



**VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
MARIJAMPOLĖS FILIALAS**

Valstybės įmonė. V. Kudirkos g. 18, LT-03105 Vilnius-9, tel. (8 5) 268 8202, faks. (8 5) 268 8311, el. p. info@registrucentras.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

Filialo duomenys: valstybės įmonės filialas, Laisvės 10, LT-68306 Marijampolė, tel. (8 343) 9 77 02, faks. (8 343) 9 77 00, el. p. marib@registrucentras.lt, filialo kodas 151358356, PVM kodas LT241102419

**KALVARIJOS SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS
ŽEMĖS VERTINIMO MASINIU BŪDU ATASKAITA
Nr. 2011-48-10**

Objekto adresas	Kalvarijos savivaldybė
Vertinimo data	2011-08-01
Vertinimo tikslas	Teisės aktų nustatytiems tikslams
Užsakovai	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos ir Lietuvos Respublikos finansų ministerija
Vertinanti įmonė	Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas (į. k. 151358356)
Turto vertintojai	Žydrūnas Čekauskas Nijolė Valaitienė Zita Savukaitienė

Marijampolė, 2011

Ataskaitoje yra 38 lapai pagrindinio teksto, 8 lapai priedų, iš viso 46 lapai. Skelbti, dauginti ar kitaip panaudoti ataskaitos duomenis galima tik gavus užsakovo ir vertintojo sutikimą.

TURINYS

1. ĮVADAS	4
1.1. Masinio vertinimo samprata	4
1.2. Vertinimo pagrindas	4
1.3. Vertinimo paskirtis	4
1.4. Užsakovas	4
1.5. Vertintojas	4
1.6. Vertinimo data	6
1.7. Žemės verčių žemėlapis derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai	6
2. ŽEMĖS RINKOS KALVARIJOS SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS	7
2.1. Geografinis apibūdinimas	7
2.2. Savivaldybės plotas, miestai, miesteliai, gyventojų skaičius mieste ir kaimo vietovėje	7
2.3. 2006 – 2011 m. laikotarpiu įregistruotų Lietuvoje, Marijampolės apskrityje ir Kalvarijos savivaldybėje esančių žemės sklypų skaičius (kiekvienų metų sausio 1 d., Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenimis)	8
2.4. Žemės fondo pasiskirstymas savivaldybėje pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį 2011 m. sausio 1 d. (procentais)	8
2.5. Žemės fondo pasiskirstymas savivaldybėje pagal žemės naudmenų plotą 2011 m. sausio 1d. (procentais)	9
2.6. Privačios žemės savininkų skaičius pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį 2011 m. sausio 1 d.	9
2.7. Per metus parduotų žemės sklypų skaičius 2005 – 2011* m. laikotarpiu	10
2.8. Per metus parduotų žemės sklypų skaičiaus kitimas pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį 2005 – 2011* m. laikotarpiu	10
3. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS	11
3.1. Teorinis – metodinis masinio vertinimo modelio pagrindimas	11
3.2. Laiko pataisa	15
3.3. Vietos įtakos įvertinimas	16
3.3.1. Teorinis – metodinis vietos įtakos įvertinimo pagrindimas	16
3.3.2. Zonų aprašymas tekstu	17
3.3.3. Trumpas zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas	18
4. RINKOS DUOMENŲ IR VERTINIMO MODELIŲ STATISTINIS ĮVERTINIMAS, RINKOS MODELIAVIMAS IR EKSPERTINIS VERTINIMAS	18
4.1. Statistinių rodiklių apibūdinimas	18
4.2. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai	21
4.3. Rinkos modeliavimas	21
4.4. Ekspertinis vertinimas	21
4.5. Žemės ūkio paskirties žemės, naudojamos rekreacijai, įvertinimas	22
4.6. Kitos ne žemės ir ne miškų ūkio veiklos ir kitos specialios paskirčių žemės vertinimas	23
4.7. Miškų ūkio paskirties (be medynų) žemės sklypų ir miškų žemės (be medynų) žemės ūkio paskirties žemės sklypuose vertinimas	24
4.8. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertinimas	24
4.9. Žemės ūkio paskirties žemės sklypų našumo balo įvertinimas	25
4.10. Žemės sklypų, kurių paskirtis „kita (daugiaaukščių statinių teritorija)“, įvertinimas	26

4.11.	Žemės ūkio paskirties žemė sklypų, kurių naudojimo pobūdis – tvenkinių žuvininkystės ūkių, įvertinimas	26
4.12.	Žemės sklypų paskirties - kita, naudojimo būdo – gyvenamosios teritorijos, mažesnių kaip 4 arai, įvertinimas	27
4.13.	Žemės sklypų vertinimas zonose, kurioms nėra parengtas reikiamos žemės naudojimo paskirties (naudojimo būdo) vertinimo modelis	27
4.14.	Žemės ūkio paskirties žemės vertinimas atsižvelgiant į bendrojo plano sprendinius	27
4.15.	Paskirties – Kita, naudojimo būdo – Bendro naudojimo teritorijos, žemės vertinimas	27
4.16.	Konservacinės paskirties žemės vertinimas	28
4.17.	Paskirties – kita, naudojimo būdo – rekreacinės teritorijos, žemės vertinimas	28
5.	ŽEMĖS SKLYPŲ VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS SKAIČIAVIMO PAVYZDŽIAI	29
5.1.	Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimui būtini duomenys	29
5.2.	Vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo veikslių eiliškumas	30
5.3.	Vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo pavyzdžiai	34
6.	LITERATŪROS SĄRAŠAS	38
7.	PRIEDAI	39
1.	Savivaldybės teritorijos žemės vertinimo žemėlapiu viešojo svarstymo ataskaita, 1 lapas.	
2.	Savivaldybės žemės verčių žemėlapiu viešojo svarstymo pastabų ir pasiūlymų registracijos žurnalas, 1 lapas.	
3.	Pakeitimai, atlikti atsižvelgiant į visuomenės ir savivaldybės mero pastabas ir pasiūlymus, 1 lapas.	
4.	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos pastabos dėl žemės verčių žemėlapių ir vertinimo masiniu būdu ataskaitų, 3 lapai.	
5.	Pakeitimai atlikti atsižvelgiant į Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos pastabas dėl žemės verčių žemėlapių ir vertinimo masiniu būdu ataskaitų, 1 lapas.	

1. ĮVADAS

1.1. Masinio vertinimo samprata

Masinių turto vertinimą Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas (1999 m. gegužės 25 d. Nr. VIII-1202) apibrėžia taip: masinis turto ar verslo (toliau - turto) vertinimas - toks turto vertinimo būdas, kai konkretaus turto vertė nėra nustatoma, o surinktos informacijos apie vertinamąjį turtą analizės būdu nustatomos verčių ribos, apimančios vertinamojo turto vertę. Duomenys renkami, analizuojami ir apskaičiavimai atliekami sisteminimo pagrindų. Šiuo vertinimo būdu vertinami turto objektai, kurie turi daug panašumų.

A. Woolery „Property Tax Principles and Practice“ knygoje pateikiamas toks masinio vertinimo apibrėžimas: masinis vertinimas – tai procesas, kurio metu per apibrėžtą laiką įvertinama labai daug panašių objektų, kurių įvertinimui taikoma vienoda metodologija ir technologija. Atlikus masinį vertinimą parengiama bendra panašaus turto grupės vertinimo ataskaita, tačiau neparengiama kiekvieno turto vieneto vertinimo ataskaita.

Žemės masinis vertinimas šioje vertinimo ataskaitoje atliktas ir pateiktas vadovaujantis aukščiau pateiktų apibrėžimų nuostatomis, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 515 patvirtintomis Žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklėmis ir vėlesniais taisyklių pakeitimais, panaudota užsienio šalių, taikančių šį masinio vertinimo būdą daugelį metų, geriausia patirtis, šios srities ekspertų konsultacijos ir metodinė literatūra.

1.2. Vertinimo pagrindas

Vertinimo pagrindas – Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 515 patvirtintų Žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių 47 punktas, kuriame nurodoma, kad žemės vertinimo masiniu būdu duomenų palaikymas vykdomas kiekvienais metais.

1.3. Vertinimo tikslas

Kalvarijos savivaldybės teritorijos žemės verčių žemėlapis ir vertinimo modeliai naudojami teisės aktų nustatytiems tikslams.

1.4. Užsakovas

Masinio žemės vertinimo užsakovas – Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos ir Lietuvos Respublikos finansų ministerija.

1.5. Vertintojas

Vertintojas – valstybės įmonė Registrų centras, kodas 124110246, V. Kudirkos g. 18, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 268 82 02, faks. (8 5) 268 83 11, el. p. info@registrucentras.lt;

Marijampolės filialas, kodas 151358356, Laisvės g. 10, LT-68306 Marijampolė, tel. (8 343) 97702, faks. (8 343) 97700, el. p. marib@registrucentras.lt.

Registrų centrui suteikta teisė verstis turto ir verslo vertinimu, kvalifikacijos atestatas Nr. 000142, išduotas Vilniuje, Lietuvos Respublikos audito, apskaitos ir verslo vertinimo instituto 2003 m. gegužės 14 d. Įmonės turto ir verslo vertinimo profesinė veikla apdrausta UAB DK „PZU Lietuva“, profesinės civilinės atsakomybės draudimo liudijimas (polisas) PZULT Nr. 1264059, galioja nuo 2011 m. vasario 17 d. iki 2012 m. vasario 16 dienos.

Filiale žemės masinio vertinimo darbus atliko:

Žydrūnas Čekauskas, VĮ Registrų centro Marijampolės filialo Vertinimo valstybės reikmėms skyriaus vedėjas, nekilnojamojo turto vertintojas, (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000279);

Nijolė Valaitienė, VĮ Registrų centro Marijampolės filialo Vertinimo valstybės reikmės skyriaus nekilnojamojo turto vertintoja asistentė, (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001252);

Zita Savukaitienė, VĮ Registrų centro Marijampolės filialo Vertinimo valstybės reikmės skyriaus nekilnojamojo turto vertintoja asistentė, (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001636).

Žemės masinio vertinimo darbus organizavo ir kontrolę vykdė šie valstybės įmonės Registrų centro darbuotojai:

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

Albina Aleksienė, Vertinimo valstybės reikmės skyriaus vedėja, nekilnojamojo turto vertintoja asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000272);

Antanas Tumelionis, Vertinimo valstybės reikmės skyriaus vyriausiasis specialistas žemės masiniam vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojas (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000149);

Asta Paškevičienė, Vertinimo valstybės reikmės skyriaus vyriausioji specialistė duomenų analizei, nekilnojamojo turto vertintoja asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001076);

Lidija Zavtrakova, Vertinimo valstybės reikmės skyriaus inžinierė programuotoja;

Lina Kanišauskienė, Vertinimo valstybės reikmės skyriaus vyriausioji specialistė statinių masiniam vertinimui, nekilnojamojo turto vertintoja (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 000509).

Vytautas Vaclovas Kavaliauskas, Vertinimo valstybės reikmės skyriaus vyresnysis specialistas duomenų analizei.

Atliekant žemės masinį vertinimą panaudota šių užsienio šalių konsultantų metodinė medžiaga:

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

Robert J. Gloudemans, masinio vertinimo specialistas, JAV;

Richard R. Almy, masinio vertinimo specialistas, JAV;

John Charman, masinio vertinimo specialistas, Didžioji Britanija;

Knut Mattsson, Švedijos nacionalinės žemės tarnybos nekilnojamojo turto masinio vertinimo specialistas;

Richard D. Ward, JAV ekspertas, nekilnojamojo turto kompiuterizuoto masinio vertinimo konsultantas.

Jussi Palmu, nekilnojamojo turto masinio vertinimo specialistas, Suomija;

Aivar Tomson, nekilnojamojo turto masinio vertinimo specialistas, Estija.

Žemės masinis vertinimas atliktas bendradarbiaujant ir konsultuojantis su Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijos, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos, nekilnojamojo turto vertinimo agentūrų, savivaldybių specialistais ir atstovais, užsienio šalių masinio vertinimo ekspertais. Žemės masiniame vertinime panaudota geografinių informacinių sistemų (GIS), programų rengimo, statistinės analizės specialistų žinios ir patirtis.

Atliekant žemės masinį vertinimą panaudota valstybės įmonės Registrų centro atliktų ankstesnių vertinimų patirtis:

Eil Nr	Panaudota patirtis, vertinimo dokumentai	Žemės masinio vertinimo dokumentų patvirtinimas, paskelbimas	Vertinimo data	Įsigaliojo nuo
1.	Užsienio šalių ir Registrų centro eksperimentinių vertinimų patirtis	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2003-08-18 įsakymu Nr. 1P-69, Žin. 2003-08-27, Nr. 82-3777	2002-01-01	2003-08-28
2.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2003 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2004-04-21 įsakymu Nr. 1P-57, Žin. 2004-04-27, Nr. 61-2213	2003-07-01	2004-04-28
3.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus	2004-10-01	2005-05-06

	teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2004 m. ataskaitos	2005-04-21 įsakymu Nr. 1P-89, Žin. 2005-05-05, Nr. 57-1982		
4.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2005 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2006-05-17 įsakymu Nr. 1P-71, Žin. 2006-05-20, Nr. 57-2054	2005-10-01	2006-07-01
5.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2006 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2007-03-14 įsakymu Nr. 1P-27, Žin. 2007-03-27, Nr. 35-1310	2006-06-01	2007-05-01
6.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2007 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2008-01-31 įsakymu Nr. 1P-14, Žin. 2008-03-01, Nr. 25-938	2007-06-01	2008-05-01
7.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2008 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2008-12-18 įsakymu Nr. 1P-170, Žin. 2009-01-24 Nr. 9-338	2008-06-01	2009-02-01
8.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2009 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2009-12-21 įsakymu Nr. 1P-170, Žin. 2009-01-24 Nr. 9-338	2009-12-01	2010-01-01
9.	Kalvarijos savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu 2010 m. ataskaitos	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2010-12-21 įsakymu Nr. 1P-152, Žin. 2010-12-28 Nr. 154-7866	2010-08-01	2011-01-01

1.6. Vertinimo data

2011 m. rugpjūčio 1 d.

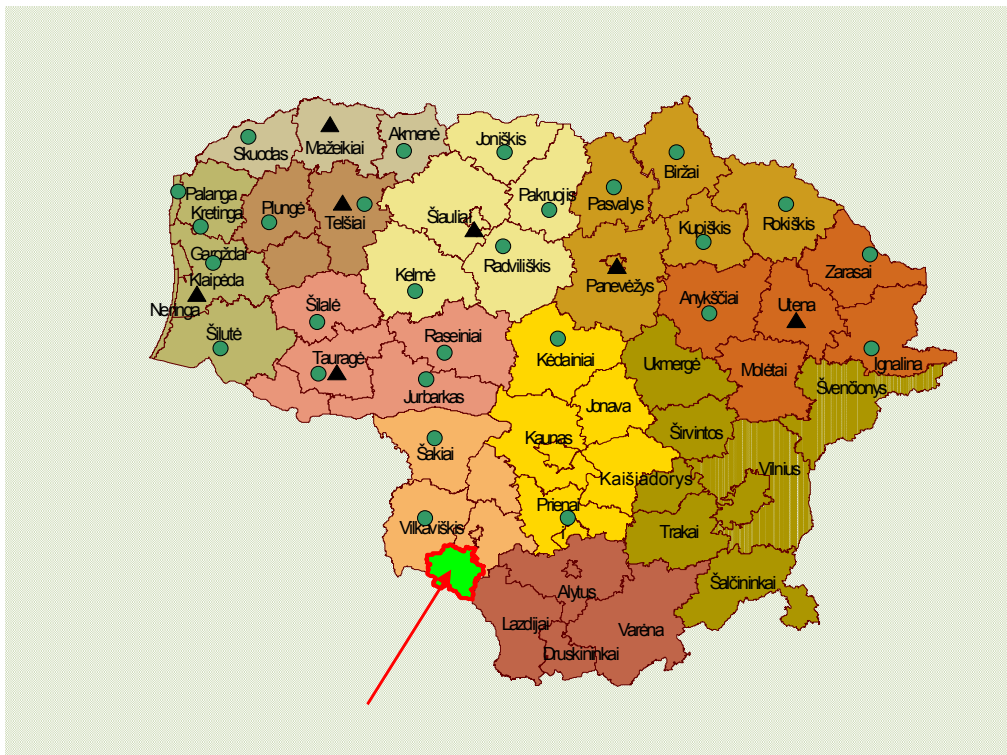
1.7. Žemės verčių žemėlapių derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai

Derinimo ir svarstymo dokumentai – viešo svarstymo su visuomene ataskaita, savivaldybės mero pastabos, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos raštas „Dėl žemės verčių žemėlapių, žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitų bei žemės verčių žemėlapių derinimo metu gautų pastabų“ pateikti ataskaitos prieduose, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos įsakymas „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ pateiktas atskiru dokumentu interneto puslapyje <http://www.registrucentras.lt/ntr/masvert/index.php>.

2. ŽEMĖS RINKOS KALVARIJOS SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS

2.1. Geografinis apibūdinimas

Kalvarijos savivaldybė yra pietinėje Lietuvos dalyje. Vakaruose ribojasi su Vilkaviškio rajono savivaldybe, šiaurėje - su Marijampolės savivaldybe, rytuose - su Lazdijų rajonu, pietuose - su Lenkijos Respublika. Kalvarijos savivaldybės centras – Kalvarijos miestas. Kalvarija - vienas seniausių užnemunės miestų. XVII a. viduryje čia buvęs Triobių kaimas. Kalvarijos savarankiškumą liudija 1713 m. lapkričio 28 d. seniūnijos valdytojos A.Valavičienės pasirašytas miesto steigimo aktas. Per savivaldybę iš pietvakarių į rytus teka Šešupė. Atstumas iki apskrities centro Marijampolės miesto - 18 km, iki Vilniaus m. – 156 km, iki Kauno m. – 75 km, iki Klaipėdos m. – 253 km, iki Lenkijos sienos – 20 km, iki Kaliningrado srities (Rusija) – 57 km, iki Latvijos sienos – 213 km.



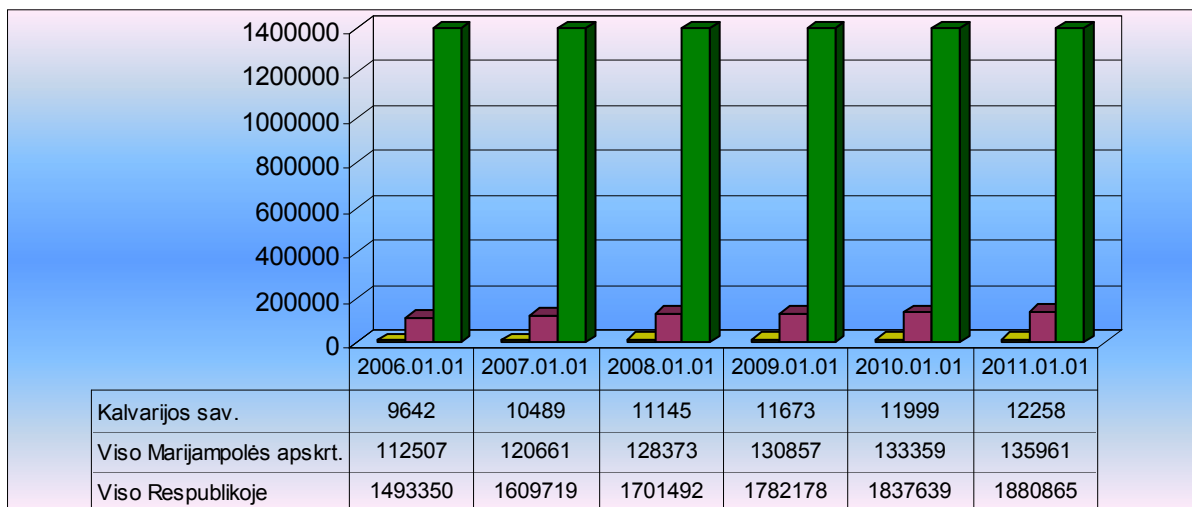
1 pav. Kalvarijos sav. geografinė vieta šalies žemėlapyje (pažymėta žalia spalva).

2.2. Savivaldybės plotas, miestai, miesteliai, gyventojų skaičius mieste ir kaimo vietovėje

Kalvarijos savivaldybės teritorijos plotas 440 kvadratinų kilometrų, t.y. 9,9 proc. Marijampolės apskrities teritorijos. Savivaldybės teritorijoje yra miestas – Kalvarija (gyventojų skaičius 5090). Kalvarijos savivaldybės teritorija suskirstyta į 4 seniūnijas: Akmenynų, Kalvarijos, Liubavo ir Sangrūdų.

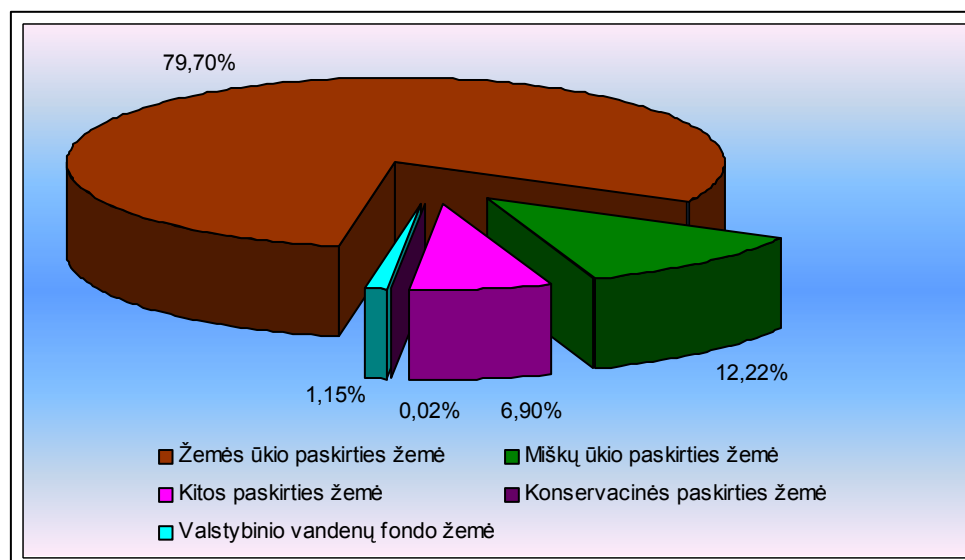
Iš viso Kalvarijos savivaldybėje gyvena 13883 gyventojų (2001 m. gyventojų surašymo duomenimis), iš jų: mieste - 5090, kaimiškose vietovėse – 8793 gyventojai.

2.3. 2006-2011 m. laikotarpiu įregistruotų Lietuvoje, Marijampolės apskrityje ir Kalvarijos savivaldybėje esančių žemės sklypų skaičius (kiekvienų metų sausio 1 d. Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenimis)



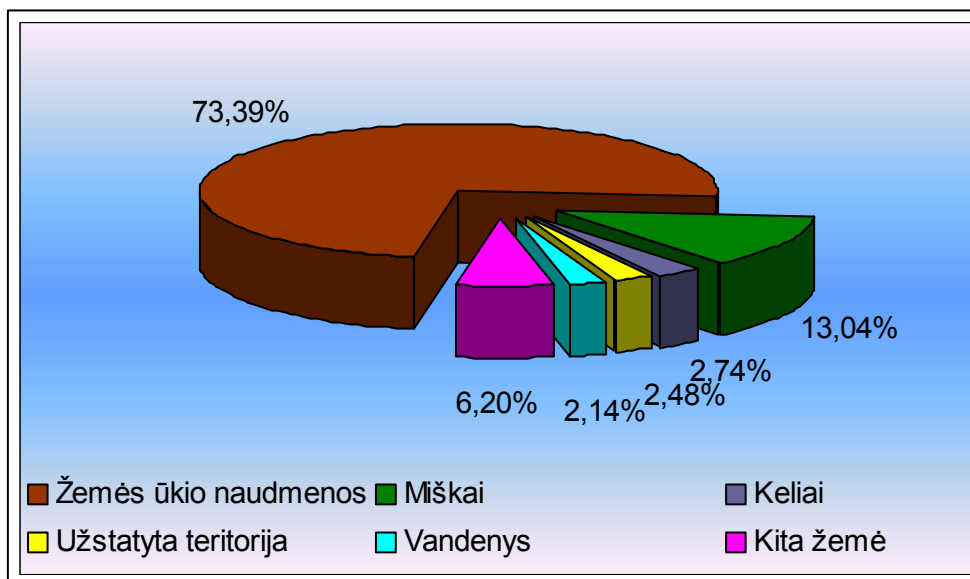
Duomenys parodo 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 ir 2011 m. sausio 1d. NT registre užfiksuotų skaičių žemės sklypų, esančių Lietuvoje, Marijampolės apskrityje ir Kalvarijos savivaldybėje. Žemės sklypų skaičius per 2010 m. Respublikoje padidėjo 2,35 proc., Marijampolės apskrityje – 1,95 proc., Kalvarijos savivaldybėje padidėjo – 2,16 proc.

2.4. Žemės fondo pasiskirstymas Kalvarijos savivaldybėje pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį 2011 m. sausio 1 d. (procentais)



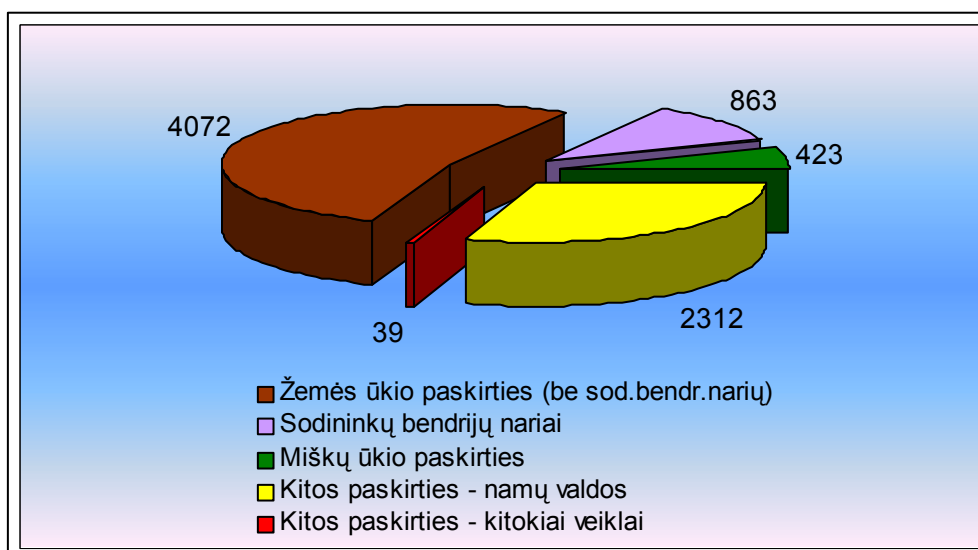
Žemės fondo pasiskirstymas Kalvarijos savivaldybėje pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį toks: žemės ūkio paskirties žemė – 79,70 proc. (35101,18 ha), miškų ūkio paskirties – 12,22 proc. (5383,83 ha), kitos paskirties – 6,9 proc. (3039,72 ha), konservacinės paskirties – 0,02 proc. (8,2 ha), valstybinio vandenų fondo žemė- 1,15 proc. (507,93 ha).

2.5. Žemės fondo pasiskirstymas Kalvarijos savivaldybėje pagal žemės naudmenų plotą 2011 m. sausio 1 d. (procentais)



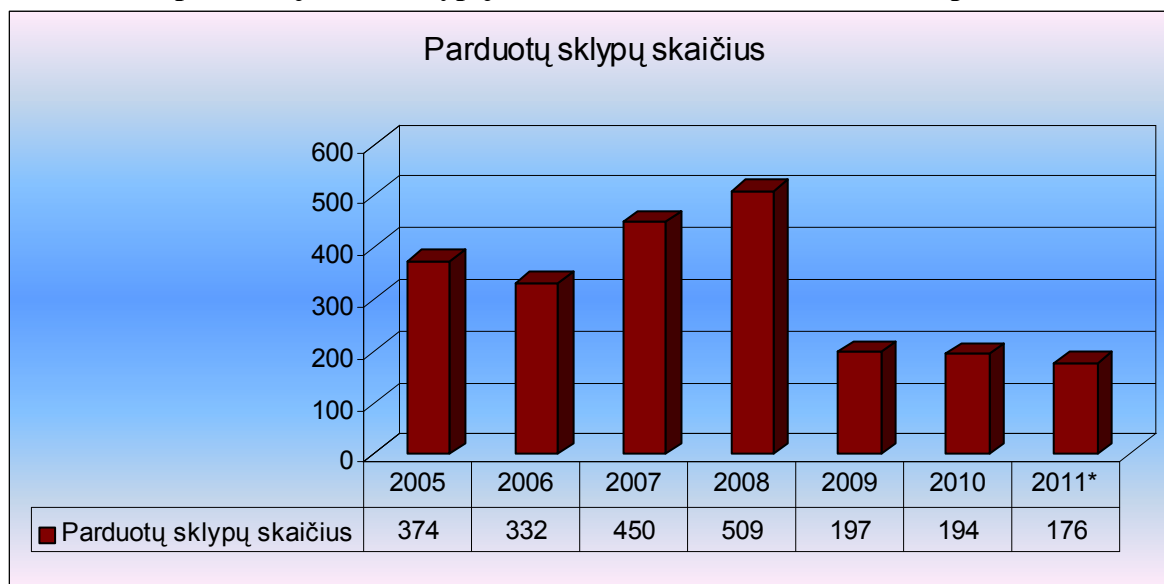
Kalvarijos savivaldybėje žemės fondo pasiskirstymas pagal žemės naudmenas toks: žemės ūkio naudmenos – 73,39 proc. (32322,61 ha), miškai – 13,04 proc. (5745,40 ha), keliai – 2,74 proc. (1208,97 ha), užstatyta teritorija – 2,48 proc. (1093,6 ha), vandenys – 2,14 proc. (941,71 ha), kita žemė – 6,20 proc. (2731,72 ha).

2.6. Privačios žemės savininkų skaičius pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį 2011 m. sausio 1 d.



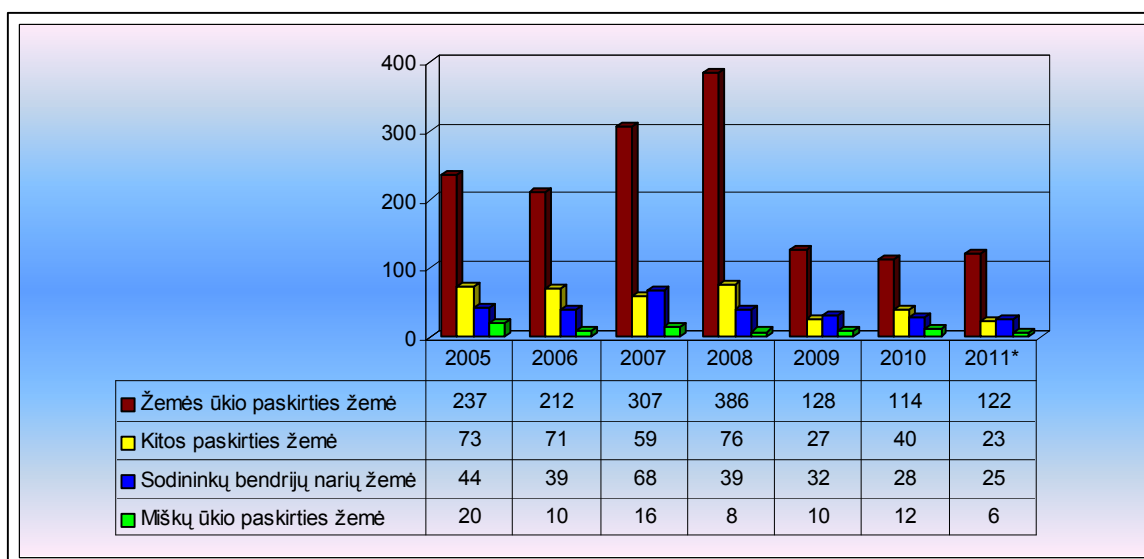
Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenimis Kalvarijos savivaldybėje privačios žemės savininkų ir naudotojų skaičius pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį toks: 4072 žemės ūkio paskirties žemės savininkai (be mėgėjų sodų žemės savininkų), 863 mėgėjų sodų žemės savininkai, 423 miškų ūkio paskirties žemės savininkai, 2312 kitos paskirties žemės – gyvenamųjų teritorijų savininkai, 39 kitos paskirties kitokiai veiklai skirtos žemės savininkai.

2.7. Per metus parduotų žemės sklypų skaičius 2005 – 2011* m. laikotarpiu



2011* m. grafike pateiktas parduotų žemės sklypų skaičius per sausio – liepos mėn.

2.8. Per metus parduotų žemės sklypų skaičiaus kitimas pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį 2005 – 2011* m. laikotarpiu



2011* m. grafike pateiktas parduotų žemės sklypų skaičius per sausio – liepos mėn.

3. VERTINIMO MODELIŲ SUDARYMAS

3.1. Teorinis–metodinis masinio vertinimo modelio pagrindimas

Masinio vertinimo būdu vertinamas didelis kiekis nekilnojamojo turto objektų, kurių būklė atitinka vieną ir tą pačią nustatytą dieną vienoda. Kadangi vertinimo metodai pagrįsti lygčių, lentelių, grafinės medžiagos panaudojimu, todėl vadinama modeliu [10]. Modelis imituoja pasiūlos ir paklausos veiksmus ir įvairius turto panaudojimo variantus nekilnojamojo turto rinkoje. Žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 515 patvirtintose Žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklėse vertinimo modelis apibrėžiamas taip: vertinimo modelis – matematinė formulė, taikoma apskaičiuoti žemės verčių zonoje esančio žemės sklypo vidutinę rinkos vertę, atsižvelgiant į šio žemės sklypo kadastro duomenis ir pagal kartografinę medžiagą nustatytus kitus žemės sklypo požymius [4]. Tokiems modeliams parengti būtini išsamūs ir patikimi rinkos duomenys apie objektus.

Žemės masinio vertinimo modeliams panaudoti nekilnojamojo turto kadastro ir registro duomenys, apimantys žemės sklypų kiekybines ir kokybines charakteristikas, parduotų objektų rinkos kainas ir sandorio sudarymo datas. Individualių vertinimo ataskaitų vertės, spaudos ir interneto informacija apie pasiūlos ir nuomos kainas, panaudoti kaip pagalbiniai duomenys. Atliekant masinį žemės vertinimą vadovautasi Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo (Žin., 1999, Nr. 52-1672) nustatytais turto vertinimo principais ir metodais [1]. Vertinimo modeliai parengti rinkos duomenų pagrindu, panaudojant lyginamosios vertės metodą. Lyginamosios vertės (pardavimo kainos analogų) metodo (toliau - lyginamosios vertės metodas) esmė yra palyginimas, t. y. turto rinkos vertė nustatoma palyginus analogiškų objektų faktinių sandorių kainas, bei atsižvelgiant į nedidelius vertinamo turto bei jo analogo skirtumus. Turto vertintojas turi pasižymėti visas skirtingas vertinamo ir lyginamo objektų savybes (patikslinimus) ir apskaičiuoti vertinamo objekto vertę [1]. Bendra vertinamo objekto rinkos vertė apskaičiuojama pagal formulę [3]:

$$RV = PK + PV,$$

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

Sudarant žemės vertinimo modelius, nebuvo atsižvelgiama į žemės vertės padidėjimą ar sumažėjimą dėl šių veiksnių įtakos [4]:

1. Žemės sklype esančių naudingųjų iškasenų;
2. Žemės sklypui nustatytų servitutų ir ūkinės veiklos apribojimų, išskyrus atvejus, kai dėl šių apribojimų saugomose teritorijose yra suformuotos ekologinės apsaugos ar rekreacinės zonos arba rekreacinėse teritorijose nustatoma atskira žemės verčių zona;
3. Žemės sklypo naudojimo perspektyvų, išskyrus atvejus, kai panaudojant žemės sklypų detaliuosius planus nustatyta kita pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis;
4. Žemės sklype esančių statinių ir sodinių;
5. Disponavimo žemės sklypais suvaržymų dėl išsiskolinimo ar kitų priežasčių;
6. Žemės sklypo konfigūracijos, vertinamo žemės sklypo ir greta esančių objektų užterštumo arba skleidžiamos taršos, kaimyninių turto vienetų būklės, individualiai įrengtų (neįrengtų) komunikacijų, privažiavimo apsunkinimų (pagerinimų).

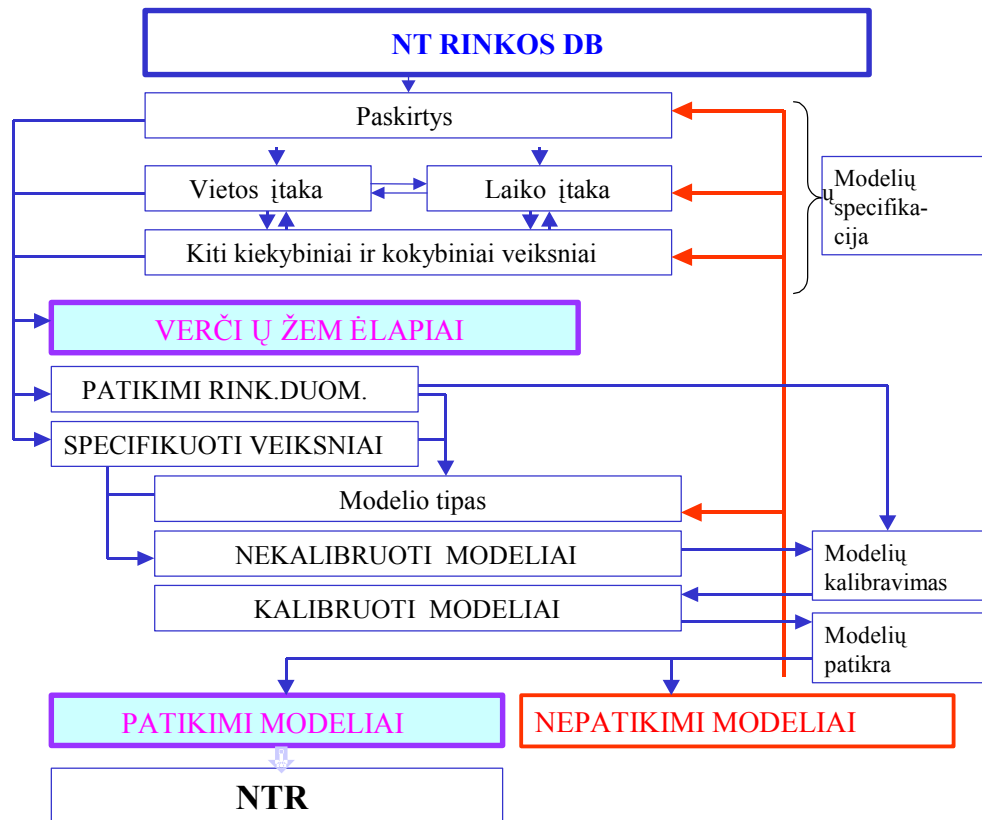
Žemės verčių žemėlapių ir vertinimo modelių parengimo procesas susideda iš tarpusavyje susijusių 4 pagrindinių stadijų: rinkos duomenų patikros, modelio specifikacijos, modelio kalibravimo ir modelių patikros (2 pav.).

Sandorių patikra. Modeliams sudaryti sandoriai patikrinti pagal kriterijus:

- komerciškumą;
- vienodas apmokėjimo sąlygas;
- kilnojamojo turto nebuvimą;
- vienodą sandorių laiką.

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

Ketvirto kriterijaus - vienodo sandorių laiko analizė neatsiejama nuo nustatytos masinio vertinimo datos ir yra labai svarbi aktyviai besikeičiančioje nekilnojamojo turto rinkoje. Laiko įtakos rinkos kainoms nustatymo būdai pateikti ataskaitos 3.2. skyriuje. Panaudojant kelerių metų sandorius laiko pataisos būtinumas ir jos dydis daugeliu atvejų nustatyti rinkos kainas aproksimuojančia kreive. Patikrinus ir laiko pataisa pakoregavus sandorius, atliekama modelių specifikacija (2 pav.).



2 pav. Žemės vertinimo žemėlapių ir modelių sudarymas.

Modelių specifikacija – rinkos kainoms darančių įtaką veiksnių ir charakteristikų bei jų sąveikos ryšių nustatymas. Specifikacijai panaudota statistika, grafikai, diagramos, histogramos, lentelės, koreliacinės matricos. Specifikacijos metu žemės paskirtys (naudojimo pobūdžiai), kaip svarbus vertės veiksnys, atsižvelgiant į rinkos konjunktūrą (paskirčių panašumą rinkos vertės požiūriu), sujungtos į grupes:

1. Žemės ūkio paskirties žemės sklypai (be mėgėjų sodų žemės sklypų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų). Prie šių žemės sklypų priskiriami žemės ūkio paskirties žemės sklypai, miškų ūkio paskirties žemės sklypai, vandens ūkio paskirties žemės sklypai, konservacinės paskirties žemės sklypai bei kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra naudingų iškasenų teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams;

2. Mėgėjų sodų žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami mėgėjiškų sodų žemės sklypai ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypai;

3. Gyvenamųjų teritorijų žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami namų valdų žemės sklypai, kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra gyvenamosios teritorijos, visuomeninės teritorijos, bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos;

4. Komercinės paskirties žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra komercinės paskirties objektų teritorijos bei rekreacinės teritorijos;

5. Pramonės ir sandėliavimo žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, inžinerinės infrastruktūros teritorijos, atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos.

Žemės sklypai, neįvardyti 1–4 punktuose, ir žemės sklypai, kurių nustatyti skirtingi žemės naudojimo būdai ar pobūdžiai, tačiau neidentifikuotos jų dalys tame žemės sklype, vertinami pagal tą žemės naudotojų grupę, kuri vyrauja konkretaus žemės sklypo verčių zonoje.

Kitas svarbus veiksnys – vieta, kuri įvertinama sudarant žemės verčių žemėlapius. Žemėlapių dėka išsprendžiama vietos įtaka rinkos vertei ir dėl vertės zonoje veiksmų homogeniškumo sumažinamas vertimo modelio kintamųjų skaičius. Žemės verčių zonų sudarymo taisyklės pateiktos ataskaitos 3.3.1. poskyryje.

Kitiems kokybiniais ir kiekybiniais veiksniams nustatyti panaudotos koreliacinės matricos. Koreliacinė matrica nustato visų analizuojamų kintamųjų porų koreliacijos koeficientų reikšmes. Matricai sudaryti kokybiniai faktoriai paverčiami į skaitmeninę formą. Aukštus koreliacijos laipsnius turinčiose porose vieno veiksnio atsisakoma. Koreliacine analize užbaigiama nekilnojamojo turto veiksmų specifikacija. Specifikacijos etape pasiekiamas rezultatas – nustatoma, kokie veiksniai ir kokioje zonoje (teritorijoje) gali būti svarbūs apskaičiuojant žemės sklypų rinkos vertę. Lieka nustatyti veiksmų sąveikos ryšius. Sąveikos ryšius apsprendžia modelių tipai. Teisingas modelio tipo parinkimas garantuoja vertinimo rezultatų kokybę. Modeliai pagal tipus skirstomi į adityvinius, multiplikatyvinius ir hibridinius [10].

Žemės masiniam vertinimui panaudotas multiplikatyvinis modelis. Bendra multiplikatyvinio modelio forma yra tokia:

$$S = b_0 \times X_1^{b_1} \times X_2^{b_2}.$$

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

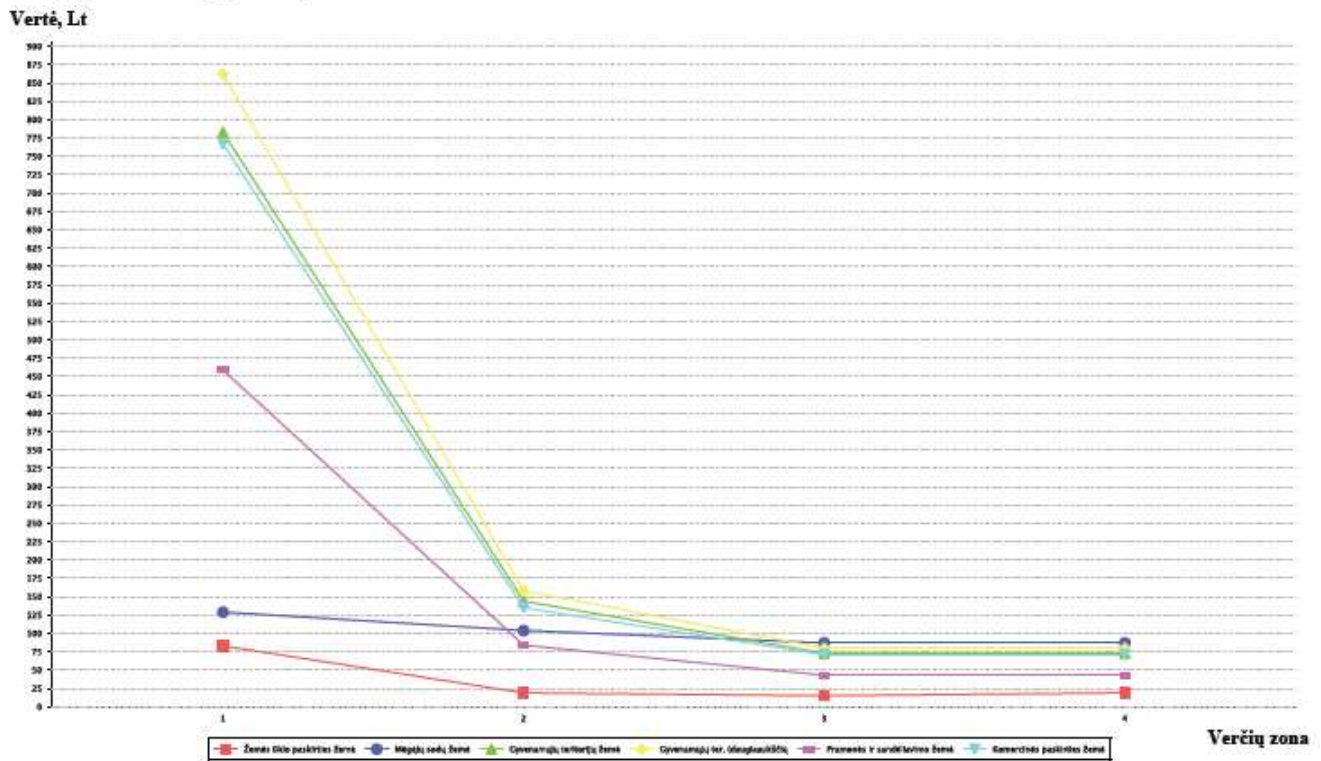
Nustačius reikšmingus veiksmus, atliekamas modelio kalibravimas. Modelio kalibravimas – koeficientų masinio vertinimo modelyje nustatymo procesas. Kalibravimui panaudota daugianarė regresinė analizė (DRA). DRA – statistinis nežinomų duomenų, panaudojant žinomą ir prieinamą informaciją, nustatymo būdas.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

Nustačius koeficientų reikšmes, grafinėmis priemonėmis tikrinamas modelio patikimumas. Grafinė modelių patikra pateikta 3 paveiksle.

Kalvarijos sav.

Vertės apskaičiuotos 2011-09-06 10:25 pagal (žemės) projektuojamos nuo 2012-01-01

Sklypų 1 aro vertės pagal verčių zonas



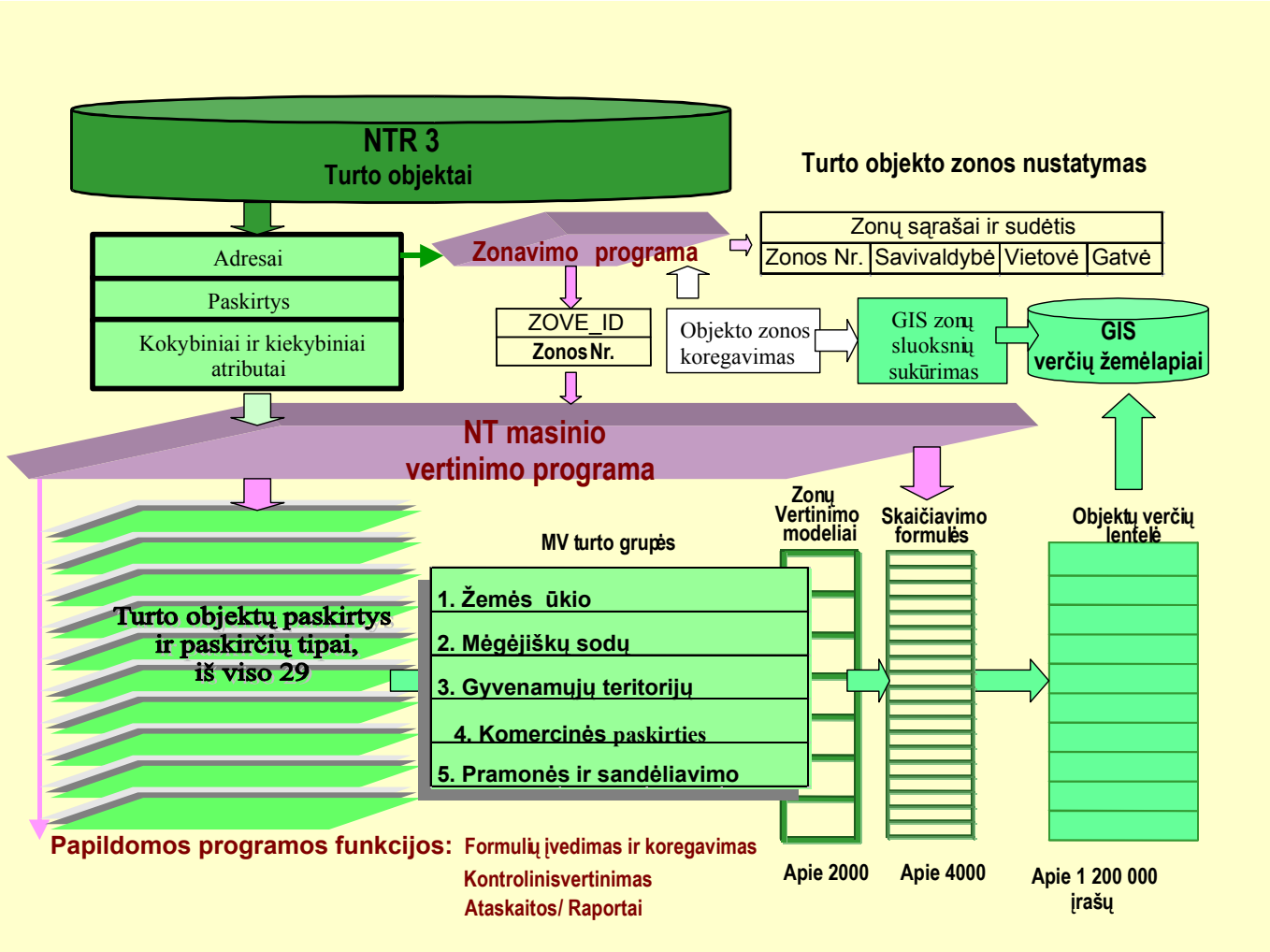
3 pav. Kalvarijos savivaldybės žemės vertinimo modelių vertikali ir horizontali patikra.

Grafiko x ašyje atidėtos verčių zonos, y ašyje 1 aro vertės, apskaičiuotos pagal modelius, parengtus žemės vertinimo datai – 2011 m. rugpjūčio 1 d. Gauta kreivė rodo 1 aro žemės vertės kaitą teritoriniu ir atskirų paskirčių grupių - mėgėjų sodų, gyvenamųjų teritorijų, komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, požiūriu.

Tuo atveju, kai visų grafikų kaita verčių zonose turi panašias tendencijas, galima daryti išvadą, kad vertinimo modeliai sudaryti teisingai, ir atvirkščiai, jei kreivės susikerta, būtina pertikrinti modelio teisingumą. Patikrinti ir atitinkantys žemės sklypų rinkos konjunktūrą kiekvienos verčių zonos modeliai pateikti atskirame priede “Vertinimo modeliai”. Verčių žemėlapių zonos numeris susieja žemės sklypo vietą su modelio sprendiniais, pateiktais modelių lentelėje.

Žemės ūkio paskirties žemės sklypų, esančių rekreacinėse teritorijose – prie ežerų, upių, atlikta atskira pardavimo kainų analizė, apskaičiuoti rekreacinės įtakos koeficientai Krekreac. Detalesnė Krekreac koeficientų apskaičiavimo tvarka pateikta ataskaitos 4.5. poskyryje.

Žemės masiniam vertinimui panaudotas Nekilnojamojo turto registras, nekilnojamojo turto masinio vertinimo programa, zonavimo programa ir geografinių informacijos sistemų (toliau GIS) programa žemės verčių žemėlapiams parengti. Išvardintų priemonių tarpusavio ryšiai pavaizduoti 4 paveiksle.



4 pav. Žemės masinio vertinimo informacinių priemonių schema.

3.2. Laiko pataisa

Sandorių laiko analizė neatskiriama nuo nustatytos masinio vertinimo datos ir yra labai svarbi, kai naudojami kelerių metų duomenys ir kai nekilnojamojo turto rinka per analizuojamą laikotarpį aktyviai kinta. Vertinimo data yra 2011 m. rugpjūčio 1 d., todėl kainų pataisa dėl laiko yra skaičiuota ir, esant būtinumui, atlikta korekcija, prilyginus šią pataisą prie nurodytos datos sandorių kainos.

Laiko patalysai nustatyti naudojami šie metodai [10]:

1. Porinė pardavimų analizė.
2. Perpardavimų analizė.
3. Pardavimo kainų analizė aproksimuojančia kreive.
4. Daugianarė regresinė analizė.

Porinė pardavimų analizė.

Atrenkami nekilnojamojo turto analogiškų objektų pardavimai, atlikti skirtingu metu. Pataisius šių objektų kainas dėl fizinių charakteristikų skirtumų, likę kainų skirtumai priskiriami laiko faktoriaus įtakai. Turint daug lyginamų objektų rinkos duomenų, apimančių kelerių metų sandorius, galima nustatyti vidutinį rinkos keitimosi tempą atskirai kiekvienais metais. Rekomenduojama naudoti medianinį vidurkį, kadangi jis išeliminuoja ekstremalių reikšmių įtaką. Nustatytas kainų kitimo tempas panaudojamas sandorių kainoms koreguoti nustatytos vertinimo datos požiūriu pagal šią formulę: $KLP = K(1 + rt)$;

kur KLP – pardavimo kaina, pakoreguota vertinimo data;
K - faktinė pardavimo kaina;
r - mėnesio arba ketvirčio kainų kitimo tempas;

t - periodų skaičius (mėnesių arba ketvirčių).

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

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

kur 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 poriniam pardavimų metodui, išskyrus tai, kad objektų charakteristikų skirtumų pataisų skaičiavimas yra minimalus. Trūkumas – mažas skaičius sandorių, ypač tais atvejais, kai kiekvienos zonos laiko pataisą būtina nustatyti atskirai. Dėl duomenų stokos šis metodas sujungiamas su porine pardavimų analize.

Pardavimo kainų analizė aproksimuojančia kreive. Su aproksimuojančia kreive nustatoma, kaip tam tikru laikotarpiu kito objektų ploto vieneto pardavimo kainos. Tokiai analizei abscisėje atidedami įvykusių sandorių mėnesiai (ketvirčiai), ordinatėje - ploto vieneto kainos. Išsidėsčiusius taškus aproksimuojanti kreivė ir parodo kainų kitimo vidutinį tempą analizuojamu laikotarpiu grafiškai, ir matematine išraiška.

Daugianarė regresinė analizė (DRA). Su DRA nustatoma kelių nepriklausomų faktorių, tokių kaip objektų fizinių, vietos, taip pat ir sandorio datos, įtaka priklausomam kintamajam - pardavimo kainai. DRA pateikia laiko įtakos reikšmingumą koeficientu, kuriuo koreguojamos anksčiau vykusių sandorių pardavimo kainos.

Analizuojant Kalvarijos savivaldybės 2010 - 2011 metų rinkos duomenis modelių sudarymui nustatyta, kad laiko įtaka nėra reikšminga ir į šį veiksnį nebuvo atsižvelgta.

3.3. Vietos įtakos įvertinimas

3.3.1. teorinis–metodinis vietos įtakos įvertinimo pagrindimas

Vietos įtaka vertinama žemės verčių žemėlapiuose sudarant verčių zonas. Teritorijos zonavimu pasiekiamas taip pat ir kitų veiksnių – aprūpinimo komunikacijomis, paslaugų punktais, kultūros objektais, patrauklumo ir kitų – homogeniškumas, todėl sumažėja kintamųjų skaičius, modelis tampa paprastesnis.

Atsižvelgiant į patikimų pagrindinių duomenų lokalizaciją, kartografinėje medžiagoje suformuojamos žemės verčių zonos. Zonų ribos turi atitikti žemės rinkos kainų lygių (ploto vienetai) pasikeitimų ribas, įvertinant analizuojamų objektų, kurių pardavimo kainos atitinka rinkos kainų patikimumo kriterijus, paskirtį, naudojimo pobūdį ir kitas svarbias charakteristikas [4].

Zonomis sudaryti parduotų žemės sklypų 1 aro (1 ha) kainos pažymimos žemėlapyje pagal objekto buvimo vietą ir naudotojų grupes šiais sutartiniais simboliais:

U – žemės ūkio paskirties žemė (be mėgėjų sodų)

S – mėgėjų sodų žemė;

G – gyvenamųjų teritorijų žemė;

K – komercinės paskirties žemė;

P – pramonės ir sandėliavimo žemė.

Vadovaujantis ant žemėlapių pažymėtais rinkos duomenimis suformuotos žemės verčių zonos laikantis šių reikalavimų [4]:

1. žemės verčių zona turi apimti žemės plotus, kuriuose patikimumo kriterijus atitinkančių žemės sklypų kainų lygis pagal pagrindinę žemės naudotojų grupę nuo gretimos žemės rinkos verčių zonos kainų lygio skiriasi ne mažiau kaip 15 procentų;

2. Žemės rinkos verčių zona kaimo vietovėje turi būti ne mažesnė kaip vienos gyvenamosios vietovės teritorija arba urbanizuota ar rekreacinį naudojimo pobūdį turinti dalis (mėgėjų sodų bendrijos sodai, miestelis ir kt.);

3. Žemės verčių zonos gali skaidyti kaimo gyvenamąsias vietas į dalis 2 punkte nurodytu atveju, arba kai siekiant teritoriją tiksliau įvertinti yra galimybė zoną aprašyti pagal gatves, kadastro geografinės informacinės sistemas, naudojamas nekilnojamojo turto registre;

4. Žemės verčių zonų ribos derinamos su kadastro vietovių ir blokų ribomis, gyvenamųjų vietovių ribomis, miškų masyvų ir valstybinių vandens telkinių pakraščiais, teritorijų planavimo dokumentuose suformuotų miestų kvartalų ar skirtingą teritorijos tvarkymo režimą turinčių teritorijos ribomis;

5. Žemės verčių zonų ribos derinamos su kadastro vietovių ir blokų ribomis, gyvenamųjų vietovių ribomis, miškų masyvų ir valstybinių vandens telkinių pakraščiais, teritorijų planavimo dokumentuose suformuotų miestų kvartalų ar skirtingą teritorijos tvarkymo režimą turinčių teritorijos ribomis;

6. Žemės verčių zonų ribos neturi skaidyti į dalis Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapyje pažymėtų žemės sklypų, išskyrus atvejus, kai žemės sklypai užima dideles teritorijas arba yra sudaryti tiesiniams statiniams (geležinkeliams, naftotiekiams, dujotiekiams ir kitiems), išsidėsčiusiems per kelias verčių zonas. Tokiais atvejais kaimiškose teritorijose, numatant zonos ribą, vadovaujamasi gyvenamųjų vietovių (kaimų) ribomis. Tokių sklypų vidutinėms rinkos vertėms apskaičiuoti naudojami modelyje numatyti rodikliai tos verčių zonos, į kurią patenka vertinamas objektas pagal adresą, užfiksuotą nekilnojamojo turto registre. Kai objekto adresas nėra nurodytas, naudojami tos verčių zonos, į kurią patenka didžiausioji žemės sklypo dalis, rodikliai. Analogiškai vertinami ir žemės sklypai, išsidėstę per kelis kaimus, patenkančius į skirtingo vertingumo zonas.

Administracinės teritorijos žemės verčių žemėlapis (analogine forma) rengiamas 1:50000 – 1:100000 masteliu, miestų 1:5000 – 1:25000 masteliu. Žemėlapyje arba jo priede pateikiami paaiškinimai, kaip apskaičiuoti konkretaus žemės sklypo vidutinę rinkos vertę naudojantis vertinimo modeliu.

Žemės verčių žemėlapyje pažymėta [4]:

1. Topografinė situacija iš bazinio žemėlapio arba iš nekilnojamojo turto kadastro žemėlapio:

- 1.1. administracinių vietovių ir miestų ribos bei pavadinimai;
- 1.2. kaimo gyvenamųjų vietovių ribos ir pavadinimai;
- 1.3. hidrografiniai elementai: upės, ežerai, tvenkiniai ir magistraliniai grioviai;
- 1.4. magistraliniai, krašto, rajoniniai keliai ir viešieji vietinės reikšmės keliai;
- 1.5. pagrindinės miestų ir miestelių gatvės;
- 1.6. miškų kontūrai;
- 1.7. stambių pelkių ir durpynų kontūrai;
- 1.8. užstatytų teritorijų kontūrai urbanizuotose vietovėse.

2. Žemės vertinimo sprendiniai [4]:

- 2.1. žemės verčių zonų numeriai ir ribos;
- 2.2. lentelė, kurioje pagal žemės naudotojų grupes įrašyti kiekvienos verčių zonos vertinimo modeliai, reikalingi žemės sklypo vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti;
- 2.3. kiekvienoje verčių zonoje įrašyti duomenys apie šioje zonoje esančių žemės naudotojų grupių vidutinę rinkos vertę (įrašoma pagal žemės verčių žemėlapio naudotojo užsakymą.

3. Įrašai apie žemės verčių žemėlapio suderinimą, patvirtinimą ir galiojimo laiką.

4. Žemės verčių žemėlapį rengusių, tikrinusių ir priėmusių darbuotojų parašai.

Kalvarijos savivaldybės žemės verčių žemėlapis, suderintas su visuomene ir valstybės institucijomis pagal tvarką, nurodytą Žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklėse, pateiktas priede „Zonų žemėlapis“.

3.3.2. Zonų aprašymas tekstu

Žemės verčių zonų sudarymas ir rinkos duomenų analizė teritoriniu ir kitų rinkai reikšmingų vietos veiksnių požiūriu atliekami panaudojant geografinių informacinių sistemų (toliau - GIS) programą. Su šia programa parengus zonas ir vertinimo modelius pagal sklypų vietą automatizuotai

parenkama verčių zona ir zonos vertingumo rodikliai, numatyti vertinimo modelyje žemės sklypams miestuose, ir iš dalies kaimiškose teritorijose. GIS programos naudojimas sudaro sąlygas teisingai priskirti zonų reikšmingumo rodiklius žemės sklypams, kurie naujai registruojami kadastro žemėlapyje, taip pat eliminuojamos neteisingai suteiktų adresų klaidos. Remiantis aukščiau nurodytomis aplinkybėmis, toliau pateikiami verčių zonų aprašymai atskirais atvejais gali būti ne visai tikslūs, todėl yra tik bendro informacinio pobūdžio.

14. Kalvarijos savivaldybė	
Zonos Nr.	Zonos
14.1.	Kalvarijos m.
14.2.	Jungėnų k.
14.3.	Akmenynų sen., Liubavo sen. ir Sangrūdų sen. kaimai
14.4.	Likusi savivaldybės dalis

3.3.3. Trumpas zonų suskirstymo praktinis paaiškinimas

Savivaldybių teritorijų zonavimas vertingumo požiūriu atliktas vadovaujantis žemės rinkos duomenimis, taip pat atsižvelgiant į savininkų pareikštas pastabas ankstesnio žemės masinio vertinimo rezultatų viešo svarstymo metu, savivaldybių, seniūnijų ir žemės reformos specialistų pastabas, pasiūlymus ir nurodymus, pateiktus raštu ir bendro verčių žemėlapių ir verčių aptarimo metu.

Kalvarijos savivaldybėje atlikta 1 aro (1 ha) žemės sklypų kainų analizė pagal tvarką, aprašytą 3.3.1. ataskaitos poskyryje yra sudarytos 4 verčių zonos, iš kurių Kalvarijos mieste - viena, likusioje savivaldybės teritorijoje –trys.

14.1. zonai priklauso visas Kalvarijos 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, didžiausios žemės vertės verčių zoną Kalvarijos savivaldybėje.

14.2. zona- Jungėnų kaimas, yra žymiai didesnis ir tankiau apgyvendintas už kitus savivaldybės kaimus. Nedidelis atstumas nuo Kalvarijos miesto, geras susisiekimas bei neaukštos turto kainos - tai pagrindiniai šios zonos nekilnojamojo turto paklausos kriterijai. Čia dislokuoto turto kainos yra mažesnės nei Kalvarijos miesto zonoje, todėl ši teritorija išskirta į atskirą verčių zoną.

14.3. zona - Akmenynų sen., Liubavo sen. ir Sangrūdų sen. kaimai. Čia dislokuotas turtas turi mažesnę paklausą rinkoje. Šioje zonoje gyvenamųjų teritorijų žemės sklypų, pramoninės ir sandėliavimo žemės sklypų, komercinės paskirties žemės sklypų ir mėgėjiškų sodų žemės sklypų žemės kainos yra panašios kaip ir 14.4. zonoje, tik žemės ūkio paskirties žemės kainos yra mažesnės, todėl ši teritorija išskirta į atskirą Kalvarijos savivaldybės verčių zoną.

14.4. zona - kiti savivaldybės kaimai. Ši zona apima likusius Kalvarijos savivaldybės kaimus, kuriuose turtas yra mažiausiai paklausus ir šioje teritorijoje fiksuojamos mažiausios nekilnojamojo turto pardavimo kainos, todėl ši teritorija išskirta į atskirą Kalvarijos savivaldybės verčių zoną.

4. RINKOS DUOMENŲ IR VERTINIMO MODELIŲ STATISTINIS ĮVERTINIMAS, RINKOS MODELIAVIMO IR EKSPERTINIO VERTINIMO BŪDAI, REKREACINIO VEIKSNIO ĮVERTINIMAS

4.1. Statistinių rodiklių apibūdinimas

Modeliams sudaryti naudojami patikimi rinkos duomenys. Rinkos duomenų ir jų pagrindu sudarytų masinio vertinimo modelių patikimumui įvertinti panaudojama statistika. Kokia statistika ir kokie jos rodikliai panaudoti ir kokios jų reikšmės, trumpai apžvelgsime šiame skyriuje.

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

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

Jeigu stebėjimų skaičius n nelyginis, tai mediana yra variacinės eilutės reikšmė, atitinkanti $(n+1)/2$ poziciją. Jeigu n lyginis, tai mediana yra variacinės eilutės reikšmių, atitinkančių pozicijas $(n/2)$ ir $(n/2)+1$, aritmetinis vidurkis.

Moda – dažniausiai duomenų aibėje pasikartojusi reikšmė. Moda yra nevienareikšmis dydis. Ją patogu rasti histogramos pagalba.

Dispersija – apibūdina elementų galimų reikšmių išsisklaidymo apie vidurkį laipsnį;

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

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

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

Absoliutus (vidutinis) nuokrypis parodo reikšmių nuokrypį nuo vidurkio;

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

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

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

Vidutinė procentinė paklaida parodo vidutinį absoliutų skirtumą procentais tarp faktinių ir prognozuojamų pardavimo kainų;

$$\frac{100 \times \sum \left(S_i - \hat{S}_i \right) / S_i}{n}.$$

Praktiškai laikoma, kad šis dydis neturi būti didesnis kaip 5 proc. Vidutinė procentinė paklaida yra santykinis dydis, rodantis prognozės nuokrypį. Esant idealiai prognozei, tiek nukrypimas į viršų, tiek nukrypimas į apačią turi artėti prie nulio.

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

Statistikos metodas, tiriantis požymių tarpusavio ryšius. Koreliacinės priklausomybės tarp dviejų (ar daugiau) atsitiktinių požymių ar faktorių statistiniai metodai.

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

Kai vieną priežasties požymio reikšmę atitinka iš anksto nenustatytos tam tikro dydžio reikšmės, priklausančios nuo išorinių veiksnių.

Dviejų reiškinių (dviejų požymių) tarpusavio sąryšis.

Koreliacijos koeficientas – parodo nagrinėjamų požymių tiesinę priklausomybę.

$-1 \leq r(S, Z) \leq 1$. Jeigu dviejų kintamųjų koreliacijos koeficientas lygus 0, tai tie kintamieji yra statistiškai nepriklausomi.

Kuo r reikšmė absoliučiuoju didumu arčiau 1, tuo tiesinė Z priklausomybė nuo S stipresnė. Koreliacija silpna, kai r arti nulio.

Jeigu $r > 0$, tai didėjant S , didėja ir Z . Jeigu $r < 0$, tai didėjant S , Z mažėja.

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

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

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

Porinės regresijos lygtis – nagrinėjamas ryšys tarp dviejų požymių.

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

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

Fišerio kriterijus $F = t^2$, taip kaip ir Stjudento, naudojamas vieno ar kito regresijos kintamojo reikšmingumui nustatyti (paprastai turi būti $F > 4$, tuomet laikoma, kad kintamojo indėlis į lygtį yra reikšmingas)

Beta koeficientai išreiškia atskirų kintamųjų reikšmingumą vienas kito atžvilgiu; jų ryšį lygtyje (juos normuoja).

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

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

čia $\hat{S}_i$ – modelio pagalba nustatyta kaina. Kadangi modelis gali būti sudarytas iš daugelio kintamųjų, formulė yra koreguojama:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{(n-1) \times \sum (\hat{S}_i - \bar{S})^2}{(n-p-1) \times \sum (S_i - \bar{S})^2},$$

čia p – regresijos kintamųjų kiekis, n – imties dydis.

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 modelio pagalba apskaičiuotos kainos vienodai atspindės visų nagrinėjamų objektų vertes. Kai $R^2 = 1$, visi nukrypimai nuo $\bar{S}$ aprašomi regresijos lygtimi, ir $\sum e_i^2 = 0$. Tai reiškia, kad modelyje su vienu kintamuoju visi taškai, atitinkantys pardavimo kainas, yra išsidėstę vienoje linijoje.

4.2. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai

Kalvarijos sav. žemės rinkos analizei, verčių zonų riboms nustatyti ir vertinimo modeliams sudaryti panaudoti Nekilnojamojo turto registro rinkos duomenų bazės tokių laikotarpių sandoriai: žemės ūkio paskirties grupės žemei 2010.01 – 2011.08, mėgėjų sodų žemei 2010.01 – 2011.08, gyvenamųjų teritorijų paskirties grupės žemei 2010.01 – 2011.08, komercinės paskirties grupės žemei 2010.01 – 2011.08, pramonės ir sandėliavimo grupės žemei 2010.01 – 2011.08. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pagal žemės paskirčių grupes pateikiami toliau lentelėje.

Paskirčių grupė/iš viso	Pardavimo kainų ploto vieneto statistiniai rodikliai						Žemės sklypų su pastatais sandorių skaičius
	Žemės sklypų be statinių ir su statiniais skaičius	Minimu- mas	Maksi- mumas	Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis nuokrypis	
Žemės ūkio paskirties žemės sklypai							
Iš viso	225	70	242424	3893	2150	16255	16
Mėgėjų sodų žemės sklypai							
Iš viso	53	33	7143	455	138	1018	6
Gyvenamųjų teritorijų žemės sklypai							
Iš viso	46	31	2508	397	137	575	13
Komerinės paskirties žemės sklypai							
Iš viso	9	41	988	404	70	415	6
Pramonės ir sandėliavimo paskirties žemės sklypai							
Iš viso	1	165	165	165	165	0	0

4.3. Rinkos modeliavimas

Nekilnojamojo turto masiniame vertinime rinkos modeliavimo būdas taikomas turto grupių (paskirčių) rinkos vertei nustatyti vertės zonose, kuriose analizuojamos turto grupės (paskirties) objektų nebuvo parduota ir jų pirkimo-pardavimo rinkos kainos nėra žinomos. Nekilnojamojo turto rinkos analizės pagalba nustatytų priklausomybių tarp vertės ir rinkos veiksnių (nuomos kainų, pelningumo, kitų turto paskirčių verčių) panaudojimas neįvertintos turto grupės (paskirties) vertei nustatyti vadinamas vertinimu rinkos modeliavimo būdu. Vertinant šiuo būdu, verčių tikslumas ir teisingumas tiesiogiai priklauso nuo surinktos informacijos pagrįstumo ir teisingumo. Analizuojant Kalvarijos savivaldybės nekilnojamojo turto nuomos rinką, nustatyta, kad pasiūla nėra didelė, o nuomos raštiškos sutartys sudaromos retai, be to, sutartyse nurodytos nuomos kainos gerokai skiriasi nuo rinkoje siūlomo išnuomoti nekilnojamojo turto nuomos kainų, todėl, vertintojų nuomone, taikant rinkos modeliavimo būdą žemės sklypų vertės zonose gali būti ne visai tikslios ir teisingos. Dėl išvardintų priežasčių rinkos modeliavimo būdas Kalvarijos savivaldybės teritorijos žemei įvertinti modeliavimo būdo atsisakyta.

4.4. Ekspertinis vertinimas

Ekspertinis vertinimas, tai toks vertinimo metodas, kurio metu vertinimo ekspertai nustato vertinimo koeficientus, rodiklius ir standartus (palyginamuosius rodiklius) remdamiesi atskirų turto vienetų vertinimo patirtimi ir analize. Šis metodas paprastai taikomas tais atvejais, kai trūksta rinkos duomenų, kad būtų galima taikyti palyginamąjį arba pajamų metodą [Robert J. Gloudemans].

Savivaldybės teritorijose, kuriose sandorių nėra užfiksuota, tačiau pagal pagrindinius žemės vertę formuojančius veiksnius yra homogeniškos, t.y. vienodos (panašios) pagal reljefą, atstumą iki traukos

centrų, kelių tinklą, komunikacijų įrengtumą, socialinių reikmių tenkinimo objektų kiekį, reljefą, patrauklumą, sujungtos į vienodos žemės vertės zoną. Tokiose zonose vertė nustatyta ekspertiškai – priskiriant joms vertę zonų, kurios pagal vertę formuojančius pagrindinius faktorius yra lygintinos ir kurioms vertinimo modelis yra sudarytas, arba panaudojant koeficientus. Koeficientai paprastai išreiškia verčių tarp skirtingų žemės paskirčių priklausomybę verčių zonoje. Rinkos tyrimais nustatyta, kad pramonės, sandėliavimo žemės priklausomai nuo pasiūlos ir paklausos, 1 aro vertė žemesnė 10-50 procentų negu gyvenamosios paskirties žemė toje pačioje zonoje. Naudojant šią priklausomybę, t.y. koeficientą 0.9 – 0.5, gyvenamosios paskirties žemės vertinimo modelis ekspertiniu būdu pritaikytas rinkoje neaktyvios, neturinčios pardavimo sandorių, pramonės žemei įvertinti. Komercinės paskirties žemės vertė paprastai aukštesnė už gyvenamosios paskirties žemę, todėl jai įvertinti naudojamas gyvenamosios paskirties žemės vertinimo modelis su didinamuoju koeficientu.

4.5. Žemės ūkio paskirties ir vandens ūkio paskirties žemės, naudojamos rekreacijai, įvertinimas

Analizuojant žemės ūkio paskirties žemės sklypų rinkos duomenis, nustatyta, kad žemės verčių zonose dalies žemės sklypų, vyraujantis plotas iki 3 ha, palyginti su didesnių plotų žemės sklypais, parduotas už žymiai didesnę ploto vieneto – 1 ha kainą. Nustatyta, kad didesnėmis kainomis pasižymintys žemės sklypai yra prie vandens telkinių arba panašiose, rekreacijai tinkamose teritorijose. Siekiant tokias teritorijas įvertinti artima rinkai verte, joms nustatyti rekreaciniai koeficientai. 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.

Krekreac apskaičiuojamas tokiu būdu:

$$Krekreac = \frac{Rekreac.žem.sklyp.kain.lygis}{VRV};$$

kur *Rekreac.žem.sklyp.kain.lygis* - verčių zonoje žemės ūkio paskirties žemės sklypų, parduotų rekreacinėse teritorijose, 1 ha kainų lygis;
VRV - verčių zonoje žemės ūkio paskirties žemės sklypų, esančių ne rekreacinėse teritorijose, 1 ha vidutinė rinkos vertė, apskaičiuota pagal modelį.

Koeficientų Krekreac apskaičiavimas pagal verčių zonas pateiktas toliau lentelėje.

Verčių zona	Rekreacinės vietovės žemės sklypų sandorių 1 ha kaina	Vidutinė rinkos vertė 1 ha (pagal masinio vertinimo modelį)	Krekreac
14.2.	6200		
14.2.	6800		
14.2.	13000		
1 ha vidurkis:	6500	1982	3,28
14.3.	5500		
14.3.	5000		
14.3.	4300		
14.3.	4100		
14.3.	8200		
1 ha vidurkis:	5420	1531	3,54
14.4.	7000		
14.4.	6000		
14.4.	9000		
14.4.	9100		
1 ha vidurkis:	7775	1970	3,95

Kitoms verčių zonoms, dėl rinkos duomenų trūkumo, *Krekreac* koeficientas 3,54 yra priskirtas ekspertiškai darant prielaidą, kad rekreacinėmis savybėmis pasižyminčių žemės sklypų rinkos aplinkybės yra analogiškos verčių zonai 14.3.

Koeficientų reikšmės pagal verčių zonas pateiktos dokumente „Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai“.

Apskaičiuojant žemės ūkio paskirties ir vandens ūkio paskirties žemės sklypų, naudojamų rekreacijai (esančių nustatyta tvarka patvirtintose rekreacinėse teritorijose), vidutinės rinkos vertės, *Krekreac* koeficientu didinama pagal modelį apskaičiuota tik 3 ha ploto vertė, o likęs žemės sklypo plotas vertinamas pagal modelį be *Krekreac* koeficiento. Jeigu rekreacinėje teritorijoje žemės sklypas yra 3 ha ir mažesnio ploto, apskaičiuojant viso žemės sklypo vidutinę rinkos vertę pritaikomas *Krekreac* koeficientas.

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D-37/D1-40 „Dėl Pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties žemės naudojimo būdų turinio, žemės sklypų naudojimo pobūdžių sąrašo ir jų turinio patvirtinimo“, (Žin., 2005, Nr.14-450), yra patvirtintas pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties žemės sklypų naudojimo būdų turinys, žemės sklypų naudojimo pobūdžių sąrašas ir jų turinys. Vadovaujantis šiuo įsakymu, Nekilnojamojo turto registre fiksuojamas žemės ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdas - rekreacinio naudojimo žemės sklypai, ir vandens ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdas - rekreaciniai vandens telkiniai. Šiems naudojimo būdams taikomas *Krekreac* koeficientas. Šių koeficientų panaudojimas apskaičiuojant žemės sklypų vidutinės rinkos vertės vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

Miesto teritorijos, pasižyminčios rekreacinėmis savybėmis ir išsiskiriančios aukštesniu žemės sklypų pardavimo kainų lygiu, žemės verčių žemėlapyje yra išskirtos į didesnio vertingumo žemės verčių zonas. Tokiu būdu mieste įvertintos ir žemės ūkio paskirties žemės sklypų rekreacinės savybės. Vadovaudamiesi aukščiau paminėta aplinkybe, taip pat ir dėl tokios žemės rinkos duomenų trūkumo, vertintojai daro išvadą, kad žemės ūkio paskirties žemės sklypai mieste, pasižymintys rekreacinėmis savybėmis, yra įvertinti pakankamai modeliu, ir rekreacinės įtakos koeficientų nepateikia.

4.6. Kitos ne žemės ir ne miškų ūkio veiklos ir kitos specialios paskirčių žemės vertinimas

Atsižvelgiant į tai, jog žemės sklypams suteikta paskirtis *kita (ne žemės ir ne miškų ūkio veiklai)* ir *kita (specialioji)* tiksliai neatspindi šių sklypų panaudojimo, todėl jų vertinimo modelio parinkimą apsprendžia vyraujanti paskirtis nagrinėjamoje zonoje. Vyraujanti paskirčių grupė nustatoma atlikus zonoje esančių registruotų žemės sklypų skaičiaus pagal paskirčių grupes analizę. Vyraujanti paskirčių grupė taikoma ir tais atvejais, kai nustatyti keli žemės sklypo naudojimo būdai (pobūdžiai).

Atskirose verčių zonose užregistruoti *kitos (ne žemės ir ne miškų ūkio veiklai)* ir *kitos (specialioji)* paskirčių žemės sklypai yra užstatyti statiniais, kurių vyraujanti naudojimo paskirtis neatitinka vyraujančios žemės naudotojų grupės žemės paskirties. Vertintojai tokiai verčių zonai priskiria ne vyraujančios, o tos žemės naudotojų grupės modelį, kuris geriausiai atitinka realų žemės panaudojimą. Žemės savininkai tokiais atvejais turi teisę patikslinti žemės paskirtį, naudojimo būdą ir pobūdį bei kryptis dėl vertės perskaičiavimo, pasikeitus kadastro rodikliams.

Kitos paskirties žemės sklypų skaičius verčių zonose pagal paskirčių grupes, ir kitos (ne žemės ir ne miškų ūkio veiklai), kitos (specialioji) paskirčių žemės sklypų priskyrimas turto grupei Kalvarijos sav. pateiktas atskirame dokumente „Vyraujančios sklypų paskirtys“. Modelio parinkimas ir vidutinės rinkos vertės apskaičiavimas anksčiau nurodytais atvejais, taip pat ir kai nustatyti keli žemės sklypo naudojimo būdai (pobūdžiai), vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

4.7. Miškų ūkio paskirties (be medynų) žemės sklypų ir miškų žemės (be medynų) žemės ūkio paskirties žemės sklypuose vertinimas

Miškų ūkio paskirties žemės rinkoje nėra sandorių, kur būtų parduodami žemės sklypai be medynų. Miškų ūkio paskirties žemės sklypo pirkėjui medynai, kaip prekė eksportui ir žaliava medžio pramonei, sudaro pagrindinę tokio sklypo vertę ir apsprendžia sandorio kainą, taip pat ir tokių sklypų paklausą. Miško sklypų dislokacija jų vertei traukos centrų požiūriu yra panaši kaip ir žemės ūkio paskirties žemės, kadangi medžio apdirbimo įmonių išsidėstymas ir produkcijos realizacijos centrai yra analogiški kaip ir žemės ūkio pramonės. Vadovaujantis miškų žemės (be medynų) rinkos ypatumais ir atsižvelgiant į tai, kad medynai nevertinami, o miško žemės be medynų sandorių užfiksuotų nėra ir tokių sklypų kainų analizė pagal veiksnius negalima, miško žemės (be medynų) vertei apskaičiuoti naudojamas tos verčių zonos, kurioje yra miškas, žemės ūkio paskirties žemės vidutinės rinkos vertė, pakoreguota rodikliais, nustatytais rinkos analizės būdu, o trūkstant rinkos duomenų – ekspertiniu būdu.

Žemės ūkio paskirties žemės sklypuose įsiterpusių miškų žemės (be medynų) vertė nustatoma analogiškai kaip miškų paskirties žemės, tik modelyje naudojamas ne viso žemės sklypo plotas, o tik sklypo dalis, kuri kadastro duomenyse nurodoma kaip „miško plotas“. Detalesnis mišku užimtos žemės vertės apskaičiavimas pateikiamas šios ataskaitos 5.2 ir 5.3 punktuose.

Miškų ūkio paskirties (be medynų) žemės sklypų ir miškų žemės (be medynų) žemės ūkio paskirties žemės sklypuose vidutinės rinkos vertės apskaičiavimas vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

4.8. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertinimas

Atliekant žemės ūkio paskirties žemės sandorių analizę nustatyta, kad žemės sklypų, kuriuose yra pelkių, nenaudojamos ir pažeistos žemės, 1 ha pardavimo kaina yra mažesnė, palyginti su 1 ha pardavimo kaina žemės sklypų, kuriuose tokios žemės nėra. Sandorio pusės, sulygdamos kainą, įvertina pelkes, pažeistą ir nenaudojamą žemę, kaip riboto panaudojimo sklypo dalį, ir dėl ją sumažina. Tokių žemės sklypų kainų analizę pateikta lentelėje.

Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertės nustatymas

Rinkos duomenys			Bazinis plotas			Pelkės, pažeista ir nenaudoj. žemė		
Sandorio kaina	Sklypo plotas, ha	Pelkių, pažeistos ir nenaudoj. žemės plotas, ha	Plotas, ha	Vidutinė rinkos vertė	Vidutinė rinkos vertė 1 ha	Plotas, ha	Kaina	1 ha kaina
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8100	9	1,25	7,75	7758	1001	1,25	342	274
100	0,45	0,45	0	0	0	0,45	100	222
300	1,17	1,17	0	0	0	1,17	300	256
2500	4,84	2,49	2,35	2179	927	2,49	321	129
Suma			10,1	9937		5,36	1063	
Vidurkis					984			198

Lentelės pirmose trijose skiltyse pateiktos žemės sklypų sandorių kainos, viso sklypo ir sklypo dalies, užimtos pelkėmis, nenaudojama ir pažeista žemė, plotai, ketvirtoje skiltyje - bazinis žemės sklypo plotas, kurį sudaro ariamos, sodų, pievų ir ganyklų, kelių, užstatytos, vandens, medžių ir krūmų želdinių žemės plotai. Suprantama, į šiuos plotus neįeina miškų plotai, taip pat pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotai. Penktoje skiltyje pateiktos bazinio žemės sklypo ploto vidutinės rinkos

vertės, apskaičiuotos pagal žemės vertinimo modelį, šeštojoje – žemės sklypo bazinio ploto 1 ha vertė, septintojoje - pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotai sklypuose, aštuntojoje – šių plotų kainos, apskaičiuotos, iš sandorių kainos (1 skiltis) atėmus bazinio žemės sklypo ploto vidutinę rinkos vertę (5 skiltis), devintojoje – pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės 1 ha kainos.

Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertės priklausomybė nuo bazinio žemės sklypo ploto vertės nustatyta pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės 1 ha kainų vidurkį (9 skilties apačioje, 198 Lt) dalinant iš žemės sklypų bazinių plotų verčių 1 ha vidurkio (6 skilties apačioje, 984 Lt). Taip gautas pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertinimo koeficientas yra $198 / 984 = 0,20$.

Išvada: Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertė sudaro 20 procentų žemės ūkio paskirties žemės bazinio žemės sklypo ploto vertės.

Kadangi žemės sklypų su pelkėmis, nenaudojama ir pažeista žeme pardavimų užfiksuota nėra daug, o tose zonose, kuriose buvo užfiksuoti tokie sandoriai ir analizės metu buvo gauta priklausomybė 0.2 arba šiam dydžiui artimas tokių žemių vertės priklausomybės nuo bazinio žemės sklypo vertės koeficientas, todėl 0.2 dydžio koeficientas taikomas visos šalies pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertinimui. Koeficiento panaudojimas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

4.9. Žemės ūkio paskirties žemės sklypų našumo balo įvertinimas

Žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertingumas priklauso nuo buvimo vietos, 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, išauginamas didesnis derlius, tokios žemės savininkai gauna didesnę naudą. Šalies teritorijoje žemės našumas kinta nuo 10 iki 70 balų. Rinkos dalyviai, pirkdami sklypus žemės ūkio veiklai, atsižvelgia į žemės našumo balą, todėl aukšto derlingumo šalies teritorijose fiksuojamos aukštesnės sandorių rinkos kainos, palyginti su teritorijomis, kuriose žemės našumo balas žemesnis. Atliekant žemės masinį vertinimą našumo balo įtaka įvertinama zonavimu. Didesnėse, ypač sudėtingo reljefo verčių zonose, esant dideliame sklypų našumo balų skirtumui, taikant zonavimą našumo balas įvertinamas nepakankamai. Siekiant tikslesnio žemės ūkio paskirties žemės sklypų įvertinimo, į 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.

Našumo balo pataisa apskaičiuojama žemės ūkio paskirties žemės sklypams (be mėgėjų sodininkų bendrijų) tik verčių zonoms, apimančioms kaimiškas teritorijas (kaimus ir miestelius). Našumo balo pataisa apskaičiuojama pagal formulę:

$NBP = \text{Baz.vnt vertė (sklypo našumo balas – našumo balų vidurkis)} \times 0.01 \times \text{Bazinis pl;}$

kur NBP -našumo balo pataisa žemės sklypui litais;

Baz.vnt.vertė -bazinio ploto 1 ha vertė litais;

Sklypo našumo balas –vertinamo sklypo našumo balas;

Našumo balų vidurkis -vertinimo modeliui verčių zonoje sudaryti panaudotų žemės sklypų našumo balų vidurkis. Vidurkių reikšmės pateiktos atskirame dokumente „Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai“.

0,01 (gali būti nustatytas ir kitas dydis) - koeficientas, išreiškiantis žemės sklypo vertės pokytį, pasikeitus žemės ūkio našumui 1 balu;

Bazinis plotas -ariama, sodai, pievos ir ganyklos, kelių plotas, užstatytas plotas, krūmai ir želdiniai, vandenų plotas, ha;

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 vyraujančią, o kartu ir geriausią žemės panaudojimą, nusprendžia, 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. Našumo balo pataisos apskaičiavimas, nustatant žemės sklypų vidutinės rinkos vertės vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.

4.10. Žemės sklypų, kurių paskirtis „kita (daugiaaukščių statinių teritorija)“ arba pobūdžiai „daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos“ ir „daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos“, įvertinimas

Žemės rinkoje, ypač didžiuosiuose miestuose, žemės sklypai, kurių paskirtis „kita (daugiaaukščių statinių teritorija)“ arba pobūdis „daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos“, parduodami daug didesnėmis kainomis negu paskirties „kita (mažaukščių statinių teritorija)“. Kad būtų galima tiksliau įvertinti daugiaaukščių statinių sklypus verčių zonose, kuriose yra užregistruoti tokie sklypai, būtina nustatyti žemės sklypų vertės koregavimo koeficientus *Kdaugiaauk*. Kalvarijos sav. teritorijoje žemės sklypų, kurių paskirtis „kita (daugiaaukščių statinių teritorija)“ arba pobūdis „daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos“ pardavimo sandorių 2011 m. rugpjūčio 1 d. nėra užregistruota (yra per mažai), todėl *Kdaugiaauk* priimtas 1,1 vadovaujantis Marijampolės savivaldybės 25.1.3 verčių zonoje (zonose) užfiksuotais žemės sklypų pardavimo sandoriais ir šiai savivaldybei nustatytu *Kdaugiaauk* koeficientu 1,1. Koeficiento *Kdaugiaauk*, žemės sklypų vidutinei rinkos vertei nustatyti vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, taikomas automatizuotai.

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 22 d. įsakymu Nr. 3D-852/D1-793 „Dėl Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymo Nr. 3d-37/d1-40 „Dėl pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties žemės naudojimo būdų turinio, žemės sklypų naudojimo pobūdžių sąrašo ir jų turinio patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2010-09-27, Nr. 114-5850) iki šio įsakymo pakeitimo galiojė: žemės paskirtis *kita*, naudojimo būdas *gyvenamosios teritorijos*, naudojimo pobūdžiai *15.1. Mažaukščių gyvenamųjų namų statybos* (individualiems namams/statiniams statyti ir eksploatuoti, mažaukščių statinių teritorija) ir *15.2. Daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos* (daugiaaukščių statinių teritorija, gyvenamiems objektams statyti ir eksploatuoti) pakeisti į naudojimo pobūdžius: *15.1. Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų statybos* (žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti vieno ar dviejų butų gyvenamieji pastatai ir jų priklausiniai) ir *15.2. Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos* (žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) gyvenamieji pastatai ir bendrabučiai). Dėl nurodytų pobūdžių pakeitimo naujai registruojami *vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų statybos* pobūdžio sklypai yra vertinami pagal naudotojų grupės modelį *gyvenamųjų teritorijų žemės sklypai*, o naujai registruojami *daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos* pobūdžio žemės sklypai – pagal naudotojų grupės modelį *gyvenamųjų teritorijų žemės sklypai* (daugiaaukščių).

4.11. Žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kurių naudojimo pobūdis – tvenkinių žuvininkystės ūkių, įvertinimas

Nekilnojamojo turto registre žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kurių naudojimo pobūdis – tvenkinių žuvininkystės ūkių, savivaldybės teritorijoje nėra užregistruota, todėl tokių sklypų vertinimas šioje ataskaitoje nėra pateikiamas.

4.12. Žemės sklypų paskirties - kita, naudojimo būdo – gyvenamosios teritorijos, mažesnės kaip 4 arai, įvertinimas Kalvarijos sav.

Kalvarijos savivaldybėje mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų pardavimų nėra fiksuojama, jų pardavimo kainos nėra žinomos, todėl vertę mažinantis koeficientas nėra nustatytas. Tokių žemės sklypų vertinimui naudojamas gyvenamųjų teritorijų žemės sklypų vertinimo modelis neatsižvelgiant į sklypo plotą – mažesnis kaip 4 arai.

4.13. Žemės sklypų vertinimas zonose, kurioms nėra parengtas reikiamos žemės naudojimo paskirties (naudojimo būdo) vertinimo modelis

Tų žemės verčių žemėlapių zonų, į kurias patenkančioje teritorijoje nėra užregistruotų atskiros paskirties (naudojimo būdo) žemės sklypų, paskirčiai (naudojimo būdai) žemės vertinimo modeliai gali būti neparengti. Suformavus naujus sklypus tokių paskirčių žemės sklypų vertinimas, vadovaujantis Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos 2007-01-03 raštu Nr. 4B-(10.1)-1 „Dėl žemės masinio vertinimo“, atliekamas parenkant ekspertiniu būdu artimiausios ir rinkos požiūriu labiausiai atitinkančios vertinamą verčių zoną, verčių zonos tos paskirčių grupės vertinimo modelį.

4.14. Žemės ūkio paskirties žemės vertinimas atsižvelgiant į bendrojo plano sprendinius

Nekilnojamojo turto rinkos analizė rodo, kad vienas iš svarbių žemės vertingumo vienas iš svarbių veiksnių yra planuojamas ir dokumentais reglamentuotas teritorijos žemės esamas ir perspektyvinis panaudojimas. Žemės panaudojimo galimybes apsprendžia savivaldybių teritorijų bendrieji planai. Bendrasis planas (toliau – BP) – teritorijų kompleksinio planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir uždavinius, nustatyta planuojamos teritorijos vystymo erdvinė koncepcija ir teritorijos naudojimo bei apsaugos principai (Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas, 1995 m. gruodžio 12 d., Nr. I-1120 Vilnius. Nauja įstatymo redakcija nuo 2004 m. gegužės 1 d., Žin., 1995, Nr. 107-2391). BP sudaro raštu ir grafiškai išreikštų teritorijų planavimo sprendinių rezultatų visumą. Sprendiniai pagal vyraujančius požymius nurodo teritorijos funkcines zonas ir nustato tose zonose galimas žemės naudojimo paskirtis ir būdus bei užstatymo intensyvumo ir aukštingumo reglamentus. BP sprendiniai ypač svarbūs priemiesčių žemės ūkio paskirties žemei, kadangi paskirtis riboja jos efektyviausią, paklausiausią panaudojimą gyvenamiesiems, komerciniams, pramoniniams statiniams užstatyti. Teritorijose, kuriose BP sprendiniai numato žemės ūkio paskirties keitimą – panaudojimą kitai paskirčiai, žemės sklypų paklausa ir vertingumas išauga.

Kalvarijos savivaldybės bendrasis planas rengimo stadijoje, nėra patvirtintas, todėl žemės masiniame vertinime nėra naudojamas.

4.15 Paskirties – kita, naudojimo būdo – bendro naudojimo teritorijos, žemės vertinimas

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu 2005 m. kovo 15 d. Nr. 3d-142 „Dėl Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 515 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų taisyklių 10.3. punkte nurodoma, kad žemės naudojimo būdų – gyvenamųjų teritorijų, visuomeninių teritorijų, bendrojo naudojimo teritorijų žemės sklypai atliekant masinį vertinimą sugrupuojami į gyvenamųjų teritorijų žemės naudotojų grupę (Žin., 2005 03 19, Nr. 36-1194). Analizuojant nurodytos grupės žemės 1 aro pardavimo kainas, nustatyta, kad žemės naudojimo būdo „bendro naudojimo teritorijos“ žemės sklypai, palyginti su žemės sklypų naudojimo būdo „gyvenamosios teritorijos“ žemės sklypais, rinkoje parduodami mažesnėmis kainomis. Vertintojas, siekdamas atsižvelgti į nurodytą aplinkybę, atliko papildomą žemės sklypų 1 aro pardavimo kainų analizę, ir nustatė kainų skirtumo koeficientą BnTer., Koeficiento apskaičiavimai pateikiami lentelėje.

Koeficiento BnTer apskaičiavimas

Žemės sklypų naudojimo būdo „bendro naudojimo teritorijos“, 1 aro kaina, Lt	Žemės sklypų naudojimo būdo „gyvenamosios teritorijos“, 1 aro kaina, Lt
6077	9000
9001	12224
10000	14984
11954	15000
Aritmetinis vidurkis	Aritmetinis vidurkis
9258	12802

$$\text{Koeficiento apskaičiavimas: } BnTer = \frac{9258Lt}{12802Lt} = 0,72$$

Atlikus skaičiavimus, nustatyta, kad žemės naudojimo būdo – *bendro naudojimo teritorijų* žemės sklypai rinkoje parduodami vidutiniškai 28 procentais mažesne kaina nei naudojimo būdo *gyvenamųjų teritorijų* žemės sklypų kainos. Vadovaujantis atliktu rinkos tyrimu, apskaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo *bendro naudojimo teritorijos* vertę naudojamas *gyvenamųjų teritorijų* naudotojų grupės vertinimo modelis, pakoreguotas *BnTer* koeficientu 0,72. Koeficientas žemės sklypų vidutinei rinkos vertei nustatyti vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, taikomas automatizuotai.

4.16. Konservacinės paskirties žemės vertinimas

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu 2005 m. kovo 15 d. Nr. 3d-142 „Dėl Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 515 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų taisyklių 10.1 punkte nurodoma, kad žemės ūkio, miškų ūkio, vandens ūkio, konservacinės paskirčių bei kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra naudingų iškasenų teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams, atliekant masinį vertinimą sugrupuojami į žemės ūkio paskirties žemės sklypų (be mėgėjų sodų žemės sklypų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų) naudotojų grupę (Žin., 2005 03 19, Nr. 36-1194). Žemės masinio vertinimo ataskaitų viešo svarstymo metu fiksuojamos žemės savininkų pastabos, kad konservacinės paskirties žemė, kurią sudaro žemės naudojimo būdų – *gamtinių 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 konservacinės paskirties sklypų pardavimų, jų 1 ha kainos statistika nėra patikima ir nėra naudotina kainų skirtumo tarp žemės ūkio ir konservacinės paskirties kainų koeficientui apskaičiuoti ir pagrįsti. Atsižvelgiant į šią aplinkybę, konservacinės paskirties žemės vertės skirtumo koeficientas nustatytas atlikus atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apibendrinant jų išsakytus argumentus ir nuomones, ekspertiškai nustatytas konservacinės paskirties žemės koeficientas *Pask* – 0,9. Koeficientas žemės sklypų vidutinei rinkos vertei nustatyti vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, taikomas automatizuotai.

4.17. Paskirties – *kita*, naudojimo būdo – *rekreacinės teritorijos*, žemės vertinimas

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu 2005 m. kovo 15 d. Nr. 3d-142 „Dėl Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 515 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų taisyklių 10.4 punkte nurodoma, kad kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra komercinės paskirties objektų teritorijos ir rekreacinės teritorijos, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į komercinės paskirties žemės sklypų naudotojų grupę (Žin., 2005 03 19, Nr. 36-1194). Atskirais atvejais naudojimo būdo – rekreacinės teritorijos, žemės panaudojimas yra apsunkintas papildomomis užstatymo sąlygomis, privalomais architektūros, statinių apdailos, ekologijos reikalavimais, dažnai tokiems sklypams numatomi

pravažiavimo, praėjimo servitutai, viešas patekimas. Dėl anksčiau nurodytų aplinkybių žemės sklypai naudojimo būdo – rekreacinės teritorijos, yra mažiau paklausūs rinkoje nei komercinės paskirties objektų teritorijos, todėl jų vertė yra mažesnė.

Kalvarijos sav. teritorijoje paskirties – kita, naudojimo būdo – rekreacinės teritorijos, žemės sklypų panaudojimas yra analogiškas kaip komercinės paskirties žemės sklypų, todėl vertinimo modeliuose dėl nurodyto naudojimo būdo vertę mažinantis koeficientas RekrBin nėra panaudotas.

5. ŽEMĖS SKLYPŲ VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS SKAIČIAVIMAS

5.1. Žemės sklypo vidutinei rinkos vertei apskaičiuoti būtini duomenys

Žemės sklypo vidutinei rinkos vertei (toliau – VRV) apskaičiuoti būtini duomenys, vertės apskaičiavimo veiksmai ir ataskaitos informacijos panaudojimas pateikti 6 paveiksle tokia tvarka:

1. Žemės sklypo adresas.
 2. Žemės sklypo charakteristikos:
 - žemės sklypo paskirtis,
 - žemės sklypo bendras plotas,
 - žemės sklypo naudingas plotas (žem.ū.pask. grupei),
 - žemės sklypo nenaudingas plotas (žem.ū.pask.grupei),
 - miško plotas (žem.ū.pask.grupei),
 - žemės ūkio naudmenų našumo balas (žem.ū.pask. ir tvenkinių žuvininkystės ūkių žemei),
 3. Vertės zonos, kurioje yra vertinamas žemės sklypas, numeris.
 4. Žemės sklypo vertės apskaičiavimo modelis.
 5. Žemės sklypo bendro ploto vertė, neatsižvelgus į pataisas.
 6. Žemės sklypo jei paskirtis „kita (daugiaaukščių statinių teritorija)“ arba pobūdis „daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos“, vertinimo modelis.
 7. Miško žemės (be medynų) vertės pataisa: Baz.vnt verte x (-MŠKf) x miško plotas.
 8. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertės pataisa (vertinimo koeficientas 0.2).
 9. Našumo balo pataisa.
 10. Rekreacinių teritorijų žemės sklypų rekreacinis koeficientas.
- Vertės apskaičiavimo modeliuose (formulėse) žemės ūkio paskirties grupės žemės sklypų plotai pateikiami hektarais (ha), o mėgėjų sodų, gyvenamųjų teritorijų, komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo paskirčių grupių žemės sklypų plotai – arais (a).

Viso žemės sklypo vidutinė rinkos vertė apvalinama atsižvelgiant į vertės dydį:

- | | |
|-------------------|---|
| 10 Lt tikslumu – | vertę apskaičiavus šimtais; |
| 100 Lt tikslumu – | vertę apskaičiavus tūkstančiais ir dešimtimis tūkstančių; |
| 1000 tikslumu – | vertę apskaičiavus šimtais tūkstančių ir didesnes. |

Vertinimo modeliuose naudojamų ženklų paaiškinimas:

- | | |
|------------|---|
| + | sumos ženklas; |
| - | atimties ženklas arba ženklas, parodantis kad laipsnio rodiklis neigiamas; |
| * (x) | daugybos ženklas; |
| ^(0.98345) | kėlimo laipsniu ženklas ir laipsnio rodiklis (laipsnio rodiklio dydis gaunamas daugianarės regresinės analizės būdu). |

Žemės vertinimo modeliuose naudojami sutrumpinimai:

- | | |
|----------|--|
| Zona_SKL | –verčių zonos vietos įtaką įvertinantis santykinis dydis, skaliarinis skaičius; |
| ŽBpl_RKS | – žemės sklypo bendras plotas (ha, a) absoliučiu dydžiu; |
| ŽBpl_RKL | – žemės sklypo bendras plotas (ha, a) žemės sklypo 1 a (1 ha) kainos mažėjimui (didėjimui) įvertinti, žemės sklypo plotui didėjant (mažėjant); |

Žuvininkystės tvenkinių vertinimo modeliuose naudojami sutrumpinimai:	
Bazinė vertė	– žemės sklypo vertė, neatsižvelgus į našumo balo ir nenaudingo ploto pataisas;
ZBpl	– žemės sklypo bendras plotas (ha);
NenPl	– žemės sklypo pelkių, pažeistos, nenaudojamos žemės plotų suma ha (nenaudingas plotas);
NasBl	– žemės sklypo našumo rodiklis balais, įregistruotas Registre;
Našumo balo pataisa	– pataisa, įvertinanti žemės sklypo vertės padidėjimą (sumažėjimą) dėl vertinamo žemės sklypo ir žemės sklypų, kurių pardavimo kainų pagrindu parengtas vertinimo modelis, našumo balų vidurkio, skirtumo;
Žemės ūkio paskirties sklypų pataisoms apskaičiuoti naudojami sutrumpinimai:	
Baz.vnt vertė	– bazinio vieneto vertė – žemės sklypo 1 ha vertė, gauta žemės sklypo pagal modelį apskaičiuotą (neatsižvelgiant į pataisas) vertę padalinus iš žemės sklypo bendro ploto;
Miško plotas	– miškų ūkio paskirties žemės sklypo dalis arba visas žemės sklypas, kurį sudaro žemės naudmena – miškas, arba žemės ūkio paskirties žemės sklypo dalis, kurią sudaro žemės naudmena – miškas;
Nenaudingas plotas	– žemės sklypo pelkių, pažeistos, nenaudojamos žemės plotų suma ha;
Sklypo našumo balas	– žemės sklypo našumo rodiklis balais, įregistruotas Registre;
Vidutinis zonos našumo balas	– žemės sklypų, kurių pardavimo kainų pagrindu parengtas vertinimo modelis, našumo balų vidurkis;
Bazinis plotas (naudingas plotas)	– žemės sklypo dalis arba visas žemės sklypo plotas, kurį sudaro žemės naudmenų – ariamos, sodų, pievų ir ganyklų, kelių, užstatytos, vandens, medžių ir krūmų želdinių, plotų suma;
Pataisa	– žemės sklypo vertės pataisa, taikoma sklypo nenaudingam plotui, miško plotui ir našumo balui įvertinti;
Krekreac	– žemės sklypų rekreacinis koeficientas įvertina žemės ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdą – rekreacinio naudojimo žemės, vandens telkinių rekreacinis koeficientas įvertina vandens ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdą - rekreaciniai vandens telkiniai;
Kdaugiaauk	- koeficientas, įvertinantis žemės sklypus, kurių paskirtis kita (daugiaaukščių statinių teritorija), pobūdžiai daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos, ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos;
Bplan	– koeficientas, įvertinantis žemės ūkio paskirties žemę teritorijose, kuriose pagal bendro plano sprendinius numatoma keisti paskirtį;
BnTer	- koeficientas, įvertinantis paskirties <i>kita</i> , naudojimo būdo – <i>bendro naudojimo teritorijos</i> , žemę;
Pask	koeficientas, įvertinantis konservacinės paskirties žemę;
RekrBin	- koeficientas, įvertinantis paskirties – <i>kita</i> , naudojimo būdo – <i>rekreacinės teritorijos</i> , žemę.

5.2. Vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo veikslių eiliškumas

1. Pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapyje nustatoma žemės sklypo dislokacija, fiksuojamas verčių zonos, kurioje yra vertinamasis žemės sklypas, numeris (6 pav. A rodyklė, zona 26.3), o pagal vertinamo žemės sklypo naudojimo paskirtį iš dokumento „Vertinimo modeliai“ parenkamas vertinimo modelis (šiuo pavyzdyje žemės ūkio paskirties žemė), ir taip pat vietos įtakos koeficientas Zona_SKL (6 pav. B rodyklė, skaičius 1.505926);

2. Į parinktą modelį (rodyklė C) įstačius žemės sklypo charakteristikas atitinkančius rodiklius ir atlikus matematinius veiksmus, gaunama vidutinė rinkos vertė (rodyklė D):

- gyvenamųjų teritorijų žemės sklypų: namų valdų, kitos paskirties žemės sklypų, kurių naudojimo būdas yra gyvenamosios teritorijos, visuomeninių teritorijų, bendrojo naudojimo (miestų miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijų žemės;
- gyvenamųjų teritorijų (daugiaaukščių) žemės sklypų: „kitos (daugiaaukščių statinių teritorija“ paskirties arba pobūdis „daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos“ pobūdžio;
- mėgėjų sodų žemės sklypų: mėgėjų sodų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų;
- komercinės paskirties žemės sklypų: kitos paskirties žemės sklypų, kurių naudojimo būdas yra komercinės paskirties objektų teritorijos bei rekreacinės teritorijos;
- pramonės ir sandėliavimo žemės sklypų: kitos paskirties žemės sklypų, kurių naudojimo būdas yra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, inžinerinės infrastruktūros teritorijų, atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijų žemės. Žemės sklypai, neįvardinti šiuose punktuose, ir žemės sklypai, kuriems nustatyti skirtingi žemės naudojimo būdai ar pobūdžiai, tačiau neidentifikuotos jų dalys tame žemės sklype, vertinami pagal tą žemės naudotojų grupę, kuri vyrauja konkrečaus žemės sklypo verčių zonoje.

3. Žemės ūkio paskirties grupei (be mėgėjų sodų žemės sklypų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų) priklausančių paskirčių – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, miškų ūkio paskirties žemės sklypų, vandens ūkio paskirties žemės sklypų, konservacinės paskirties žemės sklypų bei kitos paskirties žemės sklypų kurių naudojimo būdas yra naudingų iškasenų teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams, vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo eiliškumas parodytas 6 paveiksle E, F, G ir H rodyklėmis. Bendra pataisų apskaičiavimo formulė pateikta 6 pav. G skiltyje. Detaliau pataisų apskaičiavimas aprašomas šio skyriaus 3.1., 3.2. ir 3.3. punktuose. Bendra pataisa yra 3.1., 3.2. ir 3.3. punktuose gautų pataisų suma.

3.1. Miškų ūkio paskirties (be medynų) žemės sklypų ir miškų žemės (be medynų) žemės ūkio paskirties žemės sklypuose vertinimas atliekamas nustatant pataisą, kuri apskaičiuojama pagal formulę: $Baz.vnt\ vertė \times (-MšKf) \times Miško\ plotas$.

Miško pataisos koeficientas $MšKf$ apskaičiuojamas taip:

Jei $Baz.vnt\ vertė \leq 6400$, tai $MšKf = 0,75$;

Jei $Baz.vnt\ vertė > 6400$, tai $MšKf = ((Baz.vnt\ vertė \times 0,995 - 1600)) / Baz.vnt\ vertė$.

Apskaičiuojant miško žemės vertę, neatsižvelgiama į žemės našumą.

3.2. Nenaudingo ploto, kurį sudaro pelkė, nenaudojama ir pažeista žemė, užfiksuota žemės sklypo registre, vertinimas atliekamas nustatant pataisą, kuri apskaičiuojama pagal formulę:

$Baz.vnt\ vertė \times (-0,8) \times Nenaudingas\ plotas$.

3.3. Žemės našumo balo pataisa apskaičiuojama pagal formulę (pataisa neskaičiuojama miško žemei):

$Baz.vnt\ vertė \times [(Sklypo\ našumo\ balas - Vidutinis\ zonos\ našumo\ balas) \times Našumo\ balo\ koeficientas \times Bazinis\ pl.]$.

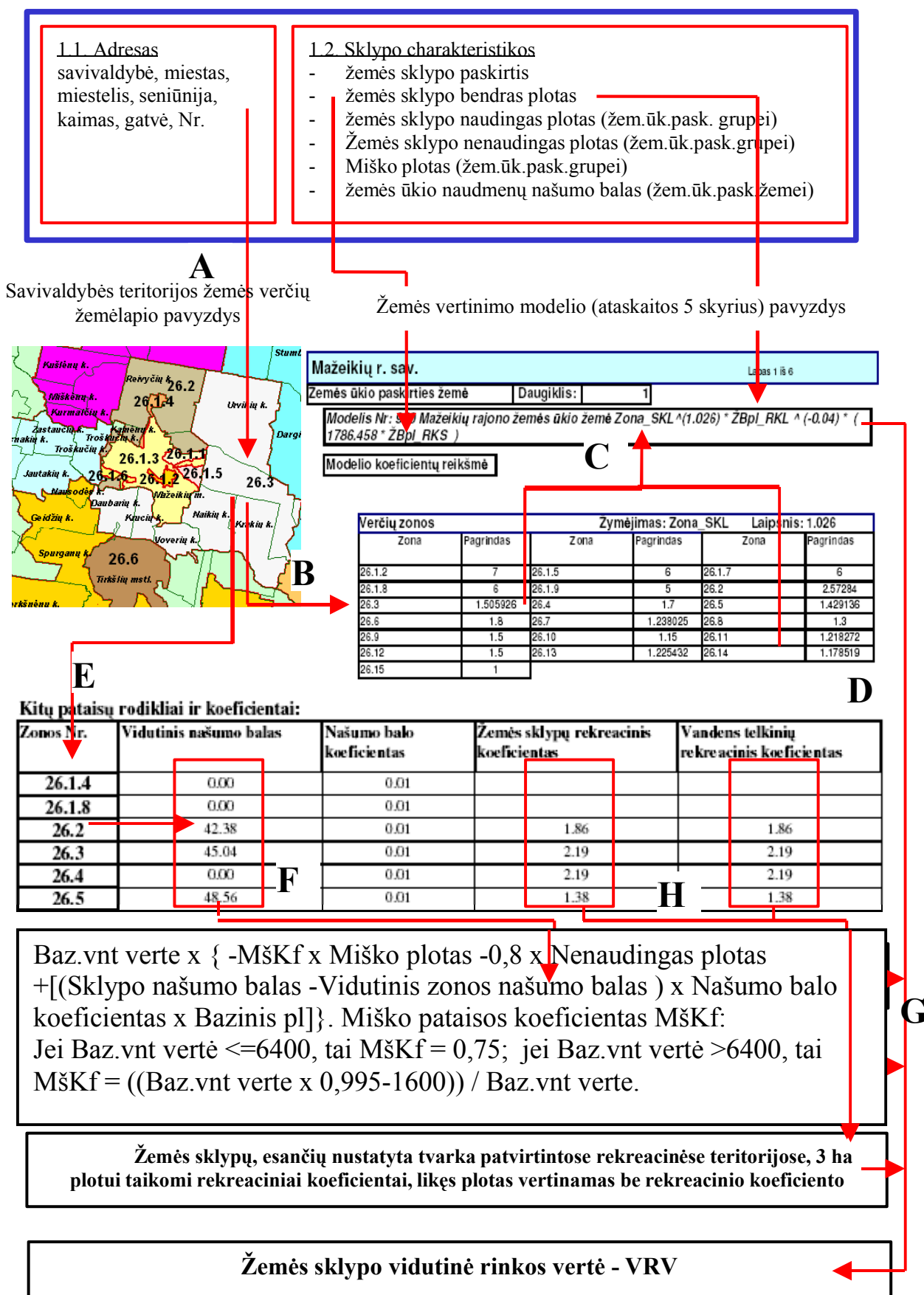
Sklypo našumo balas yra užfiksuotas nekilnojamojo turto registre, vidutinis našumo balas parenkamas pagal žemės sklypo verčių zonos numerį iš vertinimo modelio lentelės (E, F rodyklės 6 pav.). Našumo balo koeficientas yra lygus 0,01. Bazinis plotas – žemės sklypo plotas be pelkės, nenaudojamos, pažeistos ir mišku užimtos žemės, užfiksuotos žemės sklypo registre. Ši pataisa gali būti teigiama ir neigiama.

3.4. Žemės sklypų, esančių nustatyta tvarka patvirtintose rekreacinėse teritorijose (žemės ūkio paskirties žemės sklypų naudojimo būdas – rekreacinio naudojimo žemės sklypai, ir vandens ūkio paskirties žemės sklypams naudojimo būdas – rekreaciniai vandens telkiniai), – vertė koreguojama verčių zonoms nustatytu žemės sklypų rekreaciniu koeficientu (H rodyklė 6 pav.). Rekreaciniu koeficientu didinama tik 3 ha ploto vertė, likęs žemės sklypo plotas vertinamas pagal modelį be rekreacinio koeficiento. Rekreacinių koeficientų reikšmės pagal verčių zonas pateikiamos dokumente „Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai“.

Kdaugiaauk koeficientas įvertina žemės sklypus, kurių paskirtis kita (daugiaaukščių statinių teritorija), pobūdžiai daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos, ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos. Koeficientas $Bplan$ įvertina žemės ūkio paskirties žemę

teritorijose, kuriose pagal bendro plano sprendinius numatomas paskirties keitimas. Koeficientas BnTer įvertina gyvenamųjų teritorijų grupės modeliu vertinamą žemę, kurios paskirtis kita, naudojimo būdas bendro naudojimo teritorijos. Koeficientas Pask įvertina konservacinės paskirties žemę, vertinamą pagal žemės ūkio paskirties grupės modelį. Koeficientas RekrBin įvertina komercinės paskirties grupės modeliu vertinamą žemę, kurios naudojimo būdas – rekreacinės teritorijos.

Koeficientų panaudojimas, apskaičiuojant žemės sklypų vidutinės rinkos vertės vertinimo programoje, taip pat ir interneto priemonėse, yra automatizuotas.



5.3. Vidutinės rinkos vertės apskaičiavimo pavyzdžiai

Bendros taisyklės.

Verčių zonos numeris pagal sklypo adresą surandamas Savivaldybės teritorijos žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos žemės verčių žemėlapyje, pasinaudojant verčių zonų tekstiniu aprašymu, pateikiamu ataskaitos 3.3.2. papunkčio lentelėje, ir interneto puslapyje <http://www.registrucentras.lt/ntr/masvert> pateikiamoje žemės masinio vertinimo medžiagoje.

Dokumente „Vertinimo modeliai“ visų žemės naudojimo paskirčių vertės apskaičiavimo modeliuose (formulėse) žemės ūkio paskirties grupės žemės sklypų plotai pateikiami hektarais (ha), o mėgėjų sodų, gyvenamųjų teritorijų, komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo paskirčių grupių žemės sklypų plotai – arais (a).

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

Duomenys apie žemės sklypą:

Adresas: Kalvarijos savivaldybės, Jurgežerių k.;

Paskirtis: žemės ūkio;

Žemės ūkio naudmenų našumo balas: – 35;

Žemės sklypo bendras plotas: – 3.97 ha;

Naudingas plotas: – 3,2 ha (bazinis plotas, gautas sudėjus ariamos, sodų, pievų ir ganyklų, kelių, užstatytos, vandenų medžių ir krūmų želdinių plotus, nurodytus žemės sklypo registro išrašė);

Nenaudingas plotas: – 0,27 ha (plotas gautas sudėjus pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotus, nurodytus žemės sklypo registro išrašė);

Miško plotas: – 0.5 ha, nurodytas registro išrašė.

Iš dokumento „Vertinimo modeliai“ parenkamas žemės ūkio paskirties žemės vertinimo modelis.

Kalvarijos sav.

Žemės ūkio paskirties žemė

Modelis Nr.: 8082. $Zona_SKL^{(0,82)} * (0,9)^{Pask_BIN} * \check{Z}Bpl_RKL^{(-0,039)} * (1531 * \check{Z}Bpl_RKS)$

Pastaba: Žiūrekite šios paskirties žemės sklypų vertės pataisas priede.

Modelio koeficientų reikšmės

Verčių zonos		Pagrindas: Zona_SKL			Laipsnis: 0.82	
	14.1	8.23	14.2	1.37	14.3	1.0
	14.4	1.36				
Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN			Pagrindas: 0.9	
	Konservacinė	1.0				

I modelį įrašome reikšmes: – $\check{Z}Bpl_RKL = 3.97$ ha, $\check{Z}Bpl_RKS = 3.97$ ha. Pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapyje sklypas yra 14.4. verčių zonoje (Kalvarijos sav., Jurgežerių k. taip pat yra tekstiniame verčių zonos 14.4. aprašyme), $Zona_SKL = 1,36$, atliekame matematinius veiksmus ir apskaičiuojame bazinę vertę:

$$1,36^{0,82} \times 0,9^0 \times 3,97^{-0,039} \times 1531 \times 3,97 =$$

$$= 1,286772897 \times 1 \times 0,947648262 \times 1531 \times 3,97 = 7412 \text{ Lt.}$$

Apskaičiuojame žemės sklypo miško ir nenaudingo ploto pataisas, ir žemės našumo balo pataisą. Apskaičiavimo formulė ir našumo balo vidurkiai pagal zonas pateikiami dokumente „Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai“, fragmentas pateikiamas žemiau.

Žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertės bendra pataisa:

Baz.vnt vertė $\times \{ -MšKf \times \text{Miško plotas} - 0,8 \times \text{Nenaudingas plotas} + [(\text{Sklypo našumo balas} - \text{Vidutinis zonos našumo balas}) \times \text{Našumo balo koeficientas} \times \text{Bazinis pl}] \}$ Miško pataisos koeficientas $MšKf$: Jei Bazinė vieneto vertė ≤ 6400 tai 0,75, jei > 6400 tai skaičiuojamas: $((\text{Baz.vnt vertė} \times 0,995 - 1600)) / \text{Baz.vnt vertė}$

Pataisų rodikliai ir koeficientai:

Zonos Nr.	Vidutinis našumo balas	Našumo balo koeficientas	Žemės sklypų rekreacinis koeficientas	Vandens telkinių rekreacinis koeficientas
14				
14.1				
14.2	39,05	0,010	3,280	3,280
14.3	37,00	0,010	3,540	3,540
14.4	37,95	0,010	3,950	3,950

Apskaičiuojama Baz.vnt vertė.

Baz.vnt vertė = 7412 Lt / 3.97 ha = 1867 Lt;

Vidutinis našumo balas 14.4. verčių zonai 37,95

Apskaičiuojame pataisą įstatydami reikšmes į formulę:

Pataisa = $1867 \times \{ -0,75 \times 0,5 \text{ ha miško plotas} - 0,8 \times 0,27 \text{ ha nenaudingas plotas} + [(35 - 37,95) \times 0,01 \times 3,2 \text{ ha}] \} =$

= $1867 \times \{ -0,375 - 0,216 + [-0,0944] \} =$

= $1867 \times (-0,6854) = -1280 \text{ Lt}$

Apskaičiuojama žemės sklypo vidutinė rinkos vertė (VRV):

VRV = 7412 Lt – 1280 Lt = 6132 Lt

Išvada. Kalvarijos savivaldybės, Jurgežerių k. žemės ūkio paskirties žemės sklypo 3.97 ha bendro ploto, 35 žemės ūkio naudmenų našumo balo, vidutinė rinkos vertė yra 6100 litų.

Tais atvejais, kai Baz.vnt vertė > 6400 , priimkime šiame pavyzdyje Baz.vnt vertė = 10 000 Lt,

tada sklypo bazinė vertė = $10\,000 \times 3,97 = 39\,700 \text{ Lt}$;

$MšKf = ((\text{Baz.vnt vertė} \times 0,995 - 1600)) / \text{Baz.vnt vertė} =$

= $((10\,000 \times 0,995 - 1600)) / 10\,000 = 0,835$.

Pataisa = $10\,000 \times \{ -0,835 \times 0,5 \text{ ha miško plotas} - 0,8 \times 0,27 \text{ ha nenaudingas plotas} + [(35 - 37,95) \times 0,01 \times 3,2 \text{ ha}] \} =$

= $10\,000 \times \{ -0,417 - 0,216 + [-2,95 \times 0,01 \times 3,2 \text{ ha}] \} =$

= $10\,000 \times (-0,417 - 0,216 + (-0,094)) =$

= $10\,000 \times (-0,727) = -7270 \text{ Lt}$.

VRV = $39700 \text{ Lt} - 7270 \text{ Lt} = 32430 \text{ Lt}$.

VRV suapvalinus = 32000 Lt.

Išvada. Kalvarijos savivaldybės, Jurgežerių k. žemės ūkio paskirties žemės sklypo 3.97 ha bendro ploto, 35 žemės ūkio naudmenų našumo balo, vidutinė rinkos vertė yra 32 000 litų.

Rekreacijai naudojamų žemės sklypų ar vandens telkinių pataisos:
Jei Bendras plotas ≤ 3 ha tai: $VERT\acute{E} = [(VIENETO_VERTE \times \check{Z}bPI) \times Koef]$; Jei Bendras plotas > 3 ha tai: $VERT\acute{E} = [(VIENETO_VERTE \times 3) \times Koef] + (\check{Z}bPI - 3) \times VIENETO_VERTE$];

Žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kurie yra priskirti rekreacinėms teritorijoms, vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama žemės sklypo 3 ha ploto vertę padauginant iš žemės sklypų rekreacinio koeficiento, pateikiamo dokumente „Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai“ žemės ūkio paskirties žemės VRV modelio lentelėje, o ploto, viršijančio 3 ha plotą, vertė apskaičiuojama be rekreacinio koeficiento. Taigi pateikto rekreacinio naudojimo žemės sklypo (taip pat ir vandens ūkio paskirties žemės sklypo, kurio naudojimo būdas – rekreaciniai vandens telkiniai) VRV apskaičiuojama taip:

14.4. verčių zonai rekreacinio koeficiento reikšmė – 3.95;
 3 ha ploto vertė = $6132 \text{ Lt} / 3.97 \text{ ha} \times 3 \text{ ha} \times 3.95 = 18303 \text{ Lt}$;
 0.97 ha ploto vertė = $6132 \text{ Lt} / 3.97 \text{ ha} \times 0.97 \text{ ha} = 1498 \text{ Lt}$;
 3.97 ha ploto VRV = $18303 + 1498 = 19801 \text{ Lt}$.

Išvada. Kalvarijos savivaldybės, Jurgežerių k. rekreacinio naudojimo žemės ūkio paskirties žemės sklypo 3.97 ha bendro ploto, 35 žemės ūkio naudmenų našumo balo, vidutinė rinkos vertė yra 20000 litų.

2 pavyzdys. mėgėjų sodų, gyvenamųjų teritorijų, komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo paskirčių grupių žemės sklypų vidutinės rinkos vertės apskaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

Adresas: – Kalvarijos savivaldybė, Jonų kaimas;
 Paskirtis: – kita;
 naudojimo būdas: – gyvenamosios teritorijos;
 Plotas: – 15 a.

Pagal paskirtį dokumente „Vertinimo modeliai“ surandamas vertinimo modelis „Gyvenamųjų teritorijų žemė“. Jonų k. yra 14.4. verčių zonoje – Zona_SKL yra 0,22 (modelis su lentelėmis pateiktas toliau).

Kalvarijos sav.

Gyvenamųjų teritorijų žemė

Modelis Nr.: $8079. Zona_SKL^{(1,57)} * (0,72)^{BnTer_BIN} * \check{Z}Bpl_RKL^{(-0,035)} * (870 * \check{Z}Bpl_RKS)$

Modelio koeficientų reikšmės

Verčių zonos		Pagrindas: Zona_SKL		Laipsnis: 1.57	
14.1	1.0	14.2	0.34	14.3	0.22
14.4	0.22				
Bendro naudojimo teritorija		Laipsnis: BnTer_BIN		Pagrindas: 0.72	
Bendro naudojimo teritorija	1.0				

Žemės sklypo vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama taip:

$0,22^{1.57} \times 0,72^0 \times 15 \text{ a}^{-0.035} \times 870 \times 15 \text{ a} = 1102 \text{ Lt} \approx 1100 \text{ Lt}$.

Išvada. Kalvarijos sav., Jonų k. esančio kitos paskirties, naudojimo būdo – gyvenamųjų teritorijų, 15 arų žemės sklypo vidutinė rinkos vertė yra 1100 litų.

Tokiu pačiu principu, kaip ir gyvenamųjų teritorijų grupės žemės sklypų, vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama mėgėjų sodų, komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo paskirčių grupių žemės sklypų.

3 pavyzdys. Miškų ūkio paskirties (be medynų) žemės sklypų ir miškų žemės (be medynų) žemės ūkio paskirties žemės sklypuose vertinimas.

Miškų ūkio paskirties žemės sklypo vidutinės rinkos vertės apskaičiavimui duomenys pateikiami žemiau:

Duomenys apie žemės sklypą:

Adresas: – Kalvarijos savivaldybė, Trakiškių kaimas;

Paskirtis: – Miškų ūkio paskirties;

Plotas: – 3,0 ha.

Pagal paskirtį dokumente „Vertinimo modeliai“ surandamas žemės ūkio paskirties žemės grupės vertinimo modelis“:

Kalvarijos sav.

Žemės ūkio paskirties žemė

Modelis Nr.: 8082. $Zona_SKL^{(0,82)} * (0,9)^0 * Pask_BIN * \check{Z}Bpl_RKL^{(-0,039)} * (1531 * \check{Z}Bpl_RKS)$

Pastaba: Žiūrekite šios paskirties žemės sklypų vertės pataisas priede.

Modelio koeficientų reikšmės

Verčių zonos		Pagrindas: Zona_SKL		Laipsnis: 0.82	
14.1	8.23	14.2	1.37	14.3	1.0
14.4	1.36				
Paskirtis		Laipsnis: Pask_BIN		Pagrindas: 0.9	
Konservacinė	1.0				

Pagal žemės sklypo adresą surandamas verčių zonos numeris – Kalvarijos savivaldybės, Trakiškių k. yra verčių zonoje 14.4., Zona_SKL yra 1,36.

Žemės sklypo vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama taip:

$$1,36^{0,82} \times 0,9^0 \times 3 \text{ ha}^{-0,039} \times 1534 \times 3 \text{ ha} = 5662 \text{ Lt.} \approx 5700 \text{ Lt.}$$

Pastaba. Apskaičiuojant miškų ūkio paskirties žemės vidutinę rinkos vertę žemės našumo balo pataisa neskaičiuojama.

Išvada. Kalvarijos sav., Trakiškių k. esančio miškų ūkio paskirties, 3,0 ha žemės sklypo vidutinė rinkos vertė yra 5700 litų.

ATASKAITOS RENGĖJAI, VERTINTOJAI

Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas

Marijampolės filialo direktorius

Petras Pavilionis

Nekilnojamojo turto vertintojas
(Kval. paž. Nr. A 000279)

Žydrūnas Čekauskas

Nekilnojamojo turto vertintoja asistentė
(Kval. paž. Nr. A 001636)

Zita Savukaitienė

Nekilnojamojo turto vertintoja asistentė
(Kval. paž. Nr. A 001252)

Nijolė Valaitienė

6. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas, 1999 m. gegužės 25 d. Nr. VIII-1202. Valstybės žinios 1999 Nr.52-1672).
2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. vasario 14 d. nutarimu Nr. 244 patvirtinta turto vertinimo metodika. Valstybės žinios 1996 Nr.16-426.
3. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 515 patvirtintos Žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklės. Valstybės žinios 2003 Nr.5-221.
4. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. 3D-25 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo.
5. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. 3D-142 „Dėl Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 515 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo.
6. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2003 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, Žemės ir kito nekilnojamojo turto kadastro ir registro valstybės įmonė. Vilnius. 2003.
7. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2005 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2005.
8. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2006 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2006.
9. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2007 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2007.
10. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2008 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2008.
11. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2009 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2009.
12. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2010 m. sausio 1d. Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2010.
13. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2011 m. sausio 1d., Žemės ūkio ministerija, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras. 2011.
14. Eckert, J., ed., Almy, R., Gloudemans, R. 1990. Property appraisal and assessment administration, Chicago: International Association of Assessing Officers.
15. Gloudemans R. J. Mass Appraisal of Real Property. Chicago: International Association of Assessing Officers. 1999.
16. Richard D. Ward. Seminara medžiaga: NCSS programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui.
17. Woolery A. „Property Tax Principles and Practice“.
18. Youngman, J.M. and Malme, J.H., 1994. An international survey of taxes on land and buildings. Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers.

PRIEDAI

1. KALVARIJOS SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS ŽEMĖS VERTINIMO ŽEMĖLAPIO VIEŠOJO SVARSTYMO ATASKAITA

2011 m. spalio mėn. 14 d.

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 515 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintomis Žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklėmis (Žin. 2003, Nr. 5-221; 2004, Nr. 17-512) ir 2004 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. 3D-25 „Dėl žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 515 „Dėl žemės verčių žemėlapių sudarymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ 6 ir 7 punktais, vertintojas – valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas Kalvarijos savivaldybės teritorijos žemės verčių žemėlapių ir žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitą 2011 m. rugsėjo 13 d. teikė savivaldybės merui susipažinti ir pastaboms pareikšti, nuo 2011 m. rugsėjo mėn. 26 d. iki spalio mėn. 7 d. surengė viešąjį svarstymą. Apie nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų viešąjį svarstymą buvo skelbta šiuose leidiniuose:

„Suvalkietis“, 2011 m. rugsėjo 15 d.

„Valsčius“, 2011 m. rugsėjo 16 d.

„Santaka“, 2011 m. rugsėjo 15 d.

Per nustatytą 10 darbo dienų laikotarpį pastabų ir pasiūlymų iš gyventojų negauta.

Per nustatytą vieno mėnesio laikotarpį Kalvarijos savivaldybės administracija pastabų nepateikė.

Nekilnojamojo turto vertinimo masiniu būdu dokumentų viešojo svarstymo pastabų ir pasiūlymų registracijos žurnalas pridedamas.

Marijampolės filialo direktorius



Nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr. A 000279)

Vertintoja asistentė
(pažymėjimo Nr. A 001252)

Petras Pavilonis

Žydrūnas Čekauskas

Nijolė Valaitienė

3. PAKEITIMAI, ATLIKTI ATSIŽVELGIANT Į VISUOMENĖS IR SAVIVALDYBĖS MERO PASTABAS IR PASIŪLYMUS

Eil. Nr.	Savivaldybė, asmuo	Pateiktų pastabų santrauka	Trumpas atliktų (neatliktų) pakeitimų paaiškinimas
1	Kalvarijos sav.	Iš visuomenės ir savivaldybės mero pastabų negauta, pakeitimų nėra atlikta	

Marijampolės filialo direktorius



Nekilnojamojo turto vertintojas
(pažymėjimo Nr. A 000279)

Vertintoja asistentė
(pažymėjimo Nr. A 001252)

Petras Pavilonis

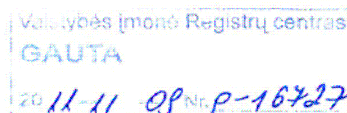
Žydrūnas Čekauskas

Nijolė Valaitienė

4. NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS PASTABOS DĖL ŽEMĖS MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ



NACIONALINĖ ŽEMĖS TARNYBA PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS



A. Aleksevi
Jys-

VĮ Registrų centrui
V. Kudirkos g. 18
03105 Vilnius

2011-11-04 Nr. ISD-(10.2)-6440
I _____ Nr. _____

DĖL ŽEMĖS MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ

Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos teikia pastabas dėl žemės masinio vertinimo dokumentų:

1. Savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitų projektų (toliau – Ataskaitos) 1.5 skyriaus lentelės 8 eilutėje turi būti nurodyta, kad ataskaitas patvirtino Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinis direktorius, o 9 eilutėje turi būti nurodyta, kad ataskaitas patvirtino Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktorius.

2. Patikslinti Joniškio rajono savivaldybės, Alytaus miesto savivaldybės, Alytaus rajono savivaldybės, Biržų rajono savivaldybės, Druskininkų savivaldybės, Jurbarko rajono savivaldybės, Kalvarijos savivaldybės, Kazlų Rūdos savivaldybės, Kelmės rajono savivaldybės, Klaipėdos miesto savivaldybės, Klaipėdos rajono savivaldybės, Kretingos rajono savivaldybės, Kupiškio rajono savivaldybės, Marijampolės savivaldybės, Neringos savivaldybės, Pagėgių savivaldybės, Pakruojo rajono savivaldybės, Palangos miesto savivaldybės, Panevėžio miesto savivaldybės, Panevėžio rajono savivaldybės, Pasvalio rajono savivaldybės, Plungės rajono savivaldybės, Radviliškio rajono savivaldybės, Raseinių rajono savivaldybės, Rokiškio rajono savivaldybės, Šakių rajono savivaldybės, Šiaulių miesto savivaldybės, Šiaulių rajono savivaldybės, Šilalės rajono savivaldybės, Šilutės rajono savivaldybės, Tauragės rajono savivaldybės, Telšių rajono savivaldybės, Vilkaviškio rajono savivaldybės Ataskaitų 2.3 skyriaus pavadinimą, kadangi nurodyti 2005–2010 metai, o pagal naudojamus duomenis turi būti 2005–2011 metai.

3. Akmenės rajono savivaldybės, Anykščių rajono savivaldybės, Elektrėnų savivaldybės, Ignalinos rajono savivaldybės, Mažeikių rajono savivaldybės, Molėtų rajono savivaldybės, Šalčininkų rajono savivaldybės, Širvintų rajono savivaldybės, Švenčionių rajono savivaldybės,

Trakų savivaldybės, Ukmergės rajono savivaldybės, Utenos rajono savivaldybės, Vilniaus miesto savivaldybės, Vilniaus rajono savivaldybės, Visagino savivaldybės, Zarasų rajono savivaldybės Ataskaitų 2.3 skyriuje nepateikti duomenys apie įregistruotų žemės sklypų skaičių 2011 m. sausio 1 d.

4. Skuodo rajono savivaldybės Ataskaitos 2.3 skyriuje nepateikti duomenys apie įregistruotų žemės sklypų skaičių 2010 m. sausio 1 d. ir 2011 m. sausio 1 d.

5. Akmenės rajono savivaldybės Ataskaitos 2.4 skyriaus diagramoje nurodyta, kad laisvo valstybinio žemės fondo yra 0,00 proc., o aprašomojoje dalyje nurodyta, kad laisvo valstybinio žemės fondo yra 0,001 proc.

6. Kauno miesto savivaldybės Ataskaitos 2.4 skyriaus diagramoje nurodyta, kad žemės ūkio paskirties žemės yra 8,7 proc., o aprašomojoje dalyje nurodyta, kad žemės ūkio paskirties žemės yra 8,73 proc.

7. Pakruojo rajono savivaldybės Ataskaitos 2.4 skyriaus diagramoje nurodyta, kad vandenių yra 0,97 proc., o aprašomojoje dalyje nurodyta, kad vandenių yra 0,916 proc.

8. Birštono savivaldybės, Kauno rajono savivaldybės, Prienų rajono savivaldybės Ataskaitų 2.4 skyriaus diagramoje nurodyti duomenys nesutampa su duomenimis, nurodytais aprašomojoje dalyje.

9. Plungės rajono savivaldybės Ataskaitos 2.4 skyriaus diagramoje nenurodyti duomenys apie valstybinį vandenių fondą ir konservacinės paskirties žemę.

10. Birštono savivaldybės, Kauno rajono savivaldybės, Prienų rajono savivaldybės, Rokiškio rajono savivaldybės Ataskaitų 2.5 skyriaus diagramoje nurodyti duomenys nesutampa su duomenimis, nurodytais aprašomojoje dalyje.

11. Jonavos rajono savivaldybės, Kaišiadorių rajono savivaldybės, Kėdainių rajono savivaldybės Ataskaitų 2.6 skyriaus diagramoje duomenys apie žemės ūkio paskirties žemę nesutampa su duomenimis, nurodytais aprašomojoje dalyje.

12. Palangos miesto savivaldybės Ataskaitos 2.6 skyriaus diagramoje duomenys apie kitos paskirties žemę nesutampa su duomenimis, nurodytais aprašomojoje dalyje.

13. Patikslinti Kauno miesto savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus pavadinimą, kadangi nurodyti 2003–2011 metai, o pagal naudojamus duomenis turi būti 2004–2011 metai.

14. Kazlų Rūdos savivaldybės Ataskaitos 5.3 skyriuje netinkamai sunumeruoti pavyzdžiai.

15. Druskininkų savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateikti 2005, 2007, 2009 metų duomenys neatitinka Druskininkų savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateiktų 2005, 2007, 2009 metų duomenų.

16. Raseinių rajono savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateikti 2009 metų duomenys neatitinka Raseinių rajono savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateiktų 2009 metų duomenų.

17. Jurbarko rajono savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateikti 2006, 2008, 2009 metų duomenys neatitinka Jurbarko rajono savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateiktų 2006, 2008, 2009 metų duomenų.

18. Šalčininkų rajono savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateikti 2006 – 2009 metų duomenys neatitinka Šalčininkų rajono savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateiktų 2006–2009 metų duomenų.

19. Elektrėnų savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateikti 2006 – 2009 metų duomenys neatitinka Elektrėnų savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateiktų 2006–2009 metų duomenų.

20. Elektrėnų savivaldybės Ataskaitos 2.8 skyriaus lentelėje pateikti duomenys apie 2006–2009 metais parduotų žemės sklypų skaičių neatitinka Elektrėnų savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.8 skyriaus lentelėje pateiktų duomenų apie 2006–2009 metais parduotų žemės sklypų skaičių.

21. Skuodo rajono savivaldybės Ataskaitos 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateikti 2006–2009 metų duomenys neatitinka Skuodo rajono savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.7 skyriaus grafinėje dalyje pateiktų 2006–2009 metų duomenų.

22. Skuodo rajono savivaldybės Ataskaitos 2.8 skyriaus lentelėje pateikti duomenys apie 2006–2009 metais parduotų žemės sklypų skaičių neatitinka Skuodo rajono savivaldybės Ataskaitos, rengtos 2010 metais, ir 2.8 skyriaus lentelėje pateiktų duomenų apie 2006–2009 metais parduotų žemės sklypų skaičių.

Direktorius

Vitas Lopinys

5. PAKEITIMAI, ATLIKTI ATSIŽVELGIANT Į NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS PASTABAS DĖL ŽEMĖS MASINIO VERTINIMO DOKUMENTŲ

Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos 2011-11-07 rašte Nr. ISD-(10.2)-6470 „Dėl žemės masinio vertinimo dokumentų“ pateikė vertintojui pastabas dėl žemės verčių žemėlapių ir žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitų. Pastabų santraukos ir kaip reaguota į jas pateikiama žemiau lentelėje.

Savivaldybė	Pastabų santraukos	Trumpas atliktų (neatliktų) pakeitimų paaiškinimas
Kalvarijos sav.	1 p. 1.5 skyriaus lentelės 9 eilutėje turi būti nurodyta, kad ataskaitas patvirtino Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktorius	Į pastabą atsižvelgta, netikslumai pataisyti
	2 p. pataisyti 2.3 skyriaus pavadinimą	Į pastabą atsižvelgta, netikslumai pataisyti

ATASKAITOS RENGĖJAI, VERTINTOJAI

Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas

Filialo direktorius



Nekilnojamojo turto vertintojas
(kval. paž. Nr. A 000279)

Nekilnojamojo turto vertintoja asistentė
(kval. paž. Nr. A 001252)

Nekilnojamojo turto vertintoja asistentė
(kval. paž. Nr. A 001636)

Petras Pavilionis

Žydrūnas Čekauskas

Nijolė Valaitienė

Zita Savukaitienė