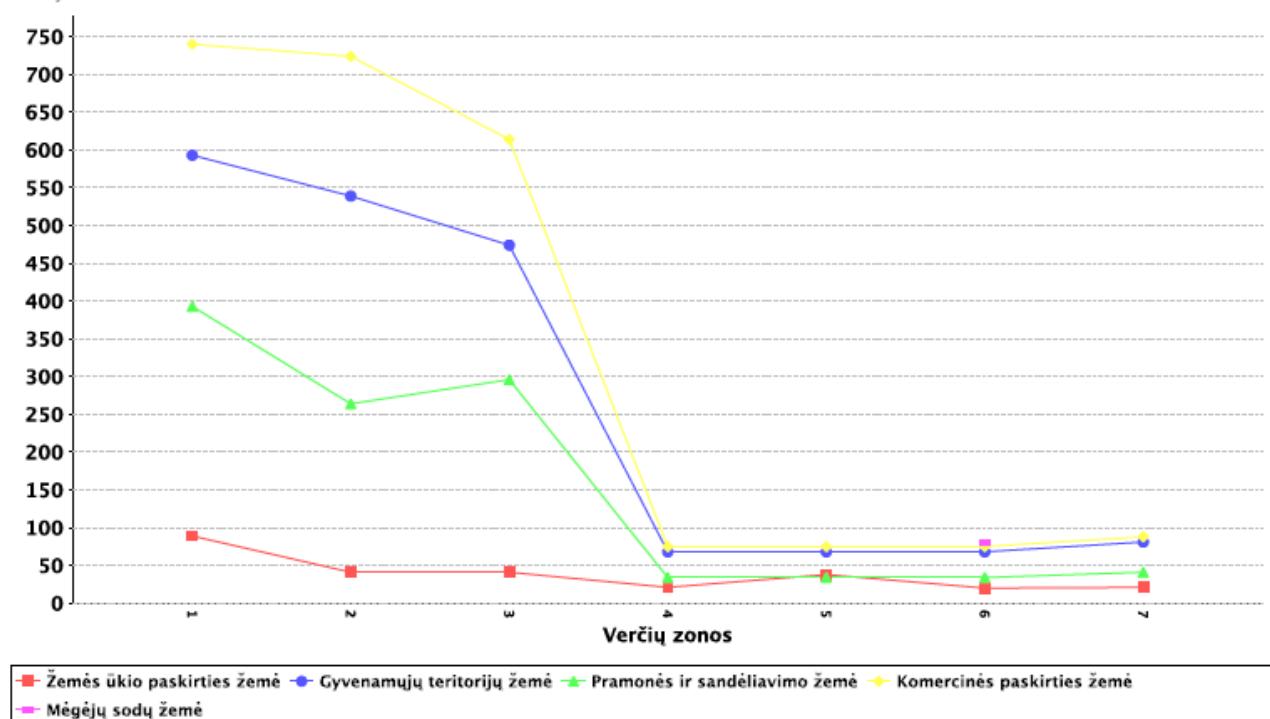
14 lentelė. Homogeniškų verčių zonų sujungimai

Paskirtis	Sujungtos homogeniškos verčių zonos	Zona(os), kurios(ių) sandoriai naudoti vertinimui
1	2	3
Gyvenamųjų teritorijų grupės žemės sklypai	17.4 – 17.6	17.4, 17.6

Sujungtomis verčių zonoms vietas reikšmingumo koeficientai Zon_SKL yra nustatyti naudojant tą zoną (lentelės 3 skiltis), kuriose yra užfiksotų patikimų sandorių, pardavimo kainas. Apskaičiuoti Zon_SKL, taikomi žemės vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo modelyje, pateikti vertinimo ataskaitos 1 priedo grafike *Verčių zonų Zona_SKL reikšmės*. Koeficientų taikymas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

3.6.26. Modelių patikra

Sudarius vertinimo modelį ir jo koeficientų reikšmes, statistinėmis ir grafinėmis priemonėmis tikrinamas modelio patikumas. Jis įvertinamas pagal aritmetinio vidurkio, medianos, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio, standartinio nuokrypio, koreliacijos koeficiente, modelio apibrėžtumo (determinacijos) koeficiente, variacijos koeficiente, verčių ir kainų santykio reikšmes. Statistinių rodiklių paaiškinimas pateiktas šios ataskaitos 3.5 skyriuje. Grafinė modelių patikra pateikta toliau paveiksle.



19 pav. Kazlų Rūdos savivaldybės žemės vertinimo modelių vertikali-horizontali patikra

Grafiko horizontalioje ašyje atidėtos verčių zonas, vertikaloje ašyje – verčių zonas vidutinės 1 a vertės, apskaičiuotos pagal parengtus modelius vertinimo dieną – 2019 m. rugpjūčio 1 d. Gauta kreivė rodo vertės kaitą teritoriniu, taip pat ir atskirų paskirčių grupių požiūriu.

Žemės ūkio paskirties žemės grupės žemės vertės verčių zonoje 17.5 yra tik nežymiai didesnės už pramonės ir sandėliavimo paskirties žemės vertes. Šioje verčių zonoje žemės ūkio paskirties žemės sandorių kainos yra didesnės dėl didesnio žemės ūkio naudmenų našumo balo ir dirbamos žemės plotų nei 17.4 ir 17.6 verčių zonose.

Išvada: žemės vertinimo modeliai atitinka rinkos konjunktūrą 17.5 verčių zonoje, yra sudaryti teisingai.

Kazlų Rūdos savivaldybės patikrinti ir atitinkantys žemės rinkos konjunktūrą vertinimo modeliai pateikti vertinimo ataskaitos 1 priede – *Vertinimo modeliai*.

4. ŽEMĖS VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS SKAIČIAVIMAS

Skaičiuojama žemės sklypų vidutinė rinkos vertė apvalinama pagal skaičių apvalinimo taisykles (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 nepakitus) tokiu tikslumu (Masinio žemės vertinimo taisyklių 31 p.):

1. iki 1 000 eurų – sveikais skaičiais (pvz., $544 \approx 544$);
2. nuo 1 000 eurų iki 10 000 eurų – dešimtimis (pvz., $8\ 294 \approx 8\ 290$);
3. nuo 10 000 eurų iki 100 000 eurų – šimtais (pvz., $95\ 296 \approx 95\ 300$);
4. daugiau kaip 100 000 eurų – tūkstančiais (pvz., $775\ 294 \approx 775\ 000$).

4.1. Žemės vidutinei rinkos vertei skaičiuoti būtini duomenys

Žemės sklypo vidutinei rinkos vertei skaičiuoti būtini duomenys:

1. žemės verčių žemėlapis;
2. vertės apskaičiavimo modelis;

3. verčių žemėlapio zonas, kurioje yra vertinamas objektas, numeris;
4. sklypo adresas;
5. sklypo paskirtis;
6. sklypo naudojimo būdas;
7. sklypo bendras plotas;
8. sklypo pelkės, pažeistos, nenaudojamos žemės plotas;
9. sklypo miško plotas;
10. sklypo užstatymo plotas;
11. žemės ūkio naudmenų našumo balas;
12. sklypo vietas bendrojo plano sprendiniai;
13. sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas;
14. sklypą kertančios natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonas plotas;
15. sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonas plotas;
16. didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius;
17. didžiausio ploto pastato statybos baigtumas;
18. sklype esančių visų pastatų bendrų plotų suma;
19. kiti, nurodyti vertinimo modelyje.

Duomenų ir jų naudojimo žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimui paaiškinimai pateikiami toliau šioje ataskaitoje.

Žemės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimas pagal vertinimo modelyje nustatyta algoritmą vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

15 lentelė. Vertinimo modeliuose naudojami atributų trumpiniai ir jų paaiškinimai

TRUMPINYS	PAAIŠKINIMAS
VRV	- žemės sklypo vidutinė rinkos vertė
Zones Nr.	- verčių zonas numeris žemės verčių žemėlapje
ŽBpl (ŽBpl_RKS; ŽBpl_RKL)	- žemės sklypo plotas, žemės ūkio grupės ha, kitų grupių a
ŽBpl_SKF	- žemės sklypo ploto vertinimo skaliarinis dydis, išreištas funkcija
Zona_SKL	- verčių zonas koeficientas
K ₄	- gyvenamujų teritorijų žemės grupės sklypų, mažesnių kaip 4 arai, vertinimo koeficientas
ŽBpl_BIN	- gyvenamujų teritorijų žemės grupės sklypų, mažesnių kaip 4 arai, koeficiente laipsnio rodiklis
Kbn	- bendro naudojimo teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos, sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų vertinimo koeficientas
Kbn_BIN	- bendro naudojimo teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos, sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų koeficiente laipsnio rodiklis
Kd	- daugiabučių pastatų vertinimo koeficientas
Kd_BIN	- daugiabučių pastatų koeficiente laipsnio rodiklis
Kr kita	- komercinės žemės grupės rekreacinės teritorijos vertinimo koeficientas
Naub_BIN	- komercinės žemės grupės rekreacinės teritorijos koeficiente Kr kita laipsnio rodiklis
Ku	- žemės sklypų gyvenamujų teritorijų, komercinės, mėgėjų sodo, pramonės ir sandėliavimo žemės grupių užstatymo vertinimo koeficientas, kurio reikšmingumas priklauso nuo savivaldybės, sklype esančio didžiausio ploto statinio aukštų skaičiaus, šio statinio statybos baigtumo ir sklypo užstatymo

	intensyvumo
Kk	- konservacinės paskirties žemės vertinimo koeficientas
Pask_BIN	- konservacinės paskirties koeficiente laipsnio rodiklis
Kbp	- bendojo plano sprendinių vertinimo koeficientas
Kbp_BIN	- bendojo plano sprendinių koeficiente laipsnio rodiklis
Kr	- žemės ūkio ir vandens ūkio paskirties žemės rekreacinių teritorijos vertinimo koeficientas 3 ha plotui
Ktink	- susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių žemės vertinimo koeficientas
Ktink_BIN	- susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių koeficiente laipsnio rodiklis
RP	- žemės ūkio ir vandens ūkio paskirties žemės rekreacino naudojimo vertinimo pataisa
NBP	- žemės našumo balo vertinimo pataisa
NP	- nenaudojamos, pelkės ir pažeistos žemės vertinimo pataisa
MP	- miško žemės vertinimo pataisa
Vbaz	- vertė, apskaičiuota pagal modelio formulę, netaikant pataisų
Vbaz1	- 1 ha vertė, apskaičiuota pagal modelio formulę, netaikant pataisų
ŽNB	- žemės sklypo našumo balas
NBconst	- modelio sudarymui naudotų sklypų našumo balų verčių zonoje vidurkis
Knb	- našumo balo koeficientas
Žnenaudojama	- žemės ūkio paskirties nenaudojamos, pelkės, pažeistos žemės plotų suma
Kn	- žemės ūkio paskirties nenaudojamos, pelkių, pažeistos žemės vertinimo koeficientas
Žmiško	- miško plotas, įregistruotas NTR
Želektr. lin.	- žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas, nesikertantis su magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu
Žduj. naf.	- žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas
Žužliej. piev.	- žemės ūkio paskirties žemės grupės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų plotas, nesikertantis su žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotu, ir nesikertantis su magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu
Ženkrai	× daugybos; ^ kėlimo laipsniu; + sudėties; - atimties

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

Žemės vidutinių rinkos verčių apskaičiavimui reikalingi duomenys – žemės verčių zonų žemėlapiai, vertinimo modeliai, pataisų koeficientai yra pateikti šioje ataskaitoje ir jos prieduose, REGIA – regionų geoinformacinės aplinkos paslaugos interneto puslapyje <http://www.regia.lt/zemelapis/>. Apsaugos zonų plotai pateikti SŽNS_DR10LT Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 specialiųjų žemės naudojimo sąlygų erdvinių duomenų rinkinyje, kuriamo saugoma informacija apie Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ patvirtintose *Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygose* objektams nustatyti specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų ir apsaugos zonų plotai.

Bendojo plano sprendiniai (jeigu jie yra numatyti vertinimo modelyje kaip atskiras veiksnyse) pateikti vertinimo ataskaitos 8 priede ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos interneto puslapyje http://www.am.lt/VI/rubric.php3?rubric_id=1495, apsaugos zonų plotai –

SŽNS_DR10LT Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 specialiųjų žemės naudojimo sąlygų erdvinių duomenų rinkinyje, kuriame saugoma informacija apie Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ patvirtintose *Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygose* objektams nustatyti specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų ir apsaugos zonų plotai.

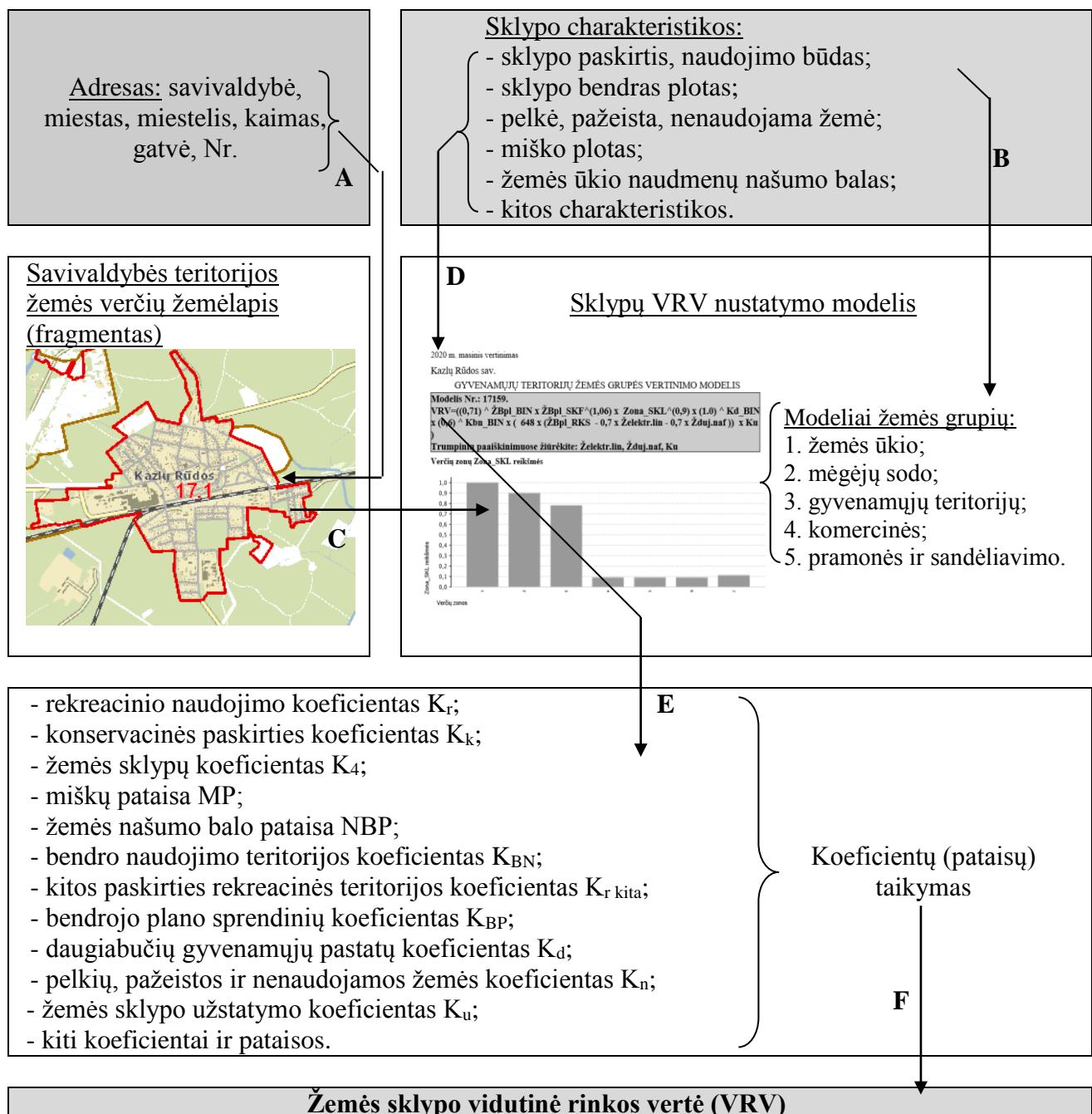
Nekilnojamojo turto registre neįregistruoto, bet teritorijų planavimo dokumente ar žemės valdos projekte suprojektuoto žemės sklypo vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti pagal atitinkamą Masinio žemės vertinimo taisyklių 18 p. nurodytą žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modelį naudojami žemės sklypo kadastro duomenys, nurodyti teritorijų planavimo dokumente ar žemės valdos projekte, ir kiti Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapje ar ŽIS GIS priemonėmis nustatyti plotai, numatyti vertinimo modelyje.

4.2. Žemės vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų eiliškumas

Žemės vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų eiliškumas:

1. Pagal vertinamo žemės sklypo paskirtį (būdą), įraštą Nekilnojamojo turto registro išraše, nustatoma žemės grupė (žr. 20 paveikslą, B rodyklę).
 2. Pagal žemės grupę parenkamas žemės sklypų vertinimo modelis (paveiksle B rodyklė). Žemės grupių modeliai pateikti Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai*.
 3. Pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapje nustatoma žemės sklypo dislokacija, fiksuojamas verčių zonas numeris (paveiksle A rodyklė).
 4. Pagal sklypo charakteristikas parenkami koeficientai (paveiksle D ir E rodyklės).
 5. I modelio formulę įstatomos reikšmės – pagal zonos numerį nustatomas vietas reikšmingumo skaičius (paveiksle C rodyklė), kiti formulėje nurodyti dydžiai parenkami pagal sklypo charakteristikas (paveiksle D rodyklė), apskaičiuojama vertė.
 6. Apskaičiuota vertė koreguojama pataisomis ir koeficientais (paveiksle E rodyklė), taip gaunama žemės sklypo vidutinė rinkos vertė (paveiksle F rodyklė).
 7. Apskaičiuota vertė apvalinama pagal 4 skyriaus 1-oje pastraipoje aprašytas taisykles.
- Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės (VRV) apskaičiavimo bendra formulė yra:
- $$VRV = V \times K \pm P, \text{ čia}$$
- V – vertė, apskaičiuota pagal modelio formulę neatsižvelgus į pataisas; K – pataisų koeficientai; P – pataisos, gali būti su pliuso arba su minuso ženklu.

DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ



20 pav. Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų schema

4.3. Žemės vidutinių rinkos verčių skaičiavimo pavyzdžiai

Visų žemės grupių vertinimo modeliuose (formulėse) žemės sklypų plotai įrašomi arais (a), žemės ūkio grupės hektarais (ha).

1 pavyzdys. Žemės ūkio paskirties žemės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

- Duomenys apie žemės sklypą:
- adresas: Kazlų Rūdos savivaldybė, Būdos kaimas;
- paskirtis: žemės ūkio;
- naudojimo būdas: rekreacino naudojimo;
- žemės ūkio naudmenų našumo balas: 49;

- žemės sklypo bendras plotas: 2,5 ha;
- naudingas plotas: 2,2 ha (bazinis plotas, gautas sudėjus ariamos žemės, sodų, pievų ir ganyklų, kelių, užstatyto žemės, vandenų medžių ir krūmų želdinių plotus, nurodytus žemės sklypo registro išraše);
- nenaudingas plotas: 0,15 ha (plotas, gautas sudėjus pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotus, nurodytus žemės sklypo registro išraše);
- miško plotas: 0,15 ha, nurodytas registro išraše;
- sklypo vietas bendrojo plano sprendiniai: yra;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas – 0,1 ha, apskaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje 3.6.20. *Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa*;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonas plotas – 0,1 ha, apskaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje 3.6.21. *Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa*;
- sklypą kertančios natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonas plotas – 0,3 ha, apskaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje 3.6.22. *Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos žemės vertės pataisa*.

Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai*, parinktas žemės ūkio paskirties žemės grupės vertinimo modelis pateiktas toliau.

2020 m. masinis vertinimas

Kazlų Rūdos sav.

ŽEMĖS ŪKIO ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

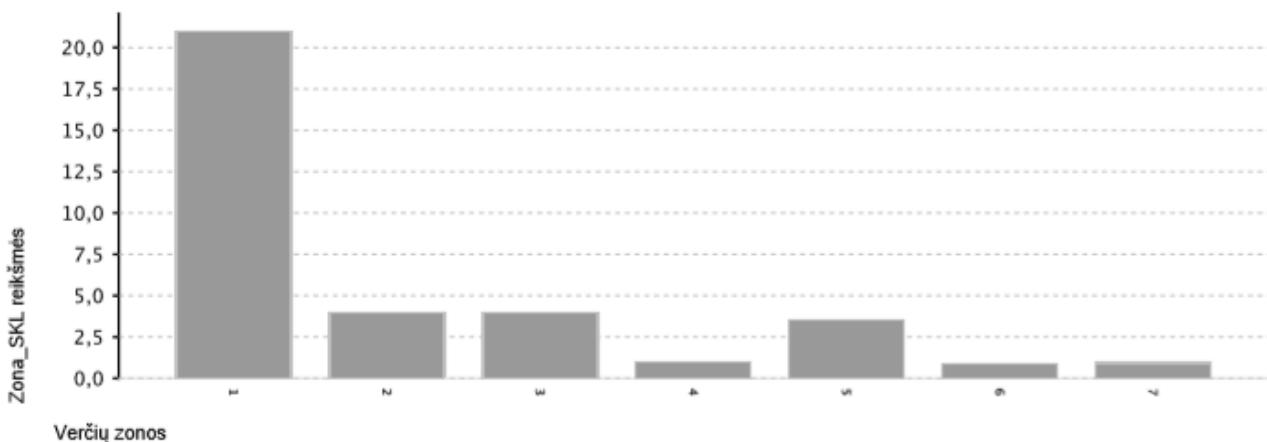
Modelis Nr.: 17160.

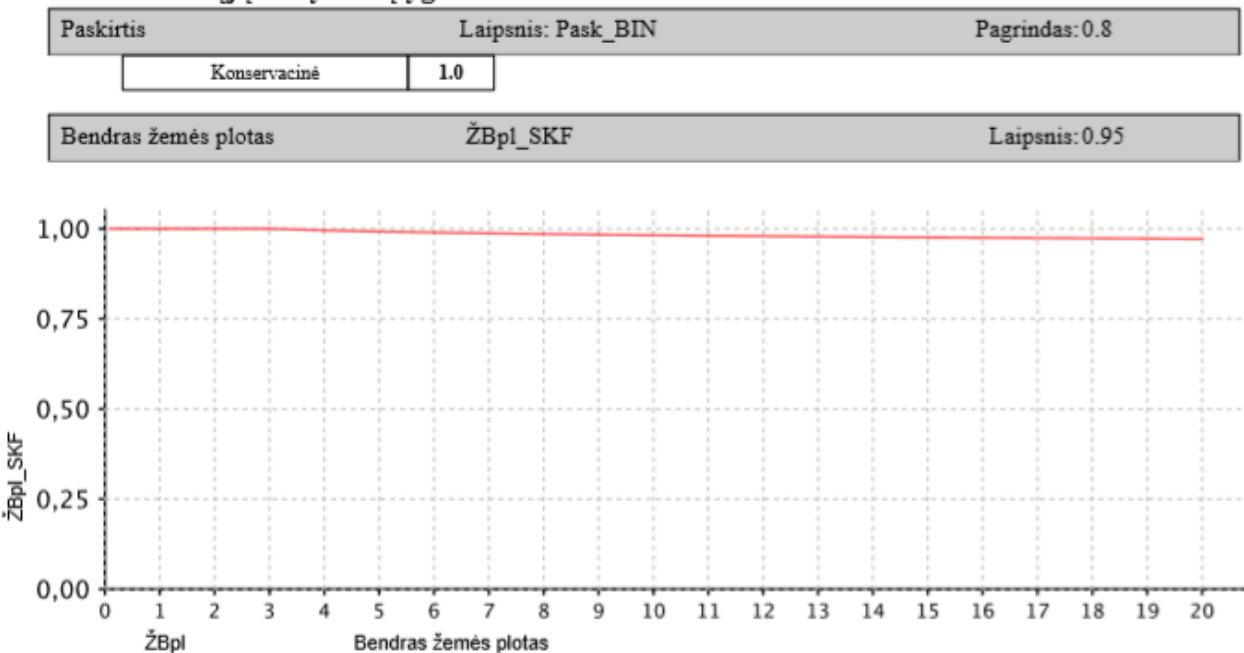
VRV=($\check{Z}_{Bpl_SKF}^{(0,95)} \times Zona_SKL^{(0,47)} \times (0,8)^{Pask_BIN} \times (2117 \times (\check{Z}_{Bpl_RKS} - 0,3 \times \check{Z}_{Elektr.lin} - 0,3 \times \check{Z}_{duj.naf} - 0,5 \times \check{Z}_{užliej.piev})) + RP + NBP - NP - MP$)

Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: $\check{Z}_{Elektr.lin}$, $\check{Z}_{duj.naf}$, $\check{Z}_{užliej.piev}$

Pastaba: žiūrėkite šios žemės grupės sklypų vertės pataisas priede.

Verčių zonų $Zona_SKL$ reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

21 pav. Žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelio išstrauka

Skaičiuojame Vbaz (bazine sklypo vertę be pataisų): įstatome į modelį reikšmes – $\text{ŽBpl_RKS} = 2,5$ ha, tada $\text{ŽBpl_SKF} = 1,0$ (gauname iš grafiko funkcijos); žemė ne konservaciniés paskirties Pask_BIN = 0; pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapje sklypas yra 17,5 verčių zonoje, Zona_SKL = 3,50, atliekame aritmetinius veiksmus:
 $Vbaz = 1,0^{(0,95)} \times 3,50^{(0,47)} \times (0,8)^{0} \times (2117 \times (2,5 - 0,3 \times 0,1 - 0,3 \times 0,1 - 0,5 \times 0,3)) = 8735$ (Eur).

Skaičiuojame Vbaz1 (bazine 1 ha vertę be pataisų):

$$Vbaz1 = 8735 / 2,5 = 3494 \text{ (Eur/ha)}.$$

Apskaičiuojame žemės sklypo pataisas miško ir nenaudingam plotams, rekreaciniam veiksnui ir žemės našumo balui. Žemės našumo balui miestuose ir miesteliuose pataisa nėra skaičiuojama. Pataisų skaičiavimo formulės pateiktos Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentu 3 priede *Verčių pataisos ir rekreacioniai koeficientai*, išstrauka pateikiama toliau.

Pataisos RP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- paskirtis - žemės ūkio, naudojimo būdas – rekreaciniu naudojimu; - paskirtis- vandens ūkio, naudojimo būdas – rekreacioniai vandens telkiniai
ŽBpl <=3 ha	$RP = (Kr-1) \times VRV_{RP}$, čia VRV_{RP} – žemės sklypo vertė su NBP, NP ir MP pataisomis
ŽBpl >3 ha	$RP = (Kr-1) \times VRV_{RP1} \times 3$, čia VRV_{RP1} – žemės sklypo 1 ha vertė su NBP, NP ir MP pataisomis
Pataisos NBP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- paskirtis - žemės ūkio, išskyrius žemės naudmenas: nenaudojama, pelkės, pažeista, miško žemė
	$NBP = Knb \times (\bar{ZNB} - NB_{const}) \times Vba1 \times (\bar{ZBpl} - \bar{Znenaudojama} - \bar{Zmiško})$
Pataisos NP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- paskirtis - žemės ūkio, žemės naudmenos: nenaudojama, pelkės, pažeista
	$NP = (1 - Kn) \times Vba1 \times \bar{Znenaudojama}$
Pataisos MP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- žemės naudmena - miško žemė
Vba1 <= 1854 Eur	$MP = \bar{Zmiško} \times Vba1 \times 0,75$
Vba1 > 1854 Eur	$MP = \bar{Zmiško} \times Vba1 \times ((Vba1 \times 0,995 - 463) / Vba1)$

22 pav. Žemės ūkio žemės grupės sklypų vertinimo modelio pataisos

Pataisu rodikliai ir koeficientai:

Zonos Nr.	Vidutinis našumo balas (NB _{const})	Našumo balo koefi ciantas (Knb)	Žemės sklypų rekreacinis koefi ciantas (Kr)	Vandens telkinijų rekreacinis koefi ciantas (Kr)	Zonos Nr.	Vidutinis našumo balas (NB _{const})	Našumo balo koefi ciantas (Knb)	Žemės sklypų rekreacinis koefi ciantas (Kr)	Vandens telkinijų rekreacinis koefi ciantas (Kr)
17.1									
17.2	47,60	0,010	4,550	4,550					
17.3	18,10	0,010	4,550	4,550					
17.4	35,00	0,010	4,550	4,550					
17.5	47,80	0,010	4,550	4,550					
17.6	35,20	0,010	4,550	4,550					
17.7	18,30	0,010	4,550	4,550					

23 pav. Pataisu rodikliai ir koeficientai

Našumo balo pataisos NBP skaičiavimas.

NBP skaičiuojama pagal formulę:

$$NBP = Knb \times (\bar{ZNB} - NB_{const}) \times Vba1 \times (\bar{ZBpl} - \bar{Znenaudojama} - \bar{Zmiško}).$$

Vidutinis našumo balas NB_{const} 17,5 verčių zonai 35,21.

Skaičiuojame pataisą įrašydami reikšmes į formulę:

$$NBP = 0,010 \times (49 - 47,80) \times 3494 \times (2,5 - 0,15 - 0,15) = 92 \text{ (Eur)}$$

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26,5 papunktyje nurodoma, kad NBP netaikoma miestuose ar miesteliuose esantiems žemės sklypams, kurių pardavimo kainos nėra pagrįstos iš žemės ūkio veiklos gaunama nauda. Kazlų Rūdos savivaldybės Kazlų Rūdos mieste žemės ūkio paskirties žemės pardavimo kainos atitinka Masinio žemės vertinimo taisyklių nurodyto punkto nuostatą, našumo balo koeficientas Knb nėra nustatytas ir našumo balo pataisa nėra taikoma.

Nenaudojamos, pelkės ir pažeistos žemės pataisos NP skaičiavimas.

NP skaičiuojama pagal formulę:

$$NP = (1-K_n) \times V_{baz} \times \dot{Z}$$

$K_n = 0.2$ (K_n 0,2 nustatymas pateiktas ataskaitos papunktyje 3.6.15. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės koeficientas K_n)

Nenaudojamos, pelkės ir pažeistos žemės sklype yra 0,15 ha, atliekami skaičiavimai:

$$NP = (1-0,2) \times 3494 \times 0,15 = 419 \text{ (Eur).}$$

Miško žemės pataisos MP skaičiavimas.

MP skaičiuojama pagal formulę:

$$\text{Kai } V_{baz} \text{ Eur} \leq 1854 \text{ Eur, tai } MP = \dot{Z}_{miško} \times V_{baz} \times 0,75.$$

$$\text{Kai } V_{baz} \text{ Eur} > 1854 \text{ Eur, tai } MP = \dot{Z}_{miško} \times V_{baz} \times ((V_{baz} \times 0,995 - 463) / V_{baz}).$$

Vertnamo sklypo V_{baz} = 3146 Eur > 1854 Eur, taikome formulę:

$$MP = \dot{Z}_{miško} \times V_{baz} \times ((V_{baz} \times 0,995 - 463) / V_{baz}).$$

$$\text{Miško žemės sklype yra } 0,15 \text{ ha, } MP = 0,15 \times 3494 \times ((3494 \times 0,995 - 463) / 3494) = 452 \text{ (Eur).}$$

Rekreaciniu naudojimo žemės pataisos RP skaičiavimas.

Pataisa RP skaičiuojama pagal formulę:

$$RP = (Kr-1) \times V_{baz} \times RP, \text{ (taikomas ne daugiau kaip trims hektarams).}$$

$$V_{baz} \times RP = V_{baz} + NBP - NP - MP;$$

$$V_{baz} \times RP = 8735 + 92 - 419 - 452 = 7956 \text{ (Eur).}$$

$$RP = (4,55-1) \times 7956 = 28244 \text{ (Eur).}$$

Apskaičiuotomis pataisomis koreguojame V_{baz} ir gauname VRV:

$$VRV = 8735 + 92 - 419 - 452 + 28244 = 36200 \text{ (Eur).}$$

$$VRV \approx 36200 \text{ (Eur).}$$

Išvada. Kazlų Rūdos savivaldybės Būdos kaime žemės ūkio paskirties, naudojimo būdo – rekreaciniu, sklypo 2,5 ha bendro ploto, 49 žemės ūkio naudmenų našumo balo (su 0,15 ha nenaudingu plotu, 0,15 ha miško plotu) vidutinė rinkos vertė (be medynų VRV) yra 36200 Eur.

2 pavyzdys. Miškų ūkio paskirties (be miško medynų tūrio vertės) žemės sklypų ir miškų žemės (be miško medynų tūrio vertės) žemės ūkio paskirties žemės sklypuose vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- adresas: Kazlų Rūdos savivaldybė, Būdos kaimas;
- paskirtis: miškų ūkio;
- naudojimo būdas: ūkiniai miškų sklypai;
- žemės sklypo bendras plotas: 2,5 ha;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštėsnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas – 0,0 ha, apskaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje 3.6.20. *Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa*;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonas plotas – 0,0 ha, apskaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje 3.6.21. *Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa*;
- sklypą kertančios natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonas plotas – 0,0 ha, apskaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje 3.6.22. *Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos žemės vertės pataisa*.

Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede parinktas *žemės ūkio paskirties žemės grupės* vertinimo modelis pateiktas 21 paveiksle.

Skaičiuojame V_{baz} : kai $\dot{Z}_{Bpl_RKS} = 2,5$ ha, tada $\dot{Z}_{Bpl_SKF} = 1,0$. Pagal žemės sklypo kadastro žemėlapį (sklypo adresą), sklypas yra 17,5 verčių zonoje, $Zona_SKL = 3,50$. Atliekame aritmetinius veiksmus:

$$V_{baz} = 1,0^{(0,95)} \times 3,50^{(0,47)} \times (0,8)^{0} \times (2117 \times (2,5 - 0,3 \times 0 - 0,3 \times 0 - 0,5 \times 0)) = 9536 \text{ (Eur).}$$

Pastaba. Skaičiuojant miškų ūkio paskirties žemės vidutinę rinkos vertę žemės našumo balo pataisa miško plotui neskaičiuojama.

Skaičiuojame V_{baz1} (bazine 1 ha vertę be pataisų):

$$V_{baz1} = 9536 / 2,5 = 3814 \text{ (Eur/ha).}$$

Miško žemės pataisos MP skaičiavimas.

Miško žemės vertės pataisos skaičiavimui taikoma formulė pateikta Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 3 priede *Verčių pataisos ir rekreacinių koeficientai*, ištauka pateikiama toliau.

Pataisos MP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- žemės naudmena - miško žemė
$V_{baz1} \leq 1854 \text{ Eur}$	$MP = \bar{Z}_{miško} \times V_{baz1} \times 0,75$
$V_{baz1} > 1854 \text{ Eur}$	$MP = \bar{Z}_{miško} \times V_{baz1} \times ((V_{baz1} \times 0,995-463) / V_{baz1})$

24 pav. Žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelio miško pataisa

Tais atvejais, kai miško žemės bazine 1 ha vertė didesnė už 1854 Eur, pataisa skaičiuojama taip: $MP = \bar{Z}_{miško} \times V_{baz1} \times ((V_{baz1} \times 0,995-463) / V_{baz1})$;
 $MP = 2,5 \times 3814 \times ((3814 \times 0,995-463) / 3814) = 8330 \text{ (Eur).}$
 $VRV = 9536 - 8330 = 1206 \text{ (Eur);}$
 $VRV \approx 1200 \text{ (Eur).}$

Įsvada. Kazlų Rūdos savivaldybės Būdos kaime miškų ūkio paskirties žemės sklypo, 2,5 ha bendro ploto, vidutinė rinkos vertė (be miško medynų tūrio vertės) yra 1200 Eur.

3 pavyzdys. Gyvenamujų teritorijų žemės grupės vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Kazlų Rūdos miestas, Maironio gatvė;
- vertės zonas, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 17.1;
- sklypo paskirtis: kita;
- sklypo naudojimo būdas: vienbučių ir dvibučių gyvenamujų pastatų teritorijos;
- sklypo bendras plotas: 8 a;
- sklypo užstatymo plotas: 1,5 a;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas: 0;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonos plotas: 0;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 2;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 100 proc.;
- sklype esančių visų pastatų bendrų plotų suma: 150 kv. m.

Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede parinktas *gyvenamujų teritorijų žemės grupės* vertinimo modelis pateiktas 25 paveiksle.

2020 m. masinės vertinimas

Kazlų Rūdos sav.

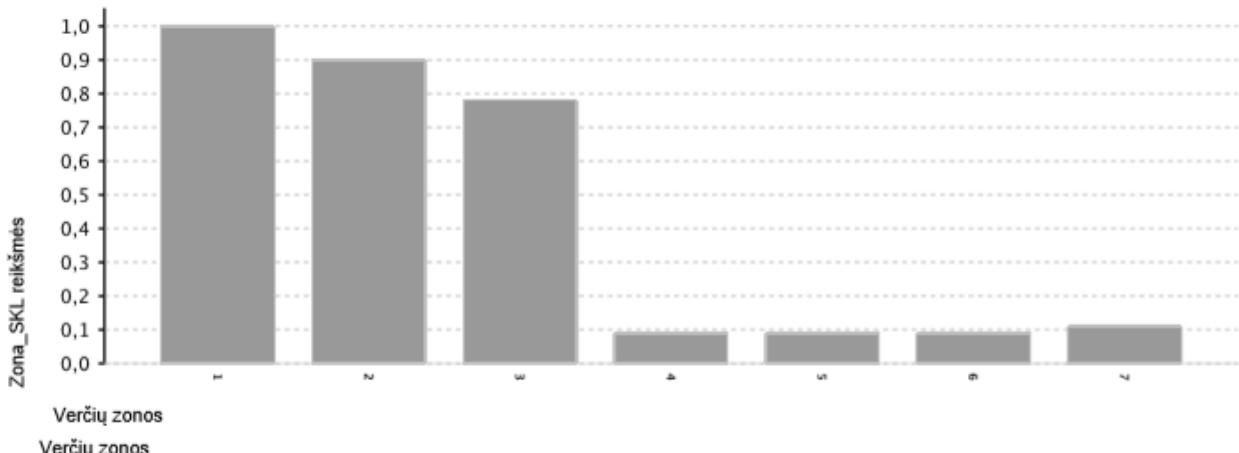
GYVENAMŲJŲ TERITORIJŲ ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

Modelis Nr.: 17159.

**VRV=((0,71) \wedge ŽBpl_BIN x ŽBpl_SKF $^{\wedge}(1,06)$ x Zona_SKL $^{\wedge}(0,9)$ x (1.0) \wedge Kd_BIN
x (0,6) \wedge Kbn_BIN x (648 x (ŽBpl_RKS - 0,7 x Želektr.lin - 0,7 x Žduj.naf)) x Ku
)**

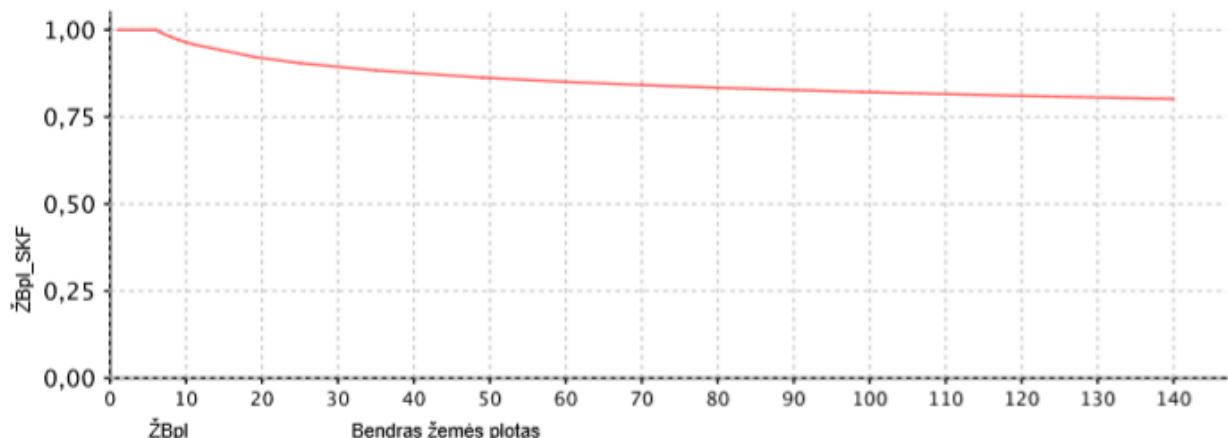
Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Bendras žemės plotas	Laipsnis: ŽBpl_BIN	Pagrindas: 0.71
,0001-3,9999	1.0	4.999999
Daugiaabučių pastatų	Laipsnis: Kd_BIN	Pagrindas: 1.0
Daugiaaukščių teritorija	1.0	
Bendro naudojimo teritorija	Laipsnis: Kbn_BIN	Pagrindas: 0.6
Bendro naudojimo teritorija	1.0	
Bendras žemės plotas	ŽBpl_SKF	Laipsnis: 1.06



25 pav. Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės vertinimo modelio ištrauka

25 paveiksle pateiktame modelyje pagal sklypo charakteristikas parenkamos reikšmės:
pagal sklypo plotą > 4 a parenkama kintamojo ŽBpl_BIN reikšmė = 0 koeficientui 0,71;
pagal sklypo plotą 8 a apskaičiuojamas ŽBpl_SKF = 1;
pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyme nustatomas verčių zonas numeris 17.1, nustatyti
verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 1,00;

naudojimo būdai – daugiabučių gyvenamujų pastatų ir bendrabučių teritorijos, parenkama kintamojo Kd_BIN reikšmė = 0 koeficientui 1,00;

naudojimo būdai – bendro naudojimo teritorija parenkama kintamojo Kbn_BIN reikšmė = 0 koeficientui 0,6.

Užstatymo koeficiente K_u (šio koeficiente komponentų paaiškinimai pateikti šios ataskaitos papunktyje 3.6.16. Žemės sklypo užstatymo koeficientas, toliau paveiksle pateikiama anksčiau nurodyto papunkčio lentelė su K_u taikymo sąlygomis ir reikšmėmis) reikšmingumui nustatyti apskaičiuojamas žemės sklypo užstatymo intensyvumas: sklype esančių visų pastatų plotų suma kv. m/žemės sklypo plotas kv. m) = 150/800 = 0,19. K_u reikšmė = 0,95, nustatyta pagal toliau lentelėje pateiktą aplinkybių, atitinkančią vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

Nr.	Sąlygos pavadinimas	Sąlygos įvertinimas, apibrėžimas	Koeficientas K_u
1	2	3	4
Sąlyga 1	Žemės grupė	Gyvenamujų teritorijų, komercinės, pramonės ir sandėliavimo, mėgėjų sodo	Miestuose savivaldybėse K_u = 0,9, kitose vietovėse K_u = 0,95
Sąlyga 2	Sklypo NTR užstatymo plotas	≠ 0	
Ku prie papildomų sąlygų:			
Sąlyga 3	Didžiausio ploto pastato sklype	Aukštų skaičius =>4	Prie 1–5 sąlygų: K_u = 0,85 K_u = 0,8 K_u = 0,7 K_u = 0,6
Sąlyga 4	Didžiausio ploto pastato sklype baigtumas	95–100 proc.	
Sąlyga 5	Užstatymo intensyvumas (sklype esančių visų pastatų bendrujų plotų suma kv.m/žemės sklypo plotas kv. m)	=>1 iki <1,5 =>1,5 iki <3 =>3 iki <5 =>5	

26 pav. Koeficiente K_u taikymo sąlygos ir reikšmės

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui arais – 8.

Želektr. lin. = 0,6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas, nesikertantis su magistralinių duotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu.

Žduj. naf.= 0, žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių duotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

$VRV=((0,71)^0\times1^1(1,06)\times1,00^0(0,9)\times(1,00)^0\times(0,60)^0\times(0,9)^0\times(648\times(8-0,7\times0-0,7\times0)))\times0,9)=4925$ (Eur). Sklypo vidutinė rinkos vertė suapvalinus 4 930 (Eur).

Išvada. Kazlų Rūdos mieste, Maironio gatvėje esančio kitos paskirties, naudojimo būdo – vienbučių ir dviebičių gyvenamujų pastatų teritorijos 8 aru žemės sklypo vidutinė rinkos vertė yra 4 930 Eur.

4 pavyzdys. Mėgėjų sodo žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Kazlų Rūdos savivaldybė, Krūvelių kaimas;
- vertės zonas, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 17.6;
- sklypo paskirtis: žemės ūkio;
- naudojimo būdas: mėgėjų sodo žemės sklypai;
- sklypo bendras plotas: 6 a;
- sklypo užstatymo plotas: 1 a;

- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas: 0;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonas plotas: 0;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 2;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 100 proc.;
- sklype esančių visų pastatų bendrų plotų suma: 100 kv. m.

Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede parinktas *mégėjų sodo žemės grupės* vertinimo modelis pateiktas 27 paveiksle.

2020 m. masinis vertinimas

Kazlų Rūdos sav.

MĖGĖJŲ SODŲ ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

Modelis Nr.: 17161.

$$\text{VRV} = (\check{Z}_{\text{Bpl}} \cdot \text{SKF}^{(1,3)} \times \text{Zona_SKL}^{(1,0)} \times (0,7) \wedge \text{Kbn_BIN} \times (81 \times (\check{Z}_{\text{Bpl}} \cdot \text{RKS} - 0,7 \times \text{Želektr.lin} - 0,7 \times \text{Žduj.naf})) \times \text{Ku})$$

Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku

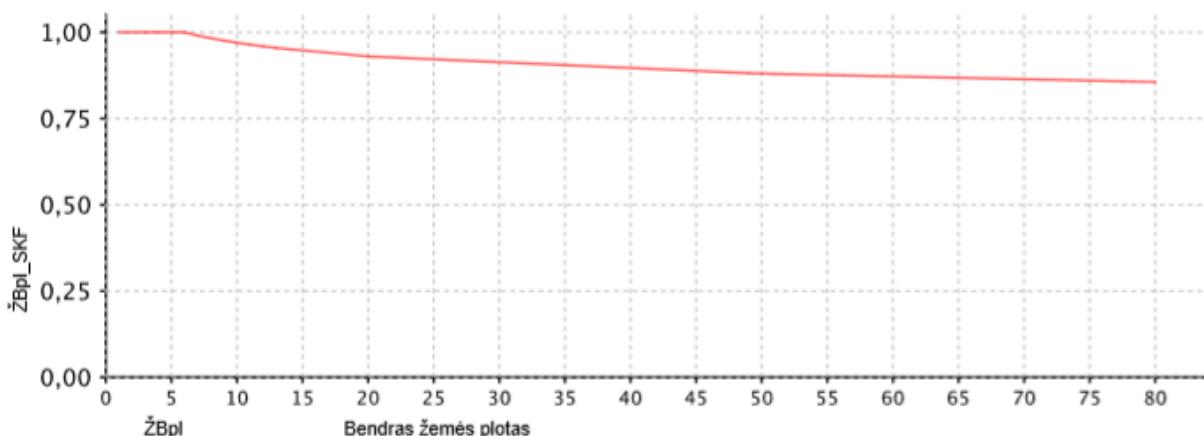
Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Bendro naudojimo teritorija	Laipsnis: Kbn_BIN	Pagrindas: 0.7
Bendro naudojimo teritorija	1.0	

Bendras žemės plotas	ŽBpl_SKF	Laipsnis: 1.3
----------------------	----------	---------------



27 pav. Mégėjų sodo žemės grupės vertinimo modelio išstrauka

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonos Nr. 17.6, nustatyti verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 1,00.

Pagal sklypo plotą apskaičiuojamas ŽBpl_SKF = 1.

Naudojimo būdui – *bendro naudojimo teritorija* parenkama kintamojo Kbn_BIN reikšmė = 0 koeficientui 0,7.

Užstatymo koeficiente K_u reikšmingumui nustatyti apskaičiuojamas žemės sklypo užstatymo intensyvumas: sklype esančių visų pastatų plotų suma kv. m /žemės sklypo plotas kv. m) = $100/600 = 0,17$. K_u reikšmė = 0,95, nustatyta pagal šioje ataskaitoje 11 lentelėje pateiktų aplinkybių, atitinkančių vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui arais – 6.

Želektr. lin. = 0,6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas, nesikertantis su magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu.

Žduj. naf. = 0, žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

Formulėje $VRV = ((1,00^{(1,3)} \times 1,00^{(1,00)} \times (0,7)^{0} \times (81 \times (6 - 0,7 \times 0 - 0,7 \times 0))) \times 0,95) = 462$ (Eur), atlikus matematinius veiksmus gauta sklypo vidutinė rinkos vertė yra 462 (Eur).

Išvada. Kazlų Rūdos savivaldybės Krūvelių kaime esančio žemės ūkio paskirties, naudojimo būdo – *mégėjų sodo*, 6 arų žemės sklypo vidutinė rinkos vertė yra 462 Eur.

5 pavyzdys. Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Kazlų Rūdos miestas, Maironio gatvė;
- vertės zonas, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 17.1;
- sklypo paskirtis: kita;
- sklypo naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- sklypo bendras plotas: 16 a;
- sklypo užstatymo plotas: 9 a;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas: 0;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonas plotas: 0;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 1;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 100 proc.;
- sklype esančių visų pastatų bendrų plotų suma: 900 kv. m.

Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede parinktas *pramonės ir sandėliavimo žemės grupės* vertinimo modelis pateiktas 28 paveiksle.

2020 m. masinis vertinimas

Kazlų Rūdos sav.

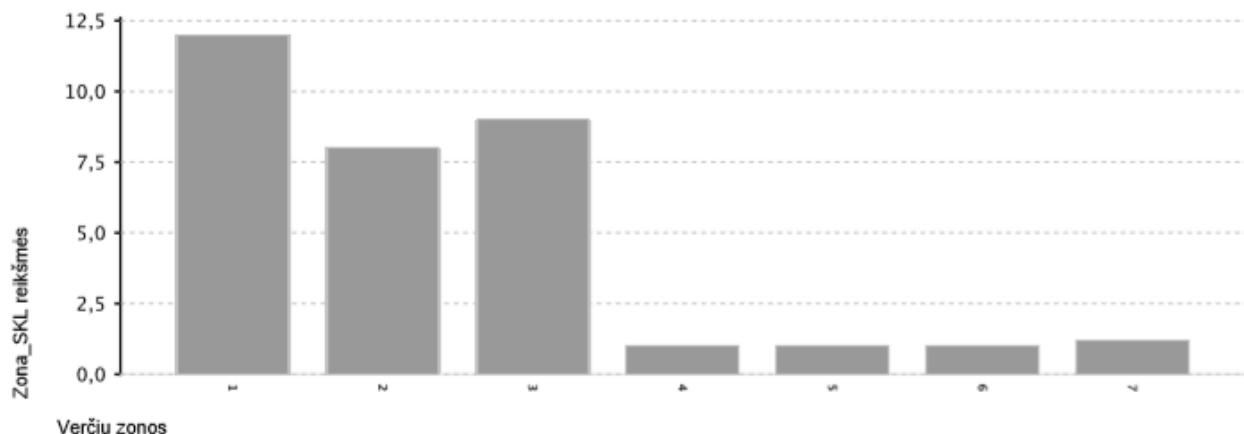
PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

Modelis Nr.: 17163.

VRV=($\check{Z}_{Bpl_SKF}^{(0,95)} \times Zona_SKL^{(0,98)} \times (0,63) \times Ktink_BIN \times (41 \times (\check{Z}_{Bpl_RKS} - 0,7 \times \check{Z}_{elektr.lin} - 0,7 \times \check{Z}_{duj.naf})) \times Ku$)

Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: $\check{Z}_{elektr.lin}$, $\check{Z}_{duj.naf}$, Ku

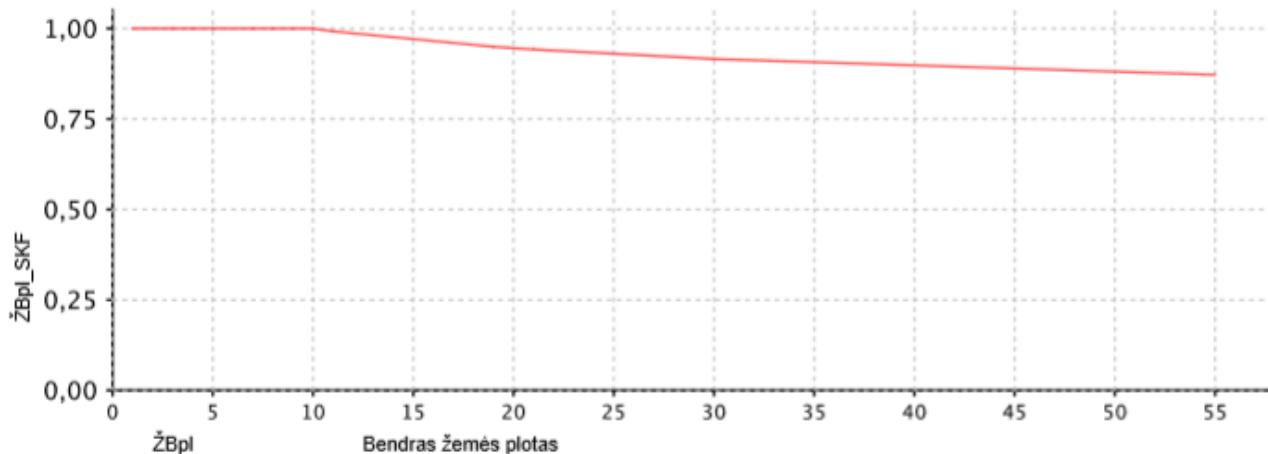
Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamuųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Inžinerinių tinklų koridorius	Laipsnis: Ktink_BIN	Pagrindas: 0.63
Inžinerinių tinklų koridorius	1.0	

Bendras žemės plotas	ŽBpl_SKF	Laipsnis: 0.95
----------------------	----------	----------------



28 pav. Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės vertinimo modelio išstrauka

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonos Nr. 17.1, nustatyti verčių zonai parenkamas $Zona_SKL = 12,0$.

Pagal sklypo plotą apskaičiuojamas $\check{Z}_{Bpl_SKF} = 0,9$.

Naudojimo būdai – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių* parenkama kintamojo $Ktink_BIN$ reikšmė = 0 koeficientui 0,63.

Užstatymo koeficiente K_u reikšmingumui nustatyti apskaičiuojamas žemės sklypo užstatymo intensyvumas: sklype esančių visų pastatų plotų suma kv. m/žemės sklypo plotas kv. m = 900/1600 = 0,56. K_u reikšmė = 0,95, nustatyta šioje ataskaitoje 11 lentelėje pateiktų aplinkybių, atitinkančių vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

Kintamasis \check{Z}_{Bpl_RKS} yra lygus žemės sklypo plotui arais – 16.

Želektr. lin. = 0,6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas, nesikertantis su magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu.

Žduj. naf. = 0, žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo salygų magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

Formulėje $VRV = ((0,9^{(0,95)} \times 12,0^{(0,98)} \times (0,63)^{0} \times (41 \times (16 - 0,7 \times 0 - 0,7 \times 0))) \times 0,95) = 6438$ (Eur), atlikus matematinius veiksmus gauta sklypo vidutinė rinkos vertė suapvalinus 6440 (Eur).

Išvada. Kazlų Rūdos mieste, Maironio gatvėje esančio *kitos* paskirties, naudojimo būdo – *pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*, 16 arų žemės sklypo vidutinė rinkos vertė yra 6 440 Eur.

6 pavyzdys. Komercinės žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Kazlų Rūdos miestas, Maironio gatvė;
- vertės zonas, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 17.1;
- sklypo paskirtis: kita;
- sklypo naudojimo būdas: komercinės paskirties objektų teritorijos;
- sklypo bendras plotas: 16 a;
- sklypo užstatymo plotas: 9 a;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas: 0;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekų ir naftotiekų bei jų įrenginių apsaugos zonas plotas: 0;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 1;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 100 proc.;
- sklype esančių visų pastatų bendrų plotų suma: 900 kv. m.

Pagal paskirtį dokumente „Vertinimo modeliai“ surandamas vertinimo modelis Komercinės žemės grupės žemės vertinimo modelis.

Kazlų Rūdos savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede parinktas *komercinės žemės grupės žemės vertinimo modelis* pateiktas toliau paveiksle.

2020 m. masinis vertinimas

Kazlų Rūdos sav.

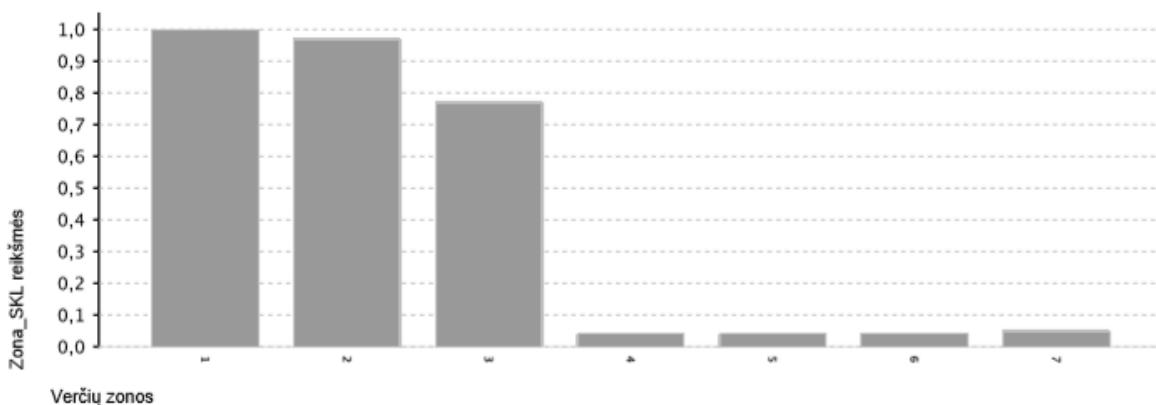
KOMERCINĖS ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

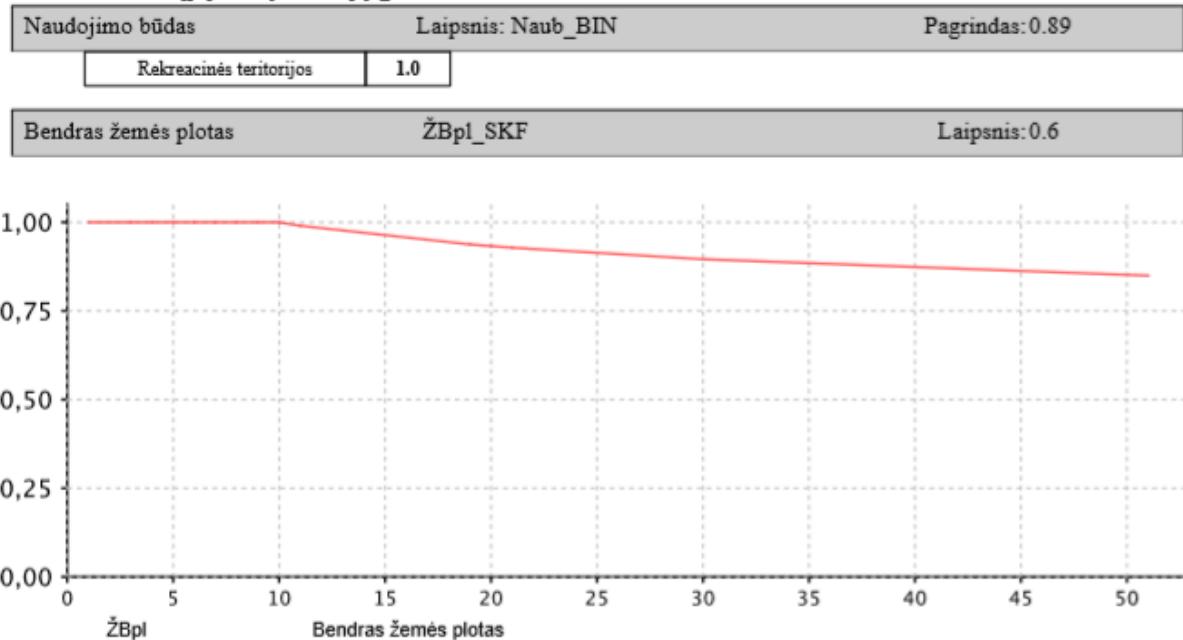
Modelis Nr.: 17162.

$VRV = (\bar{Z}_{Bpl_SKF}^{(0,6)} \times Zona_SKL^{(0,71)} \times (0,89) \wedge Naub_BIN \times (771 \times (\bar{Z}_{Bpl_RKS} - 0,7 \times \bar{Z}_{Elektr.lin} - 0,7 \times \bar{Z}_{duj.naf})) \times Ku)$

Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku

Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:


29 pav. Komercinės žemės grupės vertinimo modelio išstrauka

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonas Nr. 17.1, nustatytais verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 1,00.

Pagal sklypo plotą apskaičiuojamas ŽBpl_SKF = 0,95.

Naudojimo būdui – *rekreacinės teritorijos* parenkama kintamojo Naub_BIN reikšmė = 0 koeficientui 0,89.

Užstatymo koeficiente K_u reikšmingumui nustatyti apskaičiuojamas žemės sklypo užstatymo intensyvumas: sklype esančių visų pastatų plotų suma kv. m / žemės sklypo plotas kv. m = $900/1600 = 0,56$. K_u reikšmė = 0,95, nustatyta pagal šioje ataskaitoje 11 lentelėje pateiktų aplinkybių, atitinkančių vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui arais – 16.

Želektr. lin. = 0,6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonas plotas, nesikertantis su magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu.

Žduj. naf. = 0, žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekiių ir naftotiekiių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

Formulėje $VRV = ((0,95^{(0,6)} \times 1,0^{(0,71)} \times 0,89)^{0} \times (771 \times (16 - 0,7 \times 0 - 0,7 \times 0))) \times 0,95 = 11364$ (Eur), atlikus matematinius veiksmus, gauta sklypo vidutinė rinkos vertė suapvalinus 11 400 (Eur).

Išvada. Kazlų Rūdos mieste, Maironio gatvėje esančio *kitos* paskirties, naudojimo būdo – *komercinės paskirties objektų teritorijos*, 16 arų žemės sklypo vidutinė rinkos vertė yra 11 400 Eur.

5. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Žemės vidutinės rinkos vertės žemės mokesčiams ir žemės vidutinės rinkos vertės kitais teisės aktų nustatytais tikslais apskaičiuojamos vadovaujantis Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktorius įsakymu patvirtintais Kazlų Rūdos savivaldybės teritorijos masinio žemės vertinimo dokumentais, kurie yra paskelbti Registrų centro interneto puslapyje <http://www.registracentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php> ir Teisės aktų registre www.e-tar.lt. Pagal masinio vertinimo dokumentus apskaičiuojamos vidutinės rinkos vertės skelbiamas Registrų centro interneto puslapyje http://www.registracentras.lt/masvert/paieska_un.jsp ir Regionų geoinformacinių aplinkos paslaugos (REGIA) interneto puslapyje <http://www.regia.lt/zemelapis/>, paieškos lauke įvedus sklypo unikalų numerį. Nurodytos vertės įsigalioja Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo nustatyta tvarka ir terminais.

Žemės vidutinės rinkos vertės žemės mokesčiams apskaičiuojamos vadovaujantis žemės mokesčio objekto apibrėžimu, pateikiamu Žemės mokesčio įstatymo 4 straipsnyje: *mokesčio objektas yra fiziniams ir juridiniams asmenims nuosavybės teise priklausanti Lietuvos Respublikoje esanti privati žemė, išskyrus miško žemę ir žemės ūkio paskirties žemę, kurioje įveistas miškas Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.* Vadovaujantis nurodyta nuostata, žemės sklypų vidutinės rinkos vertės žemės mokesčiui apskaičiuojamos pagal žemės vertinimo modelius, kuriuose įrašomas žemės sklypo plotas be žemės sklypo naudmenos – miško žemės ploto, įrašyto nekilnojamomo turto kadastre. Mokesčių administratoriui vertintojas – Registrų centras teikia žemės sklypų Nekilnojamomo turto registro ir Nekilnojamomo turto kadastro duomenis ir žemės sklypų vidutines rinkos vertes žemės mokesčiui vertintojo ir centrinio mokesčių administratoriaus sutartyje nustatytais būdais ir terminais.

Registrų tvarkymo direktorius

Kazys Maksvytis

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
vertintoja ekspertė,
nekilnojamomo turto vertintoja
(pažymėjimo Nr. A 000144)

Alma Cikockienė

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistė vertinimui,
nekilnojamomo turto vertintojo asistentė
(pažymėjimo Nr. A 001252)

Nijolė Valaitienė

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistė vertinimui,
nekilnojamomo turto vertintojo asistentė
(pažymėjimo Nr. A 001636)

Zita Savukaitienė

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistė vertinimui

Vilma Klevinskienė

6. LITERATŪROS SĀRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymas.
7. Masinio žemės vertinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 12 d. nutarimu Nr. 1523 „Dėl masinio žemės vertinimo taisyklių patvirtinimo ir Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo nuostatų įgyvendinimo“.
8. 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“.
9. Nekilnojamojo turto registro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 379 „Dėl nekilnojamojo turto registro nuostatų patvirtinimo“.
10. Žemės įvertinimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. vasario 24 d. nutarimu Nr. 205 „Dėl žemės įvertinimo tvarkos“.
11. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.
12. 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“.
13. Tarptautinė vertinimo standartų taryba, 2017, *Tarptautiniai vertinimo standartai*. Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos vertimas i lietuvių k. (pirminė vertimo versija). Prieiga per internetą: <http://www.avnt.lt/assets/Teisine-informacija/Vertinimas/IVS-2017-LT2red.pdf>.
14. Europos vertintojų asociacijos grupė, 2016, *Europos vertinimo standartai*. Lietuvos turto vertintojų asociacijos vertimas i lietuvių k. Prieiga per internetą: <http://www.ltva.lt/wp-content/uploads/2017/07/europos-vertinimo-standartai-2016galutinis.pdf>.
15. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2014 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2014.
16. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2015 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2015.
17. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2016 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2016.
18. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2017 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2017.
19. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2018 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2018.
20. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2019 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2019.
21. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys, 2019. Valstybės įmonė Registrų centras.
22. NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui. Valstybės įmonės Registrų centro ir Ward R. D. seminaro medžiaga. Valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2009.
23. Eckert, Joseph K., R. Gloudemans, R. Almy, Ed. Property appraisal and assessment administration, Chicago: International Association of Assessing Officers, 1990.
24. Gloudemans, Robert J. Mass Appraisal of Real Property. Chicago: International Association of Assessing Officers, 1999.

25. Ward, Richard D. Seminaro medžiaga: NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui, 2012.
26. Woolery, A. Property Tax Principles and Practice. Taiwan: Land Reform Training Institute in association with the Lincoln Institute of Land Policy in Taoyuan, 1989.
27. Youngman, J. M. and Malme, J. H. An international survey of taxes on land and buildings. Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers, 1994.
28. Benvenuti, A. The Value of Real Estate between Building and Land. 2007.
29. 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.
30. 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.
31. Tumelionis, A. Nekilnojamoj turto rinkos modeliavimas neaktyvios rinkos teritorijose, Turto vertinimo teorijos ir praktikos apybraižos 2010/2011. Elektroninis mokslo darbų leidinys. Vilnius, 2011. Interneto prieiga: <http://www.aivaweb.com/images/3496/baigtasleidinys2011.pdf>.
32. Standard on Mass Appraisal of Real Property, International Association of Assessing Officers, 2008.
33. Standard on Automated Valuation Models (AVMs), International Association of Assessing Officers, 2003.
34. Mass Appraisal and Multiple Regression Analysis for Income Properties The Winnipeg Experience, International Property Tax Institute, 2006.
35. Kane, M. Steven, Linne, Mark R., Johnson, Jeffrey A. Practical Applications in Appraisal Valuation Modeling. Chicago: Appraisal Institute, 2004.
36. Fisher, Jeffrey D., Martin, Robert S. Income property appraisal. Real Estate Education Company, 1994.

7. PRIEDAI

Ataskaitos priedai pateikti Registru centro interneto puslapyje <https://www.registracentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php>, surandami paieškos laukę – *Masinio vertinimo dokumentų paieška*, pasirinkus atitinkamą savivaldybę ir vertinimo įsigaliojimo metus, taip pat ir Teisės aktų registro interneto puslapyje <https://www.e-tar.lt>.