**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

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

# PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS MASINIO ŽEMĖS VERTINIMO ATASKAITA Nr. ŽVM-203 (7.20)

| | |
|---|---|
| **Vertinamas turtas ir jo adresas** | Žemės sklypai, Panevėžio miesto savivaldybė |
| **Vertinimo data** | 2019-08-01 |
| **Ataskaitos surašymo data** | 2019-01-01–2019-12-04 |
| **Vertinimo atvejis** | Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais (privalomas turto arba verslo vertinimas) |
| **Vertinimo tikslas** | Vidutinės rinkos vertės nustatymas apmokestinimo ir kitais teisės aktų nustatytais tikslais |
| **Turtą įvertino ir ataskaitą parengė** | Valstybės įmonė Registrų centras (įm. k. 124110246) |
| **Turto vertintojai** | Martynas Bukelis<br>Nijolė Bieliauskienė |

Panevėžys, 2019

Ataskaitos lapų skaičius – 100, iš jų priedų – 24.

**TURINYS**

1. BENDROSIOS NUOSTATOS....4
1.1. Masinio vertinimo samprata....4
1.2. Vertinimo atvejis, tikslas ir panaudojimas....5
1.3. Vertinamas turtas, jo buvimo vieta....6
1.4. Užsakovas....6
1.5. Vertintojas....6
1.6. Vertinimo data....10
1.7. Ataskaitos surašymo data....10
1.8. Masinio žemės vertinimo dokumentų derinimo, svarstymo ir tvirtinimo dokumentai....10
2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS....11
2.1. Geografinis apibūdinimas, administracinis padalijimas, demografiniai ir ekonominiai duomenys....11
2.2. Gyventojų skaičius....12
2.3. Gyventojų migracija....13
2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija....13
2.5. Įmonių skaičius....14
2.6. Nedarbo lygis....15
2.7. Investicijos....15
2.8. Statybos leidimai....16
2.9. Žemės fondo duomenys....18
2.10. Statistiniai rinkos duomenys....20
3. MASINIO ŽEMĖS VERTINIMO ATLIKIMAS....23
3.1. Masinio vertinimo sistema....23
3.2. Vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos....23
3.3. Vertinimo metodo parinkimas ir jo taikymas....25
3.4. Masiniam žemės vertinimui naudojamų rinkos duomenų laikotarpio aptarimas....25
3.5. Statistinių rodiklių apibūdinimas....26
3.6. Žemės vertinimo modelių sudarymas....28
3.6.1. Modelių tipai ir jų sudarymo bendros taisyklės....28
3.6.2. Masinio žemės vertinimo žemės grupės....30
3.6.3. Pradinių žemės rinkos duomenų statistika....31
3.6.4. Laiko pataisa....32
3.6.5. Žemės verčių zonų žemėlapis....33
3.6.6. Rekreacinio naudojimo koeficientas $K_r$....36
3.6.7. Konservacinės paskirties koeficientas $K_k$....36
3.6.8. Mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų koeficientas $K_4$....36
3.6.9. Miškų pataisa MP....36
3.6.10. Žemės našumo balo pataisa NBP....37
3.6.11. Bendro naudojimo teritorijos koeficientas $K_{BN}$....38
3.6.12. Kitos paskirties žemės rekreacinės teritorijos koeficientas $K_{r\ kita}$....39
3.6.13. Bendrojo plano sprendinių koeficientas $K_{BP}$....40
3.6.14. Daugiabučių gyvenamųjų pastatų koeficientas $K_d$....40
3.6.15. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės koeficientas $K_n$....41
3.6.16. Žemės sklypo užstatymo koeficientas $K_u$....43
3.6.17. Visuomeninės paskirties teritorijų įvertinimas....44
3.6.18. Atskirųjų želdynų teritorijų įvertinimas....45
3.6.19. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių koeficientas $K_{tink}$....46
3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa....48

3.6.21. Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa ..... 50
3.6.22. Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos žemės vertės pataisa ..... 52
3.6.23. Sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų koeficientas $K_{BN}$ ..... 53
3.6.24. Rinkos modeliavimas ..... 53
3.6.25. Ekspertinis vertinimas ..... 55
3.6.26. Modelių patikra ..... 55
4. ŽEMĖS SKLYPO VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS SKAIČIAVIMAS ..... 57
4.1. Žemės sklypo vidutinei rinkos vertei skaičiuoti būtini duomenys ..... 57
4.2. Žemės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų eiliškumas ..... 59
4.3. Žemės sklypų vidutinių rinkos verčių skaičiavimo pavyzdžiai ..... 60
5. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS ..... 73
6. LITERATŪROS SĄRAŠAS ..... 74
7. PRIEDAI ..... 76
1 priedas. Vertinimo modeliai, 6 lapai
2 priedas. Vyraujančios sklypų paskirtys, 1 lapas
3 priedas. Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai, 1 lapas
4 priedas. Verčių zonų žemėlapis, 1 lapas
5 priedas. Žemės sklypų sandorių žemėlapis, 1lapas
6 priedas. Žemės paskirčių žemėlapis, 1 lapas
7 priedas. Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai, 13 lapų

# 1. BENDROSIOS NUOSTATOS

## 1.1. Masinio vertinimo samprata

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

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

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

Sudarant nekilnojamojo turto vertinimo modelį (matematinę formulę) nekilnojamojo turto vidutinei rinkos vertei nekilnojamojo turto verčių zonose, atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto kadastro rodiklius, skaičiuoti, taikoma koreliacinė, regresinė analizė, statistiniai patikimumo rodikliai (Turto ir verslo vertinimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159 „Dėl Turto ir verslo vertinimo metodikos patvirtinimo“ (toliau – Turto ir verslo vertinimo metodika), 48 p.).

Nekilnojamojo turto vertinimo modelių sudarymo procesas apima:

1. rinkos duomenų analizę;

2. modelio specifikavimą (nekilnojamojo turto vertei poveikį darančių veiksnių (modelio kintamųjų) atrinkimas, nagrinėjimas ir jų tarpusavio santykių nustatymas);

3. modelio kalibravimą (nekilnojamojo turto vertę lemiančių veiksnių poveikio (reikšmingumo) nustatymas, rinkos modeliavimo ar ekspertinis vertinimas (Turto ir verslo vertinimo metodikos 49 p.).

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

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

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

### 1.2. Vertinimo atvejis, tikslas ir panaudojimas

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

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

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

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

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

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

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

Nekilnojamojo turto masinio vertinimo dokumentai taikomi Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymo, Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymo, Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymo, Lietuvos Respublikos valstybės garantuojamos teisinės pagalbos įstatymo, Lietuvos Respublikos gyventojų turto deklaravimo įstatymo, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, Nekilnojamojo turto registro nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 379 „Dėl Nekilnojamojo turto registro nuostatų patvirtinimo“, Masinio žemės vertinimo taisyklėse, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. lapkričio 10 d. nutarime Nr. 1387 „Dėl žemės nuomos mokesčio už valstybinės žemės sklypų naudojimą“, Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikos, patvirtintos Lietuvos

Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos finansų ministro 2009 m. birželio 2 d. įsakymu Nr. A1-369/1K-174 „Dėl Nepasiturinčių gyventojų, kurie kreipėsi dėl piniginės socialinės paramos, turto vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“, Atlyginimo už nekilnojamųjų daiktų, daiktinių teisių į juos, šių teisių suvaržymų ir su nekilnojamaisiais daiktais susijusių juridinių faktų, įmonių perleidimo ir nuomos sutarčių įregistravimą / išregistravimą ir naudojimąsi nekilnojamojo turto registro duomenimis dydžių sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 365 „Dėl atlyginimo už nekilnojamųjų daiktų, daiktinių teisių į juos, šių teisių suvaržymų ir su nekilnojamaisiais daiktais susijusių juridinių faktų, įmonių perleidimo ir nuomos sutarčių įregistravimą/išregistravimą ir naudojimąsi Nekilnojamojo turto registro duomenimis dydžių sąrašo patvirtinimo“, Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. sausio 13 d. nutarimu Nr. 24 „Dėl Paveldimo turto apmokestinamosios vertės apskaičiavimo taisyklių patvirtinimo“, notarų imamo atlyginimo už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir technines paslaugas laikinųjų dydžių, patvirtintų Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 1996 m. rugsėjo 12 d. įsakymo Nr. 57 „Dėl Notarų imamo atlyginimo už notarinių veiksmų atlikimą, sandorių projektų parengimą, konsultacijas ir technines paslaugas laikinųjų dydžių patvirtinimo“ numatytais atvejais.

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

### 1.3. Vertinamas turtas, jo buvimo vieta

Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos žemės sklypai, įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

### 1.4. Užsakovas

Vertinimas atliktas įgyvendinant teisės aktų pavestas funkcijas.

### 1.5. Vertintojas

Vertintojas – valstybės įmonė Registrų centras, Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246.

Turto vertinimo priežiūros tarnybos direktoriaus 2012 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. B1–38 „Dėl turto arba verslo vertinimo įmonių įrašymo į išorės turto arba verslo vertinimo veikla turinčių teisę verstis asmenų sąrašą“ Registrų centras įrašytas į Išorės turto arba verslo vertinimo veikla turinčių teisę verstis asmenų sąrašą.

Įmonės turto ir verslo vertinimo profesinė veikla bei turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo profesinė veikla apdraustos AAS „BTA Baltic Insurance Company“ filiale Lietuvoje: Turto ir verslo vertintojų profesinės atsakomybės draudimo liudijimas / polisas Nr. PCAD 056652/ST-17 galioja nuo 2019 m. vasario 17 d. iki 2020 m. vasario 16 d., Turto arba verslo vertinimo įmonės ir nepriklausomo turto arba verslo vertintojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimo liudijimas / polisas Nr. PCAD 056653/ST-18 galioja nuo 2019 m. vasario 17 d. iki 2020 m. vasario 16 d.

Turto vertinimą atliko ir ataskaitą parengė Registrų centro turto vertintojai:

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

Nijolė Bieliauskienė, Turto registrų tvarkymo tarnybos Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus specialistė vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė (kvalifikacijos pažymėjimas Nr. A 001443).

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

Kazys Maksvytis, registrų tvarkymo direktorius;

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

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

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

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

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

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

Atliekant masinį žemės vertinimą naudota Registrų centro atliktų ankstesnių masinių žemės vertinimų patirtis. Informacija pateikiama 1 lentelėje.

1 lentelė. Registrų centro atliktų masinio žemės vertinimo ataskaitų sąrašas

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

| Eil. Nr. | Masinio žemės vertinimo ataskaitos | Masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimas | Vertinimo data | Įsigaliojo nuo |
|---|---|---|---|---|
| | šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | generalinio direktoriaus 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. 1P-71 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | | |
| 5. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2007 m. kovo 14 d. įsakymas Nr. 1P-27 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | 2006-06-01 | 2007-05-01 |
| 6. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. 1P-14 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | 2007-06-01 | 2008-05-01 |
| 7. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. gruodžio 18 d. įsakymas Nr. 1P-170 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | 2008-06-01 | 2009-02-01 |
| 8. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2009 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-147 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | 2009-12-01 | 2010-01-01 |
| 9. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-152 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | 2010-08-01 | 2011-01-01 |
| 10. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2011 m. lapkričio 22 d. įsakymas Nr. 1P-1.3.)-277 „Dėl žemės vertinimo masiniu būdu dokumentų tvirtinimo“ | 2011-08-01 | 2012-01-01 |
| 11. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų žemės vertinimo masiniu būdu ataskaitos | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2012 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-522 „Dėl masinio žemės vertinimo dokumentų tvirtinimo“ | 2012-08-01 | 2013-01-01 |
| 12. | Panevėžio miesto savivaldybės ir kitų šalies savivaldybių teritorijų masinio | Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-417 „Dėl | 2013-08-01 | 2014-01-01 |

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

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

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

Richard R. Almy, masinio vertinimo ekspertas, JAV;
John Charman, turto vertinimo ekspertas, Didžioji Britanija;
Robert J. Gloudemans, masinio vertinimo ekspertas, JAV;
Jane H. Malme, Linkolno žemės politikos instituto mokslinė bendradarbė, JAV;
Knut Mattsson, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Švedija;
Anders Muller, nekilnojamojo turto mokesčių ekspertas, Danija;
Jussi Palmu, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Suomija;
Aivar Tomson, nekilnojamojo turto masinio vertinimo ekspertas, Estija;
Joan Youngman, Linkolno žemės politikos instituto mokslinė bendradarbė, JAV;
Richard D. Ward, nekilnojamojo turto kompiuterizuoto masinio vertinimo konsultantas, JAV.

### 1.6. Vertinimo data

2019 m. rugpjūčio 1 d.

### 1.7. Ataskaitos surašymo data

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

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

Derinimo ir svarstymo dokumentai – viešo svarstymo su visuomene dokumentai, derinimo su savivaldybe dokumentai, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos pastabos ir kt. pateikti ataskaitos 7 priede – *Ataskaitos derinimo ir viešo svarstymo dokumentai*, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos įsakymas, kuriuo tvirtinami masinio žemės vertinimo dokumentai, pateiktas atskiru dokumentu.

# 2. NEKILNOJAMOJO TURTO IR JO RINKOS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE APIBŪDINIMAS

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

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

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




1 pav. Lietuvos Respublikos teritorijos administracinis suskirstymas[1]

Panevėžys – penktas pagal dydį Lietuvos miestas, įsikūręs šiaurės Lietuvoje, Vidurio Lietuvos žemumoje. Panevėžys – augantis, besiplečiantis miestas, turintis įtakos regiono plėtrai. Miestas išsidėstęs patogioje geografinėje padėtyje, čia susikerta svarbiausios Lietuvos automagistralės, praeina tarptautinė Via Baltica magistralė, miestą kerta geležinkelis ir turizmo reikmėms naudojamas siaurasis geležinkelis. Via Baltica automagistralė jungia Panevėžį su dvejomis Baltijos jūros regiono

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

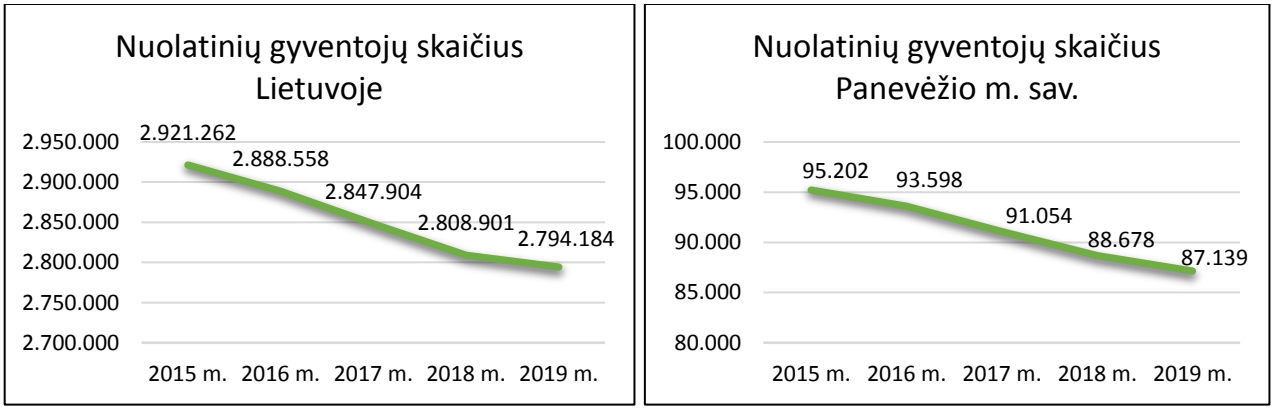
valstybių sostinėmis – Vilniumi (Lietuva) ir Ryga (Latvija). Nuo Panevėžio miesto iki tarptautinio Baltijos jūros uosto Klaipėdoje – 240 km, o iki Rygos uosto – tik 150 km, iki artimiausio tarptautinio oro uosto Šiauliuose tik 80 km.[2]

Lietuvos statistikos departamento duomenimis Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos plotas 5,0 tūkst. ha, t. y. 0,63 proc. Panevėžio apskrities teritorijos.[3]

### 2.2. Gyventojų skaičius

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

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[5], 2019 m. pradžioje 67,1 proc. gyventojų gyveno miestuose, 32,9 proc. – kaimuose. Darbingo amžiaus gyventojų skaičius 2019 m. pradžioje sudarė 1 721 700 arba 61,6 proc. visų Lietuvos gyventojų. 2019 m. pradžioje gyventojų tankis šalyje buvo 42,8 žmonės viename kvadratiniame kilometre.




2 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje[6]

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[7] Panevėžio miesto savivaldybėje 2019 m. pradžioje gyveno 87 139 gyventojai, tai yra 1 539 gyventojais (1,74 proc.) mažiau nei 2018 m. Nuo 2015 m. pradžios iki 2019 m. pradžios nuolatinių gyventojų skaičius Panevėžio miesto savivaldybėje sumažėjo 8 063 gyventojais (8,47 proc.).

---

[2] Panevėžio miesto plėtros 2014-2020 m. strateginis planas. *Panevėžio miesto savivaldybė* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-08-01]. Prieiga per interneta*:< https://www.panevezys.lt/lt/veikla/planavimo-dokumentai-1889/miesto-pletros-strateginis-planas.html >*

[3] Teritorija (žemės plotas)metų pradžioje. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [ žiūrėta 2019-08-01]. Prieiga per internetą: *<https://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=5ccd20b4-6f90-493a-83d5-7d9f06cc2dfa>*

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

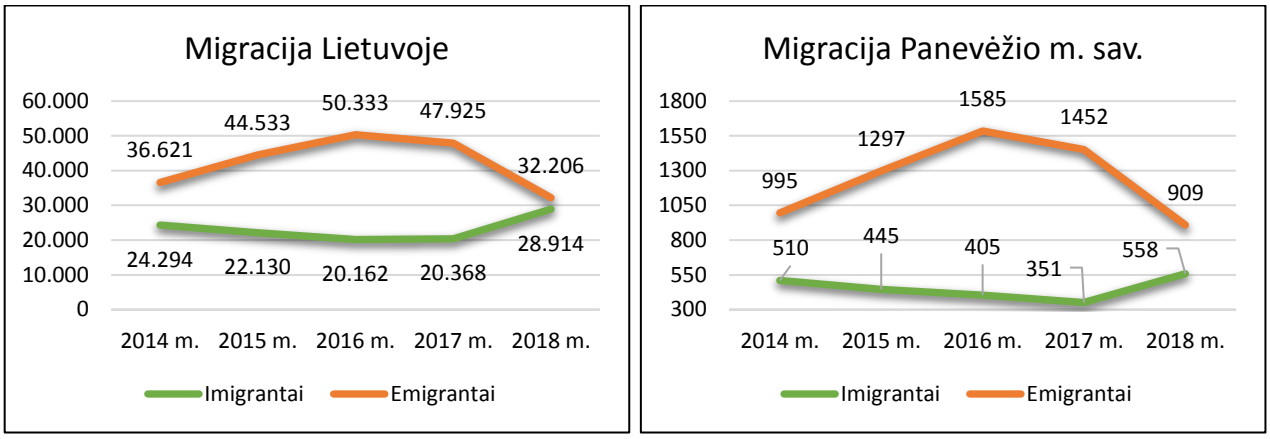
[5] *Ibid.*

[6] *Ibid.*

[7] *Ibid.*

### 2.3. Gyventojų migracija

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



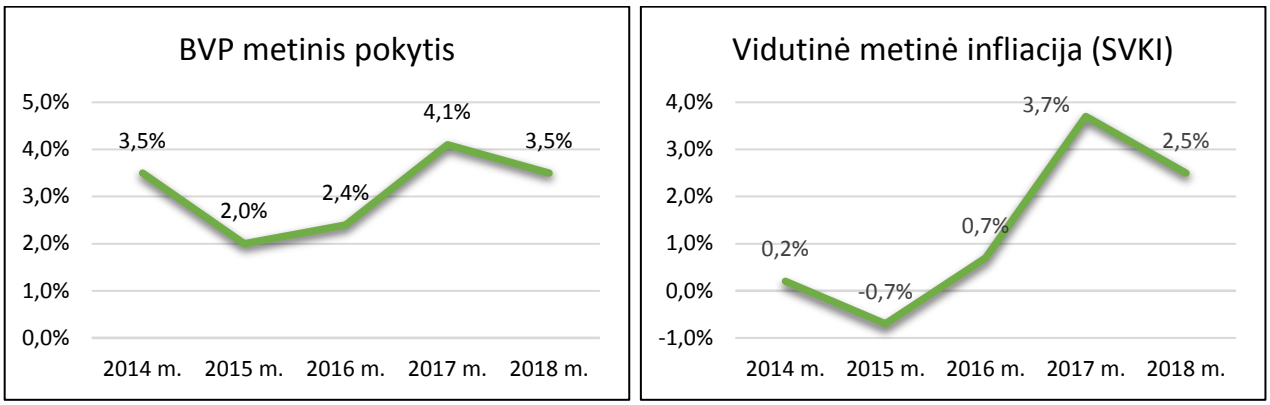

3 pav. Tarptautinė gyventojų migracija[9]

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[10] Panevėžio miesto savivaldybėje, kaip ir šalyje, migracijos saldo 2014–2018 m. laikotarpiu išliko neigiamas. 2018 m. iš savivaldybės emigravo 909 asmenys (37,4 proc. mažiau nei 2017 m.).

### 2.4. BVP ir vidutinė metinė infliacija

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[11], Lietuvos bendrasis vidaus produktas (BVP) 2018 m. buvo 3,5 proc. Nepaisant lėčiau didėjusios išorės paklausos, Lietuvos ekonomikos augimo tempas 2018 m. buvo spartus. Prie spartaus ekonomikos augimo daugiausia prisidėjo vidaus paklausa – ypač namų ūkių vartojimas. Pastarajam didžiausią įtaką darė sparčiai didėjusios namų ūkių disponuojamosios pajamos. 2018 m. ūkio augimą sulėtino mažėjusi žemės ūkio sektoriaus pridėtinė vertė, kitų ekonominių veiklų pridėtinė vertė didėjo tolygiu tempu.[12]

[8] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą*: <https://osp.stat.gov.lt>*.
[9] *Ibid.*
[10] *Ibid.*
[11] *Ibid.*
[12] Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2019 m. kovas [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: *<https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/ Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2019-03.pdf>*.

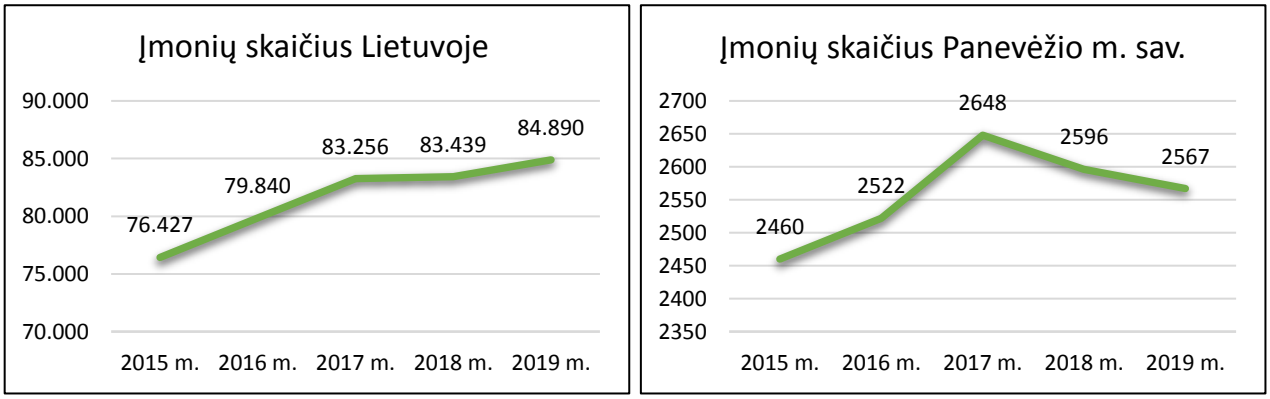



4 pav. BVP ir vidutinė metinė infliacija[13]

Pagal Europos Sąjungos valstybių vartotojų kainų indeksą (SVKI) vidutinė metinė infliacija 2018 m. buvo mažesnė nei 2017 m. ir sudarė 2,5 proc. Didžiausią įtaką kainų augimui Lietuvoje 2018 m. darė gana stabiliai kilusios paslaugų kainos. Pastarosios kartu su pramonės prekėmis jau keletą metų lemia apie pusę visos bendrosios infliacijos.[14]

### 2.5. Įmonių skaičius

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[15], Lietuvoje 2019 m. pradžioje buvo 84 890 veikiančių įmonių, t. y. 1,74 proc. daugiau nei 2018 m. pradžioje. Didžiuosiuose Lietuvos miestuose įregistruota beveik du trečdaliai (63 proc.) šalies įmonių: Vilniuje – 36,1 proc., Kaune – 14,0 proc., Klaipėdoje – 6,4 proc., Šiauliuose – 3,5 proc., Panevėžyje – 3,0 proc. Pagal teisinę formą daugiausia veikiančių įmonių yra uždarosios akcinės bendrovės – 80,4 proc., individualiosios įmonės – 11,9 proc., ir mažosios bendrijos – 6,1 proc., kitų teisinių formų įmonės sudaro mažiau nei 2 proc. visų Lietuvoje registruotų veikiančių įmonių.




5 pav. Veikiančių įmonių skaičius metų pradžioje[16]

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[17] įmonių skaičius Panevėžio miesto savivaldybėje didėjo iki 2017 m. kai buvo įregistruotos 2 648 įmonės. Nuo 2017 m. šis skaičius

[13] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://osp.stat.gov.lt*>.
[14] Lietuvos ekonomikos apžvalga [interaktyvus]. Lietuvos bankas, 2019 m. kovas [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/ Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2019-03.pdf*>.
[15] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://osp.stat.gov.lt*>.
[16] *Ibid.*
[17] *Ibid.*

mažėja. 2019 m. pradžioje buvo įregistruotos 2567 įmonės, tai 29 įmonėmis (4,08 proc.) mažiau nei pernai.

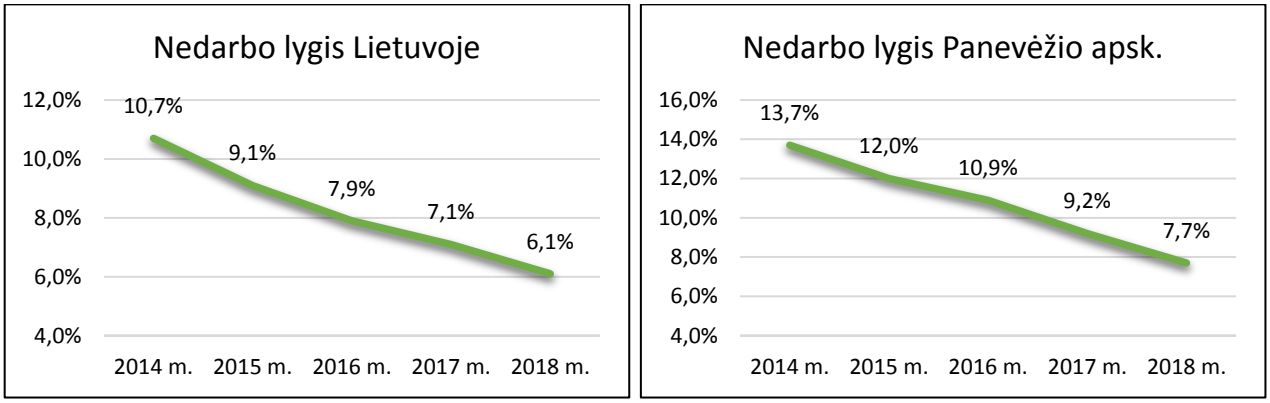
Panevėžyje dominuoja smulkusis ir vidutinis verslas [18]. Savivaldybėje vyrauja mažos įmonės iki 4 darbuotojų. Taip pat yra dvi įmonės, kuriose dirba daugiau nei 500 darbuotojų ir viena turinti daugiau kaip 1000 darbuotojų.

2019 m. pradžioje Panevėžyje veikė 3648 ūkio subjektai, kurių didžioji dalis – didmeninės ir mažmeninės prekybos bei variklinių transporto priemonių ir motociklų remonto įmonės (876). Šiek tiek mažiau įregistruotų ir veikiančių ūkio subjektų – kitas aptarnavimo paslaugas teikiančios įmonės (684). Per metus veikiančių ūkio subjektų skaičius Panevėžyje sumažėjo 107 įmonėmis.

## 2.6. Nedarbo lygis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[19], nedarbo lygis 2014–2018 m. laikotarpiu sumažėjo 4,6 procentiniais punktais – nuo 10,7 proc. 2014 m. iki 6,1 proc. 2018 m.. Mieste 2018 m. fiksuojamas nedarbo lygis – 4,8 proc., kaimiškoje teritorijoje gerokai didesnis – 9,1 proc.

Užimtumo tarnybos duomenimis, registruotų bedarbių skaičius 2019 m. sausio 1 d. sudarė 154 430 (2,0 tūkst. arba 1,3 proc. daugiau nei prieš metus). Registruoto nedarbo rodikliai mažėjo 16 iš 60 šalies savivaldybių, 37 – augo, 7 – nepakito. Ilgalaikių bedarbių dalis tarp visų bedarbių per metus sudarė 25,0 proc.[20]




6 pav. Nedarbo lygis[21]

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[22] nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu Panevėžio apskrityje didesnis nei šalyje, nors per metus sumažėjo 1,5 procentinio punkto nuo 9,2 proc. 2017 m. iki 7,7 proc. 2018 m.

2018 m. Panevėžio apskrityje darbo jėgos aktyvumo lygis sudarė 71,9 proc.

## 2.7. Investicijos

Remiantis Lietuvos statistikos departamento išankstiniais duomenimis[23], tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI) Lietuvoje 2018 m. pabaigoje siekė 15 500,38 mln. Eur, t. y. 4,6 proc. daugiau nei prieš metus (2017 m. pabaigoje TUI sudarė 14 816,47 mln. Eur). Vienam Lietuvos gyventojui tenkančios TUI 2018 m. pabaigoje buvo 5 548 Eur arba 5,2 proc. didesnės nei prieš metus.

---

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

[19] *Ibid.*

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

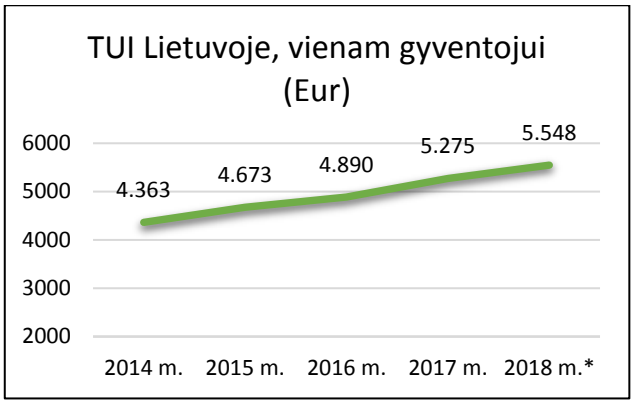
[21] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://osp.stat.gov.lt.*>

[22] *Ibid.*

[23] *Ibid.*

2018 m., pagal investicijų dydį, didžiausios šalys investuotojos – Švedija (investuota 3 689,8 mln. Eur), Nyderlandai (investuota 2 093,73 mln. Eur), Estija (investuota 1 171,36 mln. Eur), Vokietija (investuota 1 148,59 mln. Eur), Kipras (investuota 1 117,96 mln. Eur), Lenkija (investuota 956,24 mln. Eur).

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



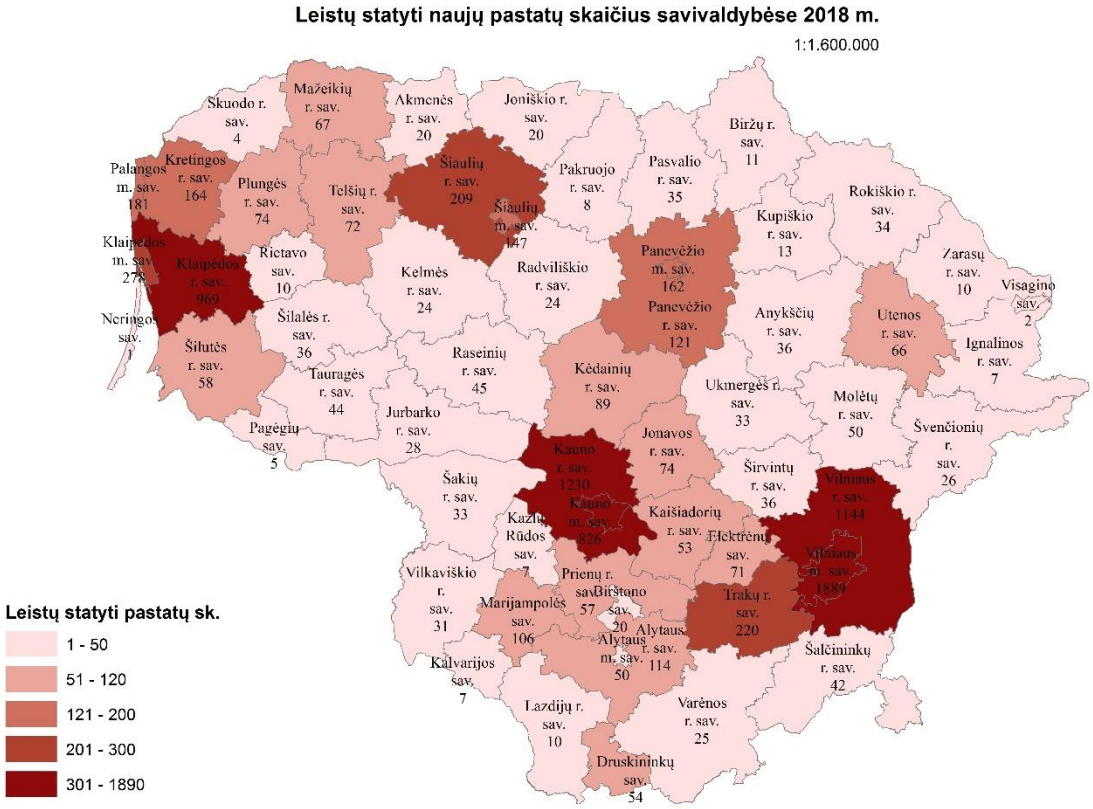

7 pav. Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui, metų pabaigoje[24]

Lietuvos statistikos departamentas[25] vertinimo metu nėra paskelbęs 2018 m. duomenų apie tiesiogines užsienio investicijas savivaldybėse. 2017 m. pabaigoje tiesioginių užsienio investicijų Panevėžyje vienam miesto gyventojui teko 2 926 Eur užsienio kapitalo. Panevėžio apskrityje, pagal 2016 m. investicijas, didžiausios šalys investuotojos – Danija (investuota 98,82 mln. Eur), Prancūzija (investuota 48,3 mln. Eur), Vokietija (investuota 20,06 mln. Eur), Norvegija (investuota 23,65 mln. Eur), Estija (investuota 33,6 mln. Eur), Šveicarija (investuota 43,66 mln. Eur).[26]

### 2.8. Statybos leidimai

Lietuvos statistikos departamento duomenimis[27] , 2018 m. iš viso šalyje buvo išduoti 7 625 leidimai 9 282 pastatams statyti: 6 655 leidimai 8 082 gyvenamiesiems ir 970 leidimų 1 200 negyvenamųjų (8 pav.). 2018 m. gyvenamiesiems pastatams statyti išduota 4,1 proc. daugiau nei 2017 m. Leistuose statyti gyvenamuosiuose namuose numatyta įrengti 16 658 butus – 3,1 proc. daugiau nei 2017 m. Leista statyti 7 764 individualiuosius namus, 314 daugiabučių namų ir 4 bendrabučius. Negyvenamiesiems pastatams statyti 2018 m. išduota 2,5 proc. mažiau leidimų nei 2017 m., tačiau numatytas jų bendrasis plotas 10,9 proc. didesnis nei prieš metus. Daugiausia pagal bendrąjį plotą leista statyti pramoninių pastatų ir sandėlių (42,3 proc.) bei įstaigų pastatų (15,3 proc.).

[24] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://osp.stat.gov.lt.*>
* Išankstiniai 2018 m. duomenys.
[25] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://osp.stat.gov.lt.*>
[26] Panevėžio m. savivaldybė. *Ekonomika ir verslas.* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-03]. Prieiga per internetą: <*https://www.panevezys.lt/lt/verslininkams/ekonomika-ir-verslas.html*>
[27] Lietuvos statistikos departamentas. *Oficialiosios statistikos portalas* [interaktyvus] [žiūrėta 2019-06-25]. Prieiga per internetą: <*https://osp.stat.gov.lt.*>

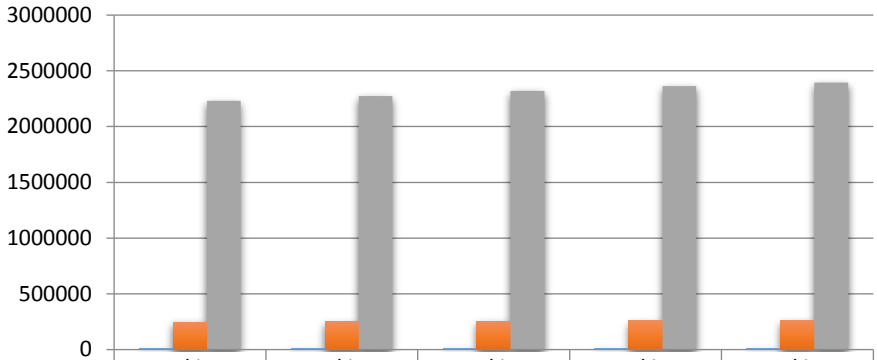



8 pav. Leistų statyti naujų pastatų skaičius[28]

Panevėžio mieste 2018 m. iš viso leista statyti 162 naujus pastatus (žr. 8 pav.), iš jų 135 gyvenamuosius ir 27 negyvenamuosius pastatus.

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

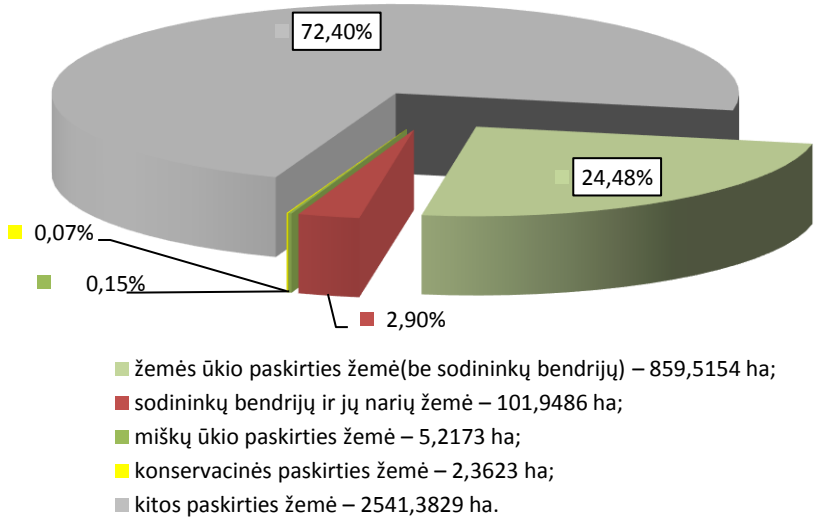
## 2.9. Žemės fondo duomenys




| | Iki 2015-01-01 | Iki 2016-01-01 | Iki 2017-01-01 | Iki 2018-01-01 | Iki 2019-01-01 |
|---|---|---|---|---|---|
| Panevėžio m. sav. | 12990 | 13304 | 13586 | 13727 | 13846 |
| Panevėžio apskrityje | 246923 | 250251 | 253646 | 256657 | 260030 |
| Lietuvos Respublikoje | 2230092 | 2274809 | 2319981 | 2361774 | 2394783 |

9 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2015 01 01, 2016 01 01, 2017 01 01, 2018 01 01 ir 2019 01 01 įregistruotų žemės sklypų skaičius Panevėžio miesto savivaldybėje, Panevėžio apskrityje ir Lietuvos Respublikoje [29]

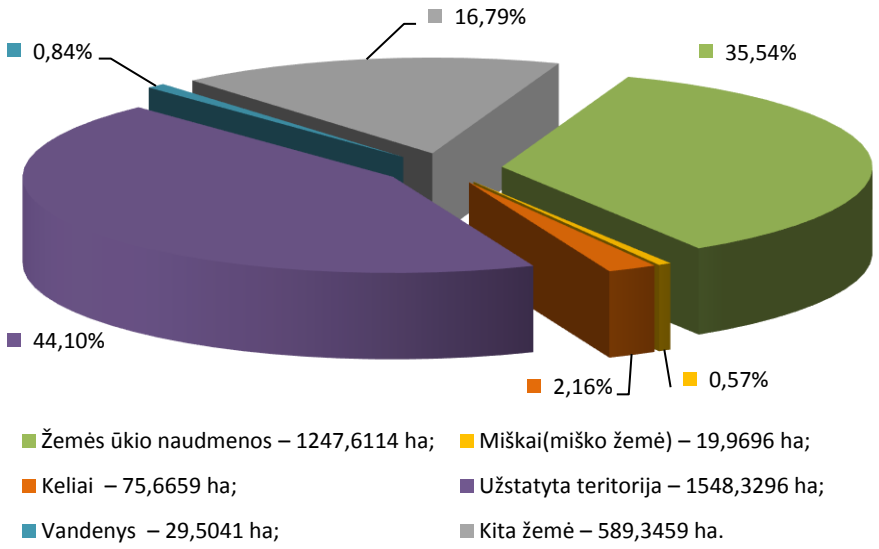
Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. Panevėžio miesto savivaldybėje įregistruoti 13 846 žemės sklypai, Panevėžio apskrityje – 260 030, Lietuvos Respublikoje – 2 394 783. Per 2018 m. įregistruotų žemės sklypų skaičius padidėjo: Panevėžio miesto savivaldybėje apie 0,87 proc., Panevėžio apskrityje apie 1,31 proc., Lietuvos Respublikoje apie 1,4 proc.




10 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų ploto pasiskirstymas pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį procentais ir ha Panevėžio miesto savivaldybėje[30]

[29] Lietuvos Respublikos žemės fondas 2015–2019 m., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Valstybės žemės fondas.
[30] Lietuvos Respublikos žemės fondas 2019 m. sausio 1d. Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Valstybės žemės fondas.

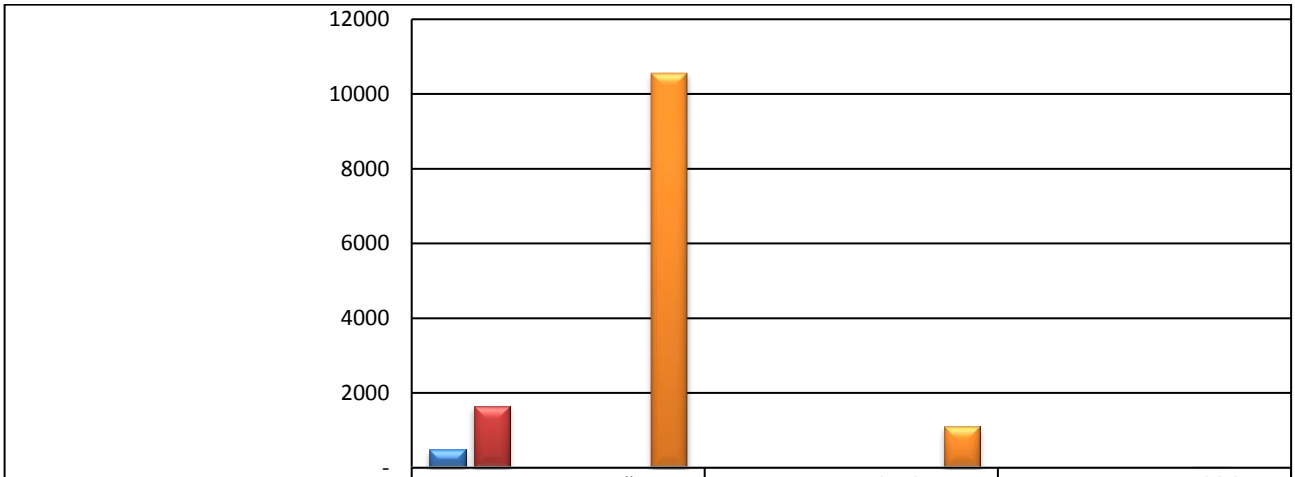
Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. įregistruotų žemės sklypų ploto pasiskirstymas pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį procentais ir ha Panevėžio miesto savivaldybėje: žemės ūkio paskirties žemė (be sodininkų bendrijų) – 24,48 proc. (859,5154 ha), sodininkų bendrijų ir jų narių žemė – 2,9 proc. (101,9486 ha), miškų ūkio paskirties žemė – 0,15 proc. (5,2173 ha), vandens ūkio paskirties žemė – 0 proc. (0 ha), konservacinės paskirties žemė – 0,07 proc. (2,3623 ha), kitos paskirties žemė – 72,4 proc. (2541,3829 ha).




11 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų ploto pasiskirstymas pagal žemės naudmenas procentais ir ha Panevėžio miesto savivaldybėje[31]

Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų ploto pasiskirstymas pagal žemės naudmenas procentais ir ha Panevėžio miesto savivaldybėje yra: žemės ūkio naudmenos – 35,54 proc. (1247,6114 ha), miškai (miško žemė) – 0,57 proc. (19,9696 ha), keliai – 2,16 proc. (75,6659 ha), užstatyta teritorija – 44,1 proc. (1548,3296 ha), vandenys – 0,84 proc. (29,5041 ha), kita žemė – 16,79 proc. (589,3459 ha).

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

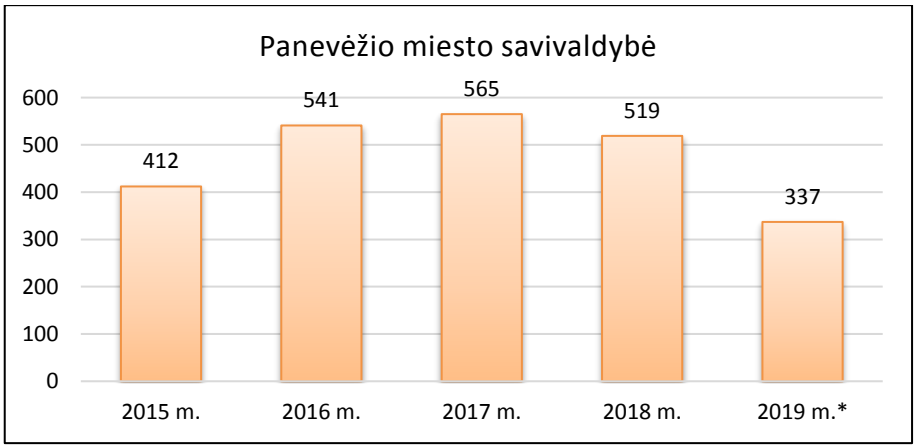



| | Įregistruota privačios žemės, iš viso | Įregistruota valstybinės žemės, iš viso | Įregistruota savivaldybių žemės, iš viso |
|---|---|---|---|
| Žemės ūkio paskirties žemė(be sodininkų bendrijų) | 484 | 15 | 2 |
| Sodininkų bendrijų ir jų narių žemė | 1656 | - | - |
| Miškų ūkio paskirties žemė | 4 | - | - |
| Vandens ūkio paskirties žemė | - | - | - |
| Konservacinės paskirties žemė | 2 | 2 | 26 |
| Kitos paskirties žemė | 10556 | 1099 | - |

12 pav. Nekilnojamojo turto registre iki 2019-01-01 įregistruotų žemės sklypų skaičius pagal nuosavybės teises ir žemės paskirtis Panevėžio miesto savivaldybėje[32]

Nekilnojamojo turto registre iki 2019 m. sausio 1 d. įregistruotų žemės sklypų skaičius pagal nuosavybės teises Panevėžio miesto savivaldybėje yra: privačios žemės – 12702 (484 + 1656 + 4 + 2 + 10556), valstybinės žemės – 1116 (15 + 2 + 1099), savivaldybių žemės – 28 (2 + 26).

## 2.10. Statistiniai rinkos duomenys




13 pav. Parduotų privačių žemės sklypų skaičius 2015 – 2019* m.[33] laikotarpiu Panevėžio miesto savivaldybėje

[32] Lietuvos Respublikos žemės fondas, 2019 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Valstybės žemės fondas.
[33] Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys, 2015–2019 m., Vilnius: Valstybės įmonė Registrų centras.

Parduotų privačių žemės sklypų skaičius 2015 – 2019* m. laikotarpiu Panevėžio miesto savivaldybėje buvo: 2015 m. – 412, 2016 m. – 541, 2017 m. – 565, 2018 m. – 519, 2019 m.* – 337. 2019 m.* parduotų privačių žemės sklypų skaičius yra sausio–liepos mėnesių laikotarpio, todėl nėra lygintinas su ankstesniais visų metų žemės sklypų pardavimais.



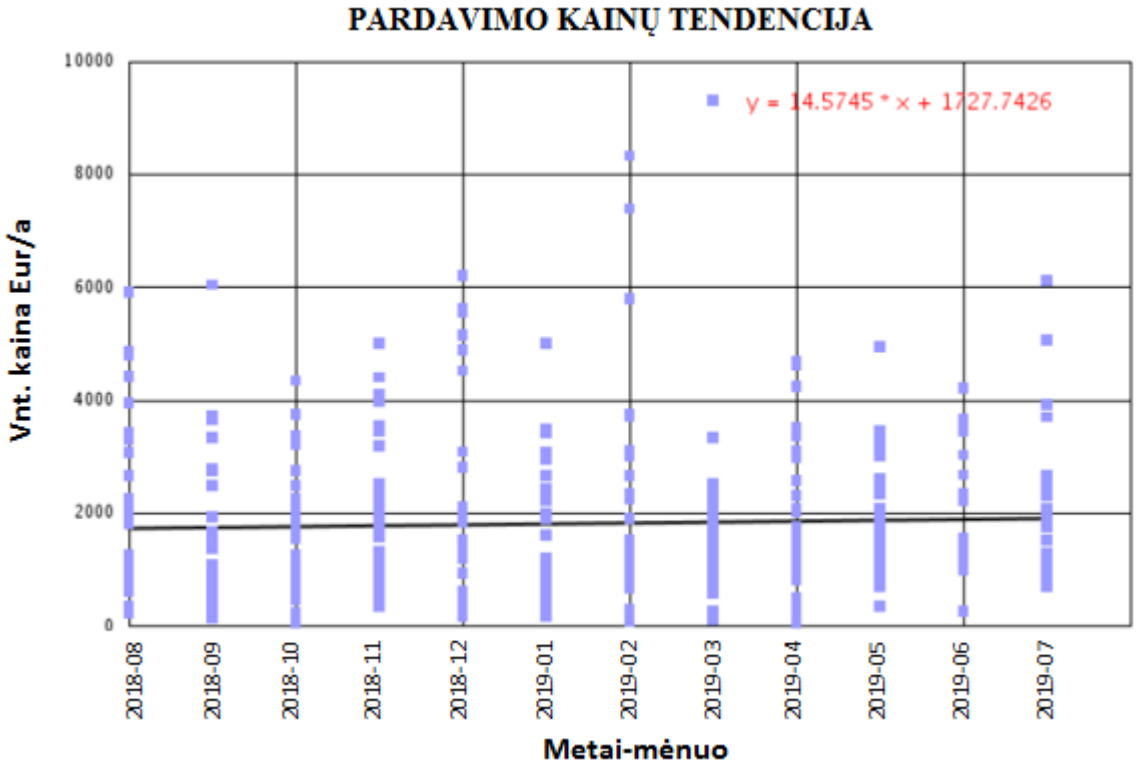

| | Žemės ūkio paskirties (be mėgėjų sodų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo sklypų) | Mėgėjų sodų ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo | Kitos paskirties žemė |
|---|---|---|---|
| 2015 m. | 4 | 36 | 372 |
| 2016 m. | 7 | 64 | 470 |
| 2017 m. | 9 | 66 | 490 |
| 2018 m. | 11 | 46 | 462 |
| 2019 m.* | 1 | 23 | 313 |

14 pav. Parduotų privačių žemės sklypų skaičius Panevėžio miesto savivaldybėje pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį (naudojimo būdą) per 2015, 2016, 2017, 2018 ir 2019* m.[34]

Parduotų privačių žemės sklypų skaičius Panevėžio miesto savivaldybėje pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį (naudojimo būdą) per 2015, 2016, 2017, 2018 ir 2019* m. buvo: žemės ūkio paskirties (be mėgėjų sodo ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo sklypų) 32 (4 + 7 + 9 + 11 + 1), mėgėjų sodo ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo – 235 (36 + 64 + 66 + 46 + 23), kitos paskirties – 2 107 (372 + 470 + 490 + 462 + 313).

Sklypų skaičius 2019 m.* yra sausio–liepos mėnesių laikotarpio, todėl nėra lygintinas su ankstesniais visų metų žemės sklypų pardavimais.

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




15 pav. Panevėžio miesto savivaldybėje kitos paskirties sklypų 1 aro kainų pokytis nuo 2018-08-01 iki 2019-07-31 [35]

Panevėžio miesto savivaldybėje kitos paskirties sklypų 1 aro kainų pokytis 2018-08-01 iki 2019-07-31 nuo 1 742 Eur/a iki 1 903 Eur/a, t. y. 12 mėnesių tendencijos pokytis – 9,24 proc.

[35]Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys. 2019, Vilnius. Valstybės įmonė Registrų centras.

# 3. MASINIO ŽEMĖS VERTINIMO ATLIKIMAS

## 3.1. Masinio vertinimo sistema

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

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

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

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

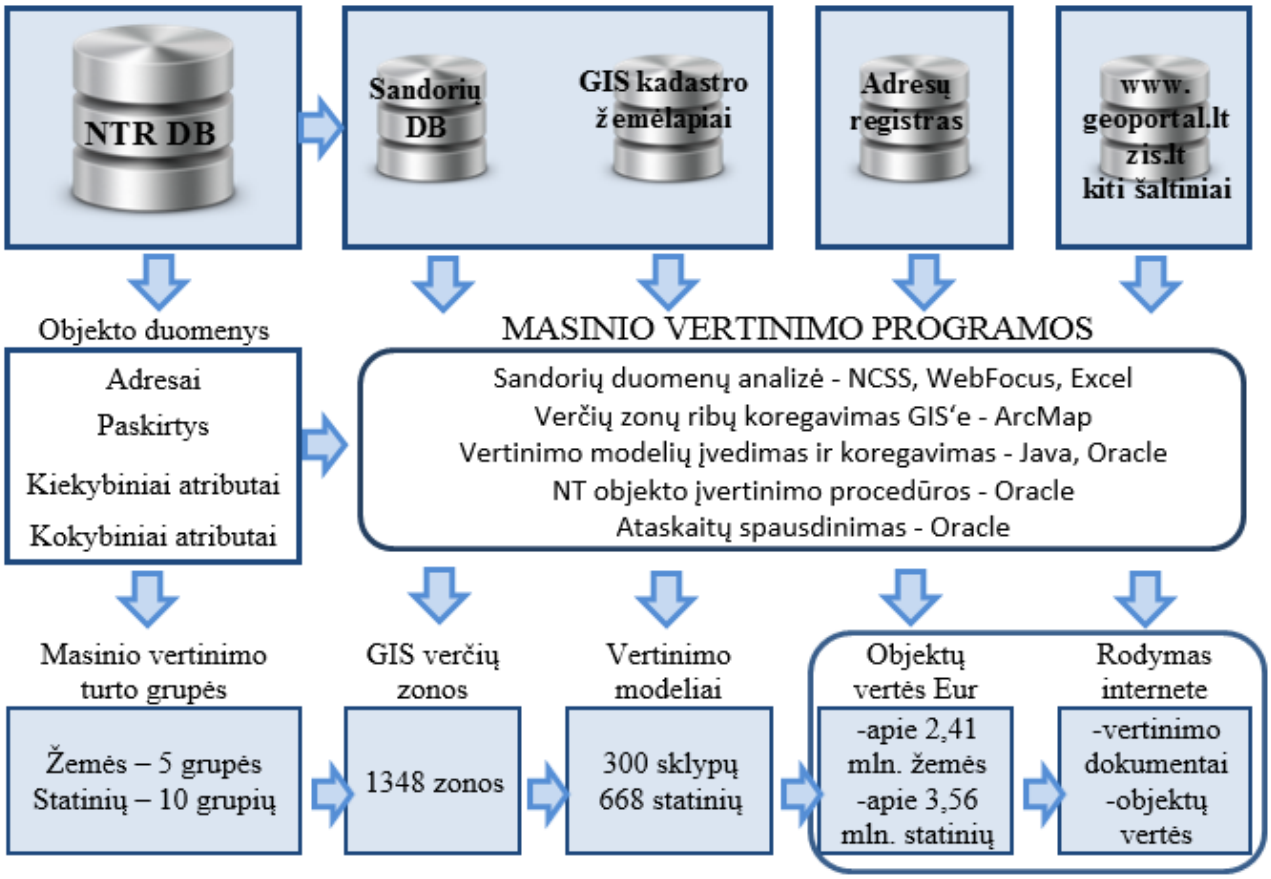
*4. administracinė,* kuri apima nekilnojamojo turto vertinimo modelių sujungimą su Nekilnojamojo turto kadastro ir registro duomenimis, vertinimo rezultatų paruošimą paskelbimui, jų paskelbimą ir pateikimą vartotojams teisės aktų nustatytuose dokumentuose ar interneto svetainėje, verčių koregavimą dėl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

## 3.2. Vertinimui panaudotos duomenų bazės ir programos

Masiniam žemės vertinimui panaudotos Nekilnojamojo turto registro, Nekilnojamojo turto sandorių, GIS kadastro žemėlapių, Adresų registro duomenų bazės, interneto puslapio *https://www.geoportal.lt/geoportal/* informacija, ir atitinkamos programos, skirtos atlikti masinio vertinimo darbus:

- sandorių duomenų analizę;
- verčių zonų ribų koregavimą;
- vertinimo modelių įvedimą ir koregavimą;
- nekilnojamojo turto objektų įvertinimą;
- ataskaitų rengimą.

Išvardytų priemonių tarpusavio ryšių schema pateikta 16 paveiksle.




16 pav. Masiniame žemės vertinime panaudotų informacinių priemonių schema

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

*6.1. nekilnojamojo turto kadastro žemėlapio duomenys;*

*6.2. bendrojo teritorijų planavimo ir kitų teritorijų planavimo dokumentų, įregistruotų Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų registre, duomenys;*

*6.3. duomenys apie miško žemę (miško žemės ir medynų vertė, medynų charakteristika, miškų grupė, miško augavietė, dirvožemis ir kita), kaupiami Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre;*

*6.4. duomenys apie apleistas žemės ūkio naudmenas ir žemės apskaitos duomenys, kaupiami Nacionalinėje žemės tarnyboje prie Žemės ūkio ministerijos;*

*6.5. duomenys apie saugomas teritorijas ir kiti reikalingi duomenys, kaupiami Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastre;*

*6.6. nekilnojamųjų kultūros vertybių duomenys, kaupiami Kultūros vertybių registre;*

*6.7. duomenys apie teritorijoje esančias komunikacijas, kurios kartu su joms taikomomis apsaugos zonomis (juostomis), nustatytomis vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, pažymėtos Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapyje ar Žemės informacinėje sistemoje;*

*6.8. individualaus žemės vertinimo rinkos vertės;*

*6.9. duomenys, apibūdinantys nekilnojamojo turto rinką ir atskirus jos komponentus;*

*6.10. kiti šiame punkte nenurodyti Žemės informacinės sistemos (https://zis.lt) duomenys.*

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

### 3.3. Vertinimo metodo parinkimas ir jo taikymas

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

Turto ir verslo vertinimo metodikoje lyginamasis metodas apibrėžiamas kaip *vertinamo turto palyginimas su analogišku arba panašiu turtu, kurių sandorių kainos yra žinomos turto vertintojui. Taikant lyginamąjį metodą surenkama informacija apie ne mažiau kaip 3 per paskutinius trisdešimt šešis mėnesius įvykusių analogiško arba panašaus turto sandorių kainas, prioriteto tvarka naudojant artimiausius iki vertinimo datos įvykusius sandorius, įvertinami vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto, su kuriuo lyginamas vertinamas turtas, skirtumai ir daromos (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisos laiko, vietos, kitų sąlygų, išreiškiančių vertinamo turto ir analogiško arba panašaus turto skirtumus, požiūriu.* Turto skirtumus atspindi lyginamieji veiksniai (plotas, tūris, naudojimo būdas, žemės naudmenos ir pan.).

Darydamas (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas, turto vertintojas taiko kiekybinius ir (arba) kokybinius skaičiavimo modelius. Jeigu nėra informacijos apie sandorių kainas, naudojama informacija apie analogiško arba panašaus turto pasiūlos kainas, turto vertinimo ataskaitoje nurodant naudojamos informacijos šaltinius. Vertinamo objekto rinkos vertė skaičiuojama pagal formulę:

$$RV = PK + PV,$$

čia: RV – vertinamo objekto rinkos vertė,

PK – lyginamo objekto (analogo) pardavimo kaina,

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

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

### 3.4. Masiniam žemės vertinimui naudojamų rinkos duomenų laikotarpio aptarimas

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

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

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

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

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

### 3.5. Statistinių rodiklių apibūdinimas

Žemės verčių žemėlapiams ir vertinimo modeliams sudaryti panaudoti patikimi rinkos duomenys. Rinkos duomenų ir jų pagrindu sudarytų verčių žemėlapių, vertinimo modelių, ir gautų vertinimo rezultatų patikimumui įvertinti panaudota statistika. Jos rodiklių trumpa apžvalga pateikiama toliau šiame poskyryje.

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

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

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

**Dispersija** – apibūdina elementų galimų reikšmių išsisklaidymo apie vidurkį laipsnį:

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

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

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

**Absoliutus (vidutinis) nuokrypis** parodo reikšmių nuokrypį nuo vidurkio:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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 skaičiuojamas pagal formulę:

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

čia – $\hat{S}_i$, - regresijos modeliu apskaičiuota kaina.

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

## 3.6. Žemės vertinimo modelių sudarymas

### 3.6.1. Modelių tipai ir jų sudarymo bendros taisyklės

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

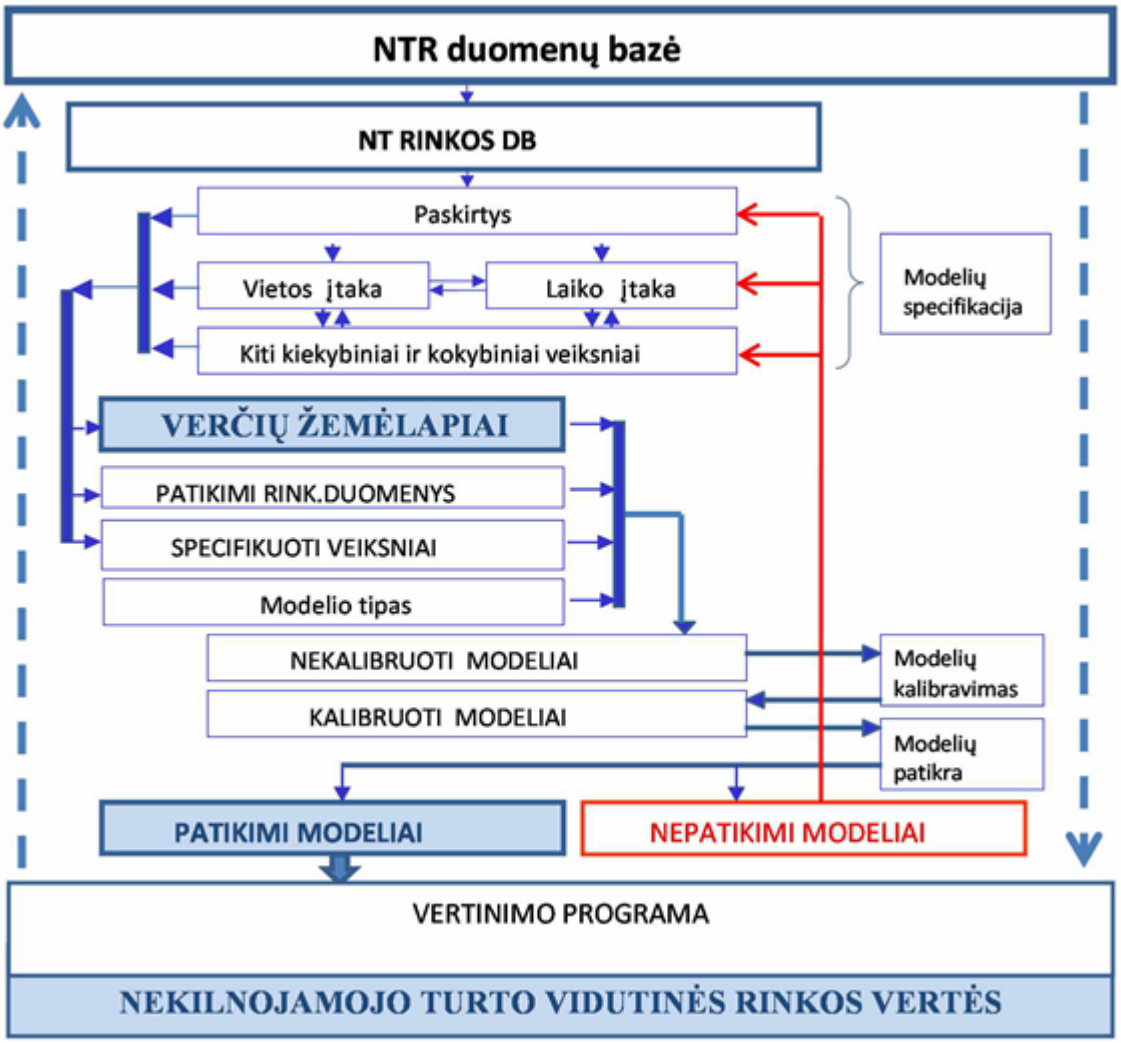
Atsižvelgiant į Nekilnojamojo turto kadastro duomenis, žemės verčių zonų žemėlapio sprendinius ir žemės rinkos duomenis, sudaromi šių tipų žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliai (matematinės formulės) (Masinio žemės vertinimo taisyklių 17 p.):

1. adityviniai modeliai, kurių forma: $S = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \ldots + b_pX_p$;
2. multiplikatyviniai modeliai, kurių forma: $S = b_0 \text{ x } X_1^{b1} \times X_2^{b2} \ldots \times X_p^{bp}$;
3. hibridiniai modeliai, kurių forma: $S = X_1^{b1} \times X_2^{b2} \times \ldots b_i^{Xi} \times \ldots (X_j^{bj} + \ldots + X_p^{bp})$,

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

Žemės vertinimo modelių sudarymas susideda iš (modelių sudarymo schema pateikta 17 pav.:

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




17 pav. Žemės vertinimo modelių sudarymo schema

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

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

Daugianarė regresinė analizė (DRA) – statistinis nežinomų duomenų, panaudojant žinomą ir prieinamą informaciją, nustatymo būdas. Nekilnojamojo turto vertinime nežinomi duomenys yra nekilnojamojo turto rinkos vertės reikšmės, žinomi ir prieinami – pardavimo kainos ir objektų charakteristikos. DRA pateikia kiekvieno analizuojamo faktoriaus koeficientų reikšmes, kurias įvedus į modelį, skaičiuojamos vertinamų objektų vertės. Modelio kalibravimui panaudota NCSS statistinė programa.

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

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

1. vieta;
2. žemės sklypo plotas;
3. sklypo ploto dydis;

4. žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas;

5. žemės naudmenos;

6. žemės ūkio naudmenų našumo balas, vertinant žemės sklypus, priskirtus žemės ūkio sklypų grupei, išskyrus miškų ūkio paskirties, ir kitos paskirties žemės sklypus;

7. kiti veiksniai.

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

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

*1. žemės sklype esančių naudingųjų iškasenų;*

*2. žemės sklypui nustatytų servitutų ir kitų apribojimų, išskyrus atvejus, kai dėl šių apribojimų saugomose teritorijose suformuotos ekologinės apsaugos ar rekreacinės zonos arba rekreacinėse teritorijose nustatoma atskira žemės verčių zona;*

*3. žemės sklypo naudojimo perspektyvų;*

*4. žemės sklype esančių statinių ir sodinių;*

*5. disponavimo žemės sklypais suvaržymų dėl skolos ar kitų priežasčių;*

*6. vertinamo žemės sklypo ir greta esančių objektų užterštumo arba skleidžiamos taršos, kaimyninių turto vienetų būklės, individualiai įrengtų (neįrengtų) komunikacijų, privažiavimo apsunkinimo (pagerinimo), reljefo ypatumų.*

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

*18.1. žemės ūkio paskirties žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.1 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*

*18.2. mėgėjų sodo žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.2 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*

*18.3. gyvenamųjų teritorijų žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.3 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*

*18.4. komercinės žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.4 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti;*

*18.5. pramonės ir sandėliavimo žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelis, taikomas Taisyklių 15.5 papunktyje nurodytos žemės grupės vertei apskaičiuoti.*

### 3.6.2. Masinio žemės vertinimo žemės grupės

Žemės paskirtys ir naudojimo būdai, lemiantys žemės sklypo naudojimo galimybes, yra svarbūs žemės vertingumui. Nurodytų charakteristikų įtraukimas į vertinimo modelį jas jungiant į grupes reglamentuotas Masinio žemės vertinimo taisyklėse. Jų 15 p. nurodoma, kad *žemės verčių zonų žemėlapiams ir žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliams sudaryti sukaupti duomenys apie žemės sklypų rinką sugrupuojami į šias žemės grupes:*

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

*15.2. mėgėjų sodo žemės sklypai. Prie šių žemės sklypų priskiriami mėgėjų sodo žemės sklypai ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypai;*

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

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

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

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

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

### 3.6.3. Pradinių žemės rinkos duomenų statistika

Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos žemės rinkos analizei, žemės verčių zonų žemėlapių ir žemės vidutinės rinkos vertės nustatymo modelių sudarymui panaudoti Nekilnojamojo turto kadastro duomenys ir Nekilnojamojo turto sandorių bazės duomenys. Pradinių rinkos duomenų statistiniai rodikliai pagal žemės grupes pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. Pradinių rinkos duomenų statistika

| Žemės sklypų be statinių ir su statiniais sandorių skaičius | Pardavimo kainų Eur 1 aro, žemės ūkio grupės 1 ha statistiniai rodikliai | | | | | Žemės sklypų su statiniais sandorių skaičius |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Minimumas vnt. kaina | Maksimumas vnt. kaina | Aritmetinis vidurkis | Vidutinis kvadratinis nuokrypis | Mediana | |
| Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypai 2015-01-01–2019-08-01 laikotarpiu | | | | | | |
| 1551 | 3 | 13033 | 1744 | 1228 | 1469 | 749 |
| Komercinės žemės grupės sklypai 2015-01-01–2019-08-01 laikotarpiu | | | | | | |
| 105 | 103 | 13458 | 1944 | 2379 | 957 | 24 |
| Mėgėjų sodo žemės grupės sklypai 2015-01-01–2019-08-01 laikotarpiu | | | | | | |
| 225 | 9 | 6385 | 990 | 560 | 917 | 159 |
| Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės sklypai 2015-01-01–2019-08-01 laikotarpiu | | | | | | |
| 101 | 5 | 2580 | 492 | 512 | 335 | 7 |
| Žemės ūkio žemės grupės sklypai 2015-01-01–2019-08-01 laikotarpiu | | | | | | |
| 30 | 1000 | 215385 | 24928 | 41855 | 12332 | 0 |

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

Vadovaujantis Masinio žemės vertinimo taisyklių 13 p. žemės sklypų rinkos duomenys tikrinami pagal statistinio patikimumo kriterijus. Šiuos kriterijus atitinkantys duomenys laikomi

patikimais ir naudojami žemės verčių zonoms ir žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliams sudaryti. Statistiškai nepatikimi duomenys žemei vertinti nenaudojami.

### 3.6.4. 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. Masinio žemės vertinimo taisyklėse, nurodoma, kad vertinimui naudojant senesnius, nei vienerių metų laikotarpiu įvykusius sandorius, pardavimų kainos gali būti koreguojamos laiko pataisa. Vertinimo data yra 2019 m. rugpjūčio 1 d., todėl kainų pataisa dėl laiko yra skaičiuota ir, esant būtinumui, atlikta kainų korekcija šią pataisą prilyginant prie konkretaus sandorio datos.

Laiko pataisai nustatyti gali būti taikomi šie metodai:

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

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

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

čia: KLP – pardavimo kaina, pakoreguota laiko pataisa;
K – faktinė pardavimo kaina;
r – mėnesio arba ketvirčio kainų kitimo tempas;
t – periodų skaičius (mėnesių arba ketvirčių).

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

$$KLP = K (1 – rt'),$$

čia: t'– periodų (mėnesių, ketvirčių) skaičius, praėjęs po vertinimo datos iki sandorio datos.

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

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

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

Panevėžio miesto savivaldybės žemės grupės, kurioms laiko įtakos pataisa 2019-08-01 vertinimui nustatyta reikšminga, ir 2019-08-01 laiko pataisai skaičiuoti taikyti metodai pateikti žemiau, 3 lentelėje.

3 lentelė. Laiko pataisų pagal žemės grupes nustatymo rezultatai

| Žemės grupės pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15 p. | Laiko pataisai nustatyti taikytas metodas | Laiko pataisa |
|---|---|---|
| Žemės ūkio paskirties | Aproksimuojanti kreivė | Reikšminga |
| Mėgėjų sodo | Aproksimuojanti kreivė | Reikšminga |
| Gyvenamųjų teritorijų | Aproksimuojanti kreivė | Reikšminga |
| Komercinės | Aproksimuojanti kreivė | Reikšminga |
| Pramonės ir sandėliavimo | Aproksimuojanti kreivė | Reikšminga |

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

### 3.6.5. Žemės verčių zonų žemėlapis

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

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

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

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

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

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

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

*14.4. žemės verčių zonų ribos neturi padalyti Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapyje pažymėtų žemės sklypų, išskyrus žemės sklypus, kuriuose yra inžinerinių statinių, inžinerinių tinklų ir (ar) susisiekimo komunikacijų, vandens telkinių ar hidrotechninių statinių, arba žemės sklypus, kuriuos kerta kaimo ir kartu žemės verčių zonos riba. Šiais atvejais žemės sklypo vidutinė rinkos vertė apskaičiuojama taikant žemės sklypo vidutinės rinkos vertės nustatymo modelyje numatytus tos žemės verčių zonos, į kurią patenka vertinamo žemės sklypo dalis pagal adresą, nurodytą Nekilnojamojo turto registre, vertinimo rodiklius. Jeigu adreso nėra, taikomi tos žemės verčių zonos, į kurią patenka didžiausia žemės sklypo dalis, rodikliai.*

Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos zonavimas vertingumo požiūriu atliktas naudojant geografinių informacinių sistemų (toliau – GIS) *ArcGIS API for JavaScript* ir *Java* priemonėmis

įmonės programuotojų sukurtą taikomąją programą, *ArcGIS 10.3.1. for Desktop* programą, Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapio sprendinius, statistiškai patikimus šios savivaldybės žemės rinkos duomenis, atsižvelgta į žemės savininkų, savivaldybių, seniūnijų specialistų pastabas, pasiūlymus ir nurodymus, pateiktus raštu, ir viešo verčių žemėlapio ir verčių aptarimo metu, bendrojo plano sprendinius.

Vadovaujantis anksčiau pateiktomis teisės aktų nuostatomis, Panevėžio miesto savivaldybėje sudarytos 23 verčių zonos, zonų sudarymo pagrindimai pateikiami toliau.

Centrinė miesto dalis – Panevėžio miesto dalis, esanti dešiniajame Nevėžio krante, seniausia miesto dalis – išskirta į atskirą zoną Nr. 32.1, kurioje aukštą žemės rinkos vertę įtakoja esančios pagrindinės valstybės institucijos, prekybos ir paslaugų centrai, bankai, kultūros objektai, įrengtos komunikacijos, sutvarkyta aplinka.

32.2 zona tai teritorija išsidėsčiusi aplink centrinę miesto zoną, turinti pakankamai aukštą žemės rinkos vertę, nors koncentruoto traukos centro neturi – paklausumą ir vertę didinantys veiksniai išsidėstę gana tolygiai didelėje teritorijoje.

32.3 zonoje kainų lygis yra mažesnis nei centrinėje miesto dalyje (32.1; 32.2 zonose).Šioje zonoje yra daugiau gyvenamųjų teritorijų žemės sklypų, bet gyvenamieji namai senesnės statybos. Yra pastebėti keli atvejai, kur buvo perkamas žemės sklypas su gyvenamuoju namu, su perspektyva, kad sklypas bus padalintas į dvi dalis arba senas namas nugriaunamas ir statomas naujas.

32.4 zona yra rytinėje nuo miesto centro dalyje. Tai zona, kurioje žemės rinkos vertę apsprendžia įvairūs ir skirtingi faktoriai: patogi rami vieta, geras susisiekimas, komunikacijos, upė. Šioje zonoje yra tiek gyvenamųjų teritorijų, tiek komercinės paskirties žemės sklypų

32.5 zona jau nebepriklauso centrinei miesto daliai, ji apima miesto pietrytinę dalį. Šioje zonoje yra gyvenamųjų teritorijų ir komercinės paskirties žemės sklypai. Tai nėra senas gyvenamasis rajonas, jis vis dar plečiasi, kuriasi naujos namų valdos.

32.6 zona – tai Pilėnų daugiabučių namų ir individualių gyvenamųjų namų kvartalai. Aktyviausia individualių gyvenamųjų namų segmento plėtra vyksta į pietvakarių pusę nuo miesto centro – Stetiškėse ir Molainiuose. Šioje zonoje yra įrengtos miesto šiluminės trąsos, vandentiekis, kanalizacija, dujos. Dauguma gatvių asfaltuotos, patogus susisiekimas. Šioje zonoje žemės sklypai yra paklausūs bei pasižymi aukštomis nekilnojamojo turto kainomis.

32.7 zona yra išsidėsčiusi šiaurinėje centrinės miesto dalies pusėje. Ši zona priklauso miesto centrinei daliai, bet pro ją eina pagrindiniai išvažiavimai iš miesto ir nuo seno susiformavę senų gyvenamųjų namų kvartalai. Visa šiaurine šios zonos dalimi praeina geležinkelis. Pietinė šios zonos riba ribojasi su upe, kuri atriboja nuo 32.2; 32.3; 32.4 zonų, kurios turi aukštą vertę.

32.8 zonoje aplink Klaipėdos gatvę išsidėstę Klaipėdos ir Kniaudiškių mikrorajonai, kuriuose vyrauja daugiabučiai gyvenamieji namai pastatyti XX a. 6-8 dešimtmečiais. Klaipėdos mikrorajonas ribojasi su Nevėžio upe šalia kurios yra didžiausia mieste viešoji erdvė – Panevėžio miesto Kultūros ir poilsio parkas. Dėl išplėtotos infrastruktūros – mokyklos, darželiai, sporto ir poilsio klubai, Panevėžio miesto poliklinika – prekybos centrų gausos, patogios lokalizacijos – arti miesto centras – ši verčių zona populiari ir paklausi bei pasižymi aukštomis įvairios paskirties žemės kainomis.

32.9 zona – Panevėžio miesto dalis apimanti individualių gyvenamųjų namų teritoriją, vadinamą Rožynu. Rožynas – šiaurinė Panevėžio miesto dalis, esanti į šiaurę nuo Panevėžio geležinkelio stoties, prie Rožių gatvės. Šioje zonoje yra nedaug komercinių objektų, keli daugiabučiai gyvenamieji namai. Šiaurinėje Panevėžio pusėje yra prastesnė infrastruktūra ir susisiekimą, populiarumą mažina geležinkelio linija, skirianti šią miesto dalį nuo centro. Tai teritorija kurioje taip pat pakankamai paklausūs žemės sklypai.

32.10 zona – tai miesto pramoninė zona su joje įsiterpusiais gyvenamaisiais namais, komerciniais objektais. Per daugiau nei pusė šios zonos praeina geležinkelio teritorija. Šioje zonoje sukoncentruota didžioji dalis pramonės įmonių bei gamyklų.

32.11 zona – tai teritorija į pietus už 32.6 zonos, kurioje yra senoji Stetiškių gyvenvietė. Ši zona yra labiau nutolusi nuo miesto centro nei 32.6 zona ir pasižymi žemesnėmis kainomis.

32.12 zona – tai teritorija tarp 32.22 ir 32.5 zonų. Šioje zonoje yra visos miesto komunikacijos. Prie pietinės šios zonos ribos yra miesto kapinės. Čia vyrauja pramonės ir sandėliavimo, komercinės paskirties žemės sklypai.

32.13 zona – Panevėžio miesto dalis apimanti žemės ūkio paskirties sklypų ir individualių gyvenamųjų namų teritoriją prie Panevėžio rajono Vaivadų kaimo (33.3 zonos). Šioje zonoje kuriasi naujų gyvenamųjų namų kvartalas, formuojama teritorijos infrastruktūra, vandentiekis, nuotekos, gatvės. Atokiausiai nuo miesto centro nutolusi, mažiausiai urbanizuota Panevėžio miesto teritorija. Kadangi šioje teritorijoje dar tik formuojama infrastruktūra žemės sklypų kainos šioje verčių zonoje mažesnės. Dėl vystymosi perspektyvų bei plėtros, ši teritorija išskirta į atskirą verčių zoną.

32.14 – 32.16 zonos – Panevėžio miesto dalis apimanti žemės ūkio paskirties sklypų ir individualių gyvenamųjų namų teritoriją prie Panevėžio rajono pietinės ribos. Šiose zonoje kuriasi naujų gyvenamųjų namų kvartalai, formuojama teritorijos infrastruktūra, vandentiekis, nuotekos, gatvės.

32.17 zona – vakarinė Panevėžio miesto teritorija, kurioje auga kotedžų ir individualių namų kvartalai, čia paklausūs žemės sklypai gyvenamųjų namų statybai.

32.18 zona. Šioje zonoje yra sodininkų bendrija „Ąžuolas“ ir prie jos esanti teritorija su Panendrės g., Pavasario g., Pienių g., Linų g., Savitiškio g. dalies teritorija. Čia paklausūs žemės sklypai, soduose statomi gyvenamieji namai.

32.19 zona – pietinė Panevėžio miesto teritorija. Šioje buvusioje pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoje, pakeitus paskirtį, suformuoti ir formuojami sklypai namų bei komercinės paskirties pastatų statyboms, taip pat numatyta visuomeninės paskirties teritorija, kurioje turėtų įsikurti mokymo, gydymo bei kitos įstaigos. Šioje zonoje kuriasi naujų gyvenamųjų namų kvartalai, formuojama teritorijos infrastruktūra, vandentiekis, nuotekos, gatvės. Kadangi šioje teritorijoje dar tik formuojama infrastruktūra nekilnojamojo turto kainos šioje verčių zonoje mažesnės. Dėl vystymosi perspektyvų bei plėtros, ši teritorija išskirta į atskirą verčių zoną.

32.20 zonai priklauso individualių namų kvartalas esantis prieš sodininkų bendriją “Klevas”. Čia parduota daug sklypų, kurių kaina yra gerokai aukštesnė nei 32.21 zonoje, patogus susisiekimas su miesto centru.

32.21 zonai priklauso sodininkų bendrijos “Klevas”, “Šarmutas”, ir Molainių individualių namų statybos kvartalas esantis už sodininkų bendrijos “Šarmutas” teritorijos.

32.22 zonai priklauso teritorija esanti už 32.4 zonos. Čia kainos yra žemesnės nei 32.4 zonoje. Šioje zonoje yra senesnės statybos daugiabučių kvartalas, ji yra labiau nutolusi nuo miesto centro, todėl pasižymi mažesnėmis kainomis.

32.23 zona – vakarinė Panevėžio miesto teritorija, esanti šalia 32.8, 32.17 ir 32.21 zonų. Tai buvusio senojo sąvartyno ir valymo įrengimų Panevėžyje teritorija. Nekilnojamojo turto kainos šioje verčių zonoje mažesnės.

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

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

Savivaldybės teritorijos žemės verčių zonų žemėlapis pateikiamas vertinimo ataskaitos 4 priede, detaliau su šiuo dokumentu susipažinti ir atlikti žemės verčių zonų paiešką galima interneto puslapyje *https://www.regia.lt/zemelapis/*. Nurodytame puslapyje verčių zonų paieška atliekama savivaldybių sąraše pažymint norimą savivaldybę, temų sąraše pažymint laukus – *verčių zonos;*

*sklypai*, paieškos laukuose įvedant žemės sklypo unikalų numerį arba jo adresą. Žemės verčių žemėlapyje pateikiamos verčių zonų tikslios ribos ir zonų numeriai, žemės kadastro žemėlapio žemės sklypai, gatvių ir kita vietos informacija.

### 3.6.6. Rekreacinio naudojimo koeficientas $K_r$

Panevėžio 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 yra įvertintos žemės ūkio paskirties, žemės sklypų naudojimo būdo – *rekreacinio naudojimo žemės sklypai* ir vandens ūkio paskirties žemės sklypams naudojimo būdo – *rekreaciniai vandens telkiniai*, žemės sklypų rekreacinės savybės. Vadovaudamiesi anksčiau minėta aplinkybe, taip pat ir dėl tokios žemės rinkos duomenų trūkumo, vertintojai daro išvadą, kad mieste esantys žemės ūkio ir vandens ūkio paskirčių žemės sklypai, pasižymintys rekreacinėmis savybėmis, yra pakankamai įvertinti verčių zonomis ir rekreacinės įtakos koeficientų nenustato ir netaiko.

### 3.6.7. Konservacinės paskirties koeficientas $K_k$

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

$$K_k = Kons1/VRV1,$$

*čia: Kons1 – konservacinės paskirties žemės sklypų 1 hektaro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;*

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

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

Masinio žemės vertinimo dokumentų viešo svarstymo metu fiksuojamos žemės savininkų pastabos, kad konservacinės paskirties žemė, kurią sudaro žemės naudojimo būdo – *gamtinių rezervatų ir kultūros paveldo objektų* – žemės sklypai, dėl žemės naudojimo ribojimų 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 žemės sklypų pardavimų, jų 1 ha kainų statistika nėra patikima ir nėra naudotina kainų skirtumo tarp žemės ūkio ir konservacinės paskirties žemės kainų koeficientui skaičiuoti ir pagrįsti. Atsižvelgiant į šią aplinkybę, konservacinės paskirties žemės vertės skirtumo koeficientas nustatytas atlikus Registrų centro atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apibendrinant jų išsakytus argumentus ir nuomones, ekspertiškai nustatytas konservacinės paskirties žemės koeficientas $K_k$ – 0,80. Koeficiento taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

### 3.6.8. Mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų koeficientas $K_4$

Panevėžio miesto savivaldybėje mažesnių kaip 4 arai žemės sklypų pardavimų fiksuojama mažai. Aiškios tokių sklypų kainos sumažėjimo tendencijos nenustatyta, todėl vertę mažinantis koeficientas $K_4$ šiems sklypams netaikomas.

### 3.6.9. Miškų pataisa MP

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.4. papunktyje nurodoma, kad miškų pataisa MP skaičiuojama šių taisyklių 15.1 papunktyje nurodytiems žemės sklypams – *miškų ūkio, žemės ūkio, vandens ūkio, konservacinės paskirties, kitos paskirties naudojimo būdų – naudingųjų iškasenų*

*teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams, teritorijos valstybės sienos apsaugos tikslams, kuriuose fiksuojama žemės naudmena – miškas*. Pataisa MP nustatoma pagal šią formulę:

$$MP = VRV1 \times Žmiško \times (1 – KMŪ1 / VRV1),$$

*čia: VRV1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų be miško žemės 1 hektaro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose;*

*KMŪ1 – miškų ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose iškirstas miškas, 1 hektaro pirkimo–pardavimo kainos vertinamose žemės verčių zonose;*

*Žmiško – miško plotas, nurodytas žemės sklypo duomenyse, įrašytuose Nekilnojamojo turto registre.*

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

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

$$MP = Žmiško \times Vbaz1 \times 0,75.$$

*Kai sklypo 1 ha vertė gaunama Vbaz1>1854 Eur, tai MP skaičiuojama taip:*

$$MP = Žmiško \times Vbaz1 \times ((Vbaz1 \times 0,995 - 463) / Vbaz1),$$

čia: Žmiško – sklypo plotas miškų ūkio paskirties sklypams, ir kituose sklypuose - miško sklypo dalis, kuri kadastriniuose duomenyse nurodoma kaip miško plotas.

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

### 3.6.10. Žemės našumo balo pataisa NBP

Žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertingumas priklauso nuo buvimo 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, lyginant su teritorijomis, kuriose žemės našumo balas žemesnis. Atliekant masinį žemės vertinimą, našumo balo įtaka įvertinama zonavimu. Didesnėse, ypač sudėtingo reljefo verčių zonose, esant dideliam sklypų našumo balų skirtumui, zonavimu našumo balas įvertinamas nepakankamai. Siekiant tikslesnio žemės ūkio paskirties žemės sklypų įvertinimo į vertės skaičiavimo modelį įvedama žemės našumo balo pataisa. Našumo balo pataisa – vertinamo žemės ūkio paskirties žemės sklypo vertės padidėjimas arba sumažėjimas, skaičiuojamas atsižvelgiant į skirtumą tarp to žemės sklypo našumo balo ir toje pačioje verčių zonoje esančių ir modeliui sudaryti panaudotų žemės sklypų našumo balų vidurkio.

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

$$NBP = K_{nb} \times (ŽNB–NBconst) \times VRV1,$$

čia: $K_{nb}$ – našumo balo koeficientas;

$Ž_{NB}$ – žemės sklypo našumo balas;

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

VRV1 – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė, neatsižvelgiant į Taisyklių 26.4 papunktyje nurodytą pataisą.

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

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

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

$$NBP = K_{nb} \times (ŽNB – NBconst) \times VRV1 \times (ŽBpl - Žnenaudojama - Žmiško),$$

čia: ŽBpl - žemės sklypo plotas ha;

Žnenaudojama – sklypo naudmenos ha: pelkė, nenaudojama, pažeista žemė;

Žmiško - sklypo naudmena - miškas, ha;

$K_{nb}$ – našumo balo koeficientas, išreiškiantis žemės sklypo vertės pokytį pasikeitus žemės našumui 1 balu. Knb gali kisti 0,01–0,04 intervale.

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

Tais atvejais, kai verčių zona apima dalį miesto ir dalį priemiestinės kaimiškos teritorijos, arba tik priemiestinę kompaktišką teritoriją, arba tik miestelį, vertintojas, atsižvelgdamas į toje teritorijoje vyraujantį, o kartu ir geriausią žemės panaudojimą 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.

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.5 papunktyje nurodoma, kad našumo balo pataisa (NBP) netaikoma miestuose ar miesteliuose esantiems žemės sklypams, kurių pardavimo kainos nėra pagrįstos iš žemės ūkio veiklos gaunama nauda. Panevėžio miesto savivaldybės žemės ūkio paskirties žemės pardavimo kainos atitinka Masinio žemės vertinimo taisyklių nurodyto punkto nuostatą, todėl tokios žemės vertinimui šioje savivaldybėje našumo balo pataisa nėra taikoma.

### 3.6.11. Bendro naudojimo teritorijos koeficientas $K_{BN}$

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.3 papunktį, žemės naudojimo būdų – *gyvenamųjų teritorijų, visuomeninės paskirties teritorijų, bendro naudojimo teritorijų, atskirųjų želdynų teritorijų* žemės sklypai, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į gyvenamųjų teritorijų žemės grupę. Analizuojant nurodytos grupės žemės 1 aro pardavimo kainas nustatyta, kad žemės naudojimo būdo – *bendro naudojimo teritorijos žemės sklypai*, lyginant su žemės sklypų naudojimo būdo – *gyvenamosios teritorijos žemės sklypais*, rinkoje parduodami mažesnėmis kainomis. Nurodytai aplinkybei įvertinti Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.6 papunktyje numatytas bendro naudojimo teritorijos koeficientas $K_{BN}$. Šiame papunktyje nurodoma, kad *bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos koeficientas $K_{BN}$ taikomas žemės sklypams, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos. Koeficientas $K_{BN}$ nustatomas pagal šią formulę:*

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

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

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

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

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

4 lentelė. Koeficiento $K_{BN}$ skaičiavimas

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

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

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

### 3.6.12. Kitos paskirties žemės rekreacinės teritorijos koeficientas $K_{r\ kita}$

Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.4 papunktyje nurodoma, kad *kitos* paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas yra *komercinės paskirties objektų teritorijos* ir *rekreacinės teritorijos*, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į komercinės žemės grupę. Nurodytoje grupėje naudojimo būdo *rekreacinės teritorijos* sklypų įvertinimui Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.7 papunktyje numatytas rekreacinis koeficientas $K_{r\ kita}$. Koeficientas $K_{r\ kita}$ nustatomas pagal šią formulę:

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

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

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

*Jeigu žemės rinkos duomenų trūksta, koeficientas $K_{r\ kita}$ nustatomas žemės sklypų ekspertiniu vertinimu.* Atlikus rinkos tyrimą žemės sklypams, naudojimo būdo – rekreacinės teritorijos, vienareikšmiškai žemesnių arba didesnių tokių sklypų pardavimo kainų, lyginant su komercinės paskirties žemės sklypų pardavimo kainomis, nenustatyta. Panevėžio miesto savivaldybės teritorijoje paskirties – *kita*, naudojimo būdo – *rekreacinės teritorijos*, žemės sklypų naudojimas yra analogiškas kaip komercinės paskirties žemės sklypų, todėl vertinimo modeliuose dėl nurodyto naudojimo būdo vertę mažinantis koeficientas $K_{r\ kita}$ nėra taikomas.

### 3.6.13. Bendrojo plano sprendinių koeficientas $K_{BP}$

Nekilnojamojo turto rinkos analizė rodo, kad vienas iš svarbių žemės vertingumo veiksnių yra planuojamas ir dokumentais reglamentuotas teritorijos žemės naudojimas. Žemės naudojimo galimybes nustato savivaldybių teritorijų bendrieji planai. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatyme bendrasis planas apibrėžiamas taip: *bendrasis planas – teritorijų kompleksinio planavimo dokumentas, 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). Bendrąjį planą sudaro raštu ir grafiškai išreikštų teritorijų planavimo sprendinių rezultatų visuma. Sprendiniai pagal vyraujančius požymius nurodo teritorijos funkcines zonas ir nustato tose zonose galimas žemės naudojimo paskirtis ir būdus bei užstatymo intensyvumo ir aukštingumo reglamentus.* Bendrojo plano sprendiniai ypač svarbūs priemiesčių žemės ūkio paskirties žemei, kurios efektyvesnis ir paklausesnis naudojimas gyvenamiesiems, komerciniams, pramoniniams statiniams statyti yra draudžiamas (ribojamas). Teritorijose, kuriose bendrojo plano sprendiniai numato žemės ūkio žemės paskirties keitimą – naudojimą *kitai* paskirčiai, žemės sklypų paklausa ir vertingumas išauga. Nurodytai aplinkybei įvertinti žemės ūkio paskirties žemės sklypams. Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.8 papunktyje numatytas vietovės lygmens bendrojo plano ar savivaldybės lygmens bendrojo plano sprendinių koeficientas $K_{BP}$, nustatomas pagal šią formulę:

$$K_{BP} = BP1/VRV1,$$

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

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

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

Vertintojas, siekdamas kuo tikslesnių nekilnojamojo turto masinio žemės vertinimo rezultatų, panaudojo Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano, patvirtinto Panevėžio miesto savivaldybės tarybos 2008-10-30 sprendimu Nr. 1-25-1 „ Dėl Panevėžio miesto bendrojo plano (korektūros) patvirtinimo“, sprendinius skaitmeniniame *shape* (sluoksnio) formate teritorijos zonavimui jos vertingumo požiūriu. Sudarytos zonos ir nustatyti vietos reikšmingumo rodikliai visiškai įvertina bendrojo plano sprendinių įtaką žemės vertingumui, todėl nurodyti sprendiniai atskiru veiksniu masiniame žemės vertinime nėra panaudoti, bendrojo plano sprendinių koeficientas $K_{BP}$ netaikomas.

### 3.6.14. Daugiabučių gyvenamųjų pastatų koeficientas $K_d$

Žemės rinkoje, ypač didžiuosiuose miestuose, žemės sklypai, kurių paskirtis – *kita*, naudojimo būdas – *daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos*, parduodami daug didesnėmis kainomis negu paskirties – *kita*, naudojimo būdo – *vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos.* Nurodytos aplinkybės įvertinimą numato Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.9

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

$$K_d = DG1 / VRV1,$$

*čia: DG1 – žemės sklypų, kurių paskirtis – kita, naudojimo būdas – daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;*

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

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

Vadovaujantis anksčiau pateikta Masinio žemės vertinimo taisyklių nuostata Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos verčių zonose, kuriose yra užregistruoti žemės sklypai naudojimo būdo „Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos“, atliktas žemės rinkos tyrimas, nustatyti žemės sklypų vertę koreguojantys koeficientai $K_d$. Koeficiento $K_d$ skaičiavimas ir jo reikšmė pateikti toliau 5 lentelėje.

5 lentelė. Koeficiento $K_d$ skaičiavimas

| Verčių zonos Nr. | DG1 (1 aro Eur) | VRV1 (1 aro Eur) | $K_d$ (2/3) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32.2 | 2560 | 2397 | 1,07 |
| 32.8 | 1534 | 1473 | 1,04 |
| 32.20 | 2129 | 2045 | 1,04 |
| | | Koeficientų $K_d$ vidurkis: | 1,05 |

Skaičiuojant *daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos* sklypų vidutinę rinkos vertę, koeficientas $K_d$ dauginamas iš VRV, apskaičiuotos gyvenamųjų teritorijų žemės grupės modeliu. Koeficiento taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

### 3.6.15. Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės koeficientas $K_n$

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

$$K_n = Nenaud1/VRV1,$$

*čia: Nenaud1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose yra pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;*

*VRV1 – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, kuriuose nėra pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės, 1 aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.*

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

Vadovaujantis anksčiau pateikta Masinio žemės vertinimo taisyklių nuostata, atliktas rinkoje parduotų žemės ūkio paskirties sklypų su pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotais rinkos tyrimas, porinio lyginimo būdu nustatytas žemės sklypų vertę koreguojantis koeficientas $K_n$. Žemės ūkio žemės rinkos duomenys ir koeficiento $K_n$ skaičiavimas pateiktas toliau lentelėje.

6 lentelė. Koeficiento $K_n$ skaičiavimas

| Nr. | Pelkės plotas, ha | Nenaudojamos plotas, ha | Zona | Sklypo plotas, ha | Sandorio suma, Eur | 1 ha kaina, Eur | 1 ha kainos skirtumas dėl pelkės, Eur | Pelkės ploto kaina, Eur | Pelkės, pažeistos, nenaudojamos žemės kainos dalis viso sklypo kainoje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | | 0,28 | 16.12 | 0,8235 | 5000 | 6072 | | | |
| 1-1 | | | 16.12 | 1,1200 | 10720 | 9571 | 3499 | 980 | 0,2 |
| 2 | | 0,06 | 16.29 | 1,4000 | 1595 | 1139 | | | |
| 2-1 | | | 16.29 | 1,3700 | 9000 | 6569 | 5430 | 326 | 0,2 |
| 2-2 | | | 16.29 | 1,2500 | 8750 | 7000 | 5861 | 352 | 0,22 |
| 3 | 0,10 | | 18.13 | 0,9000 | 1000 | 1111 | | | |
| 3-1 | | | 18.13 | 0,5000 | 1500 | 3000 | 1889 | 189 | 0,189 |
| 3-2 | | | 18.13 | 0,8325 | 2500 | 3003 | 1892 | 189 | 0,189 |
| 4 | 0,15 | | 2.12 | 1,3200 | 2000 | 1515 | | | |
| 4-1 | | | 2.12 | 2,0800 | 8300 | 3990 | 2475 | 371 | 0,19 |
| 5 | | 0,34 | 21.19 | 0,5000 | 1000 | 2000 | | | |
| 5-1 | | | 21.19 | 1,1300 | 3000 | 2655 | 655 | 223 | 0,22 |
| 6 | | 0,07 | 21.22 | 0,5300 | 1300 | 2453 | | | |
| 6-1 | | | 21.22 | 1,2000 | 8000 | 6667 | 4214 | 295 | 0,23 |
| 7 | | 1,00 | 23.17 | 4,3500 | 8700 | 2000 | | | |
| 7-1 | | | 23.17 | 6,7800 | 25414 | 3748 | 1748 | 1748 | 0,20 |
| 7-2 | | | 23.17 | 3,3800 | 13000 | 3846 | 1846 | 1846 | 0,21 |
| 8 | 5,34 | | 8.21 | 5,4930 | 6000 | 1092 | | | |
| 8-1 | | 0,06 | 8.21 | 5,0700 | 6600 | 1302 | 210 | 1121 | 0,19 |
| | | | | | | | Aritmetinis vidurkis | | **0,2** |

Lentelės pirmose 6-iose skiltyse pateikta: pelkės, nenaudojamos žemės plotai, sklypų verčių zonų Nr., sklypų plotai, sandorių sumos ir sklypų 1 ha kainos Eur. Žemės sklypų su nenaudojama arba pelkės žeme 1 ha kainų skirtumas nuo žemės sklypų be nurodytų naudmenų, skaičiuotas iš panašaus pagal vietos ir kitas kadastro charakteristikas 1-1 sklypo, 7 skilties 1 ha 9 571 Eur kainos atimant 1 sklypo 1 ha 6 072 Eur kainą, gautas skirtumas 3 499 Eur įrašytas 8 skiltyje. Apskaičiuotą 1 ha kainų skirtumą padauginus iš sklype esančio nenaudojamo (kitais lyginimo atvejais – pelkės) ploto (2 ir 3 skiltys) gaunama nenaudojamo (arba pelkės) žemės ploto kaina, kuri pateikiama lentelės 9 skiltyje. Nenaudojamo (arba pelkės) ploto kainos santykinė dalis viso sklypo kainoje, pateikta 10 skiltyje, yra skaičiuota dalinant 9 skilties nenaudojamos (kituose sklypų kainų palyginimuose ir pelkės) žemės kainą iš 6 skilties sklypo su nenaudojama žeme (arba pelke) sandorio sumos. Lentelės 10 skiltyje analogiškai skaičiuota ir kitų sklypų nenaudojamos žemės ir pelkės ploto kainos santykinė dalis (koeficientas) viso sklypo kainoje, kuri kinta 0,189–0,22 intervale. Siekiant objektyvaus rezultato apskaičiuotas šių koeficientų vidurkis 0,2.

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

**Išvada.** Pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės vertė sudaro 20 procentų žemės ūkio paskirties žemės sklypo ploto vertės. Kadangi su tokiomis naudmenomis sklypų pardavimų šalies žemės rinkoje užfiksuota nėra daug, ir atsižvelgiant į tai, kad tokios žemės naudojimo efektyvumas yra analogiškas visiems žemės ūkio paskirties sklypams šalies teritorijoje, nustatytas vertę mažinantis koeficientas $K_n$ 0,2 yra pagrįstai taikytinas visos šalies žemės ūkio paskirties žemės (išskyrus mėgėjų sodo ir sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypus) pelkių, pažeistos ir nenaudojamos

žemės vertinimui. Koeficiento taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

### 3.6.16. Žemės sklypo užstatymo koeficientas $K_u$

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

$$K_u = Užst1/VRV1,$$

čia: Užst1 – žemės sklypų, užstatytų statiniais, 1 aro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

VRV1 – žemės sklypų, neužstatytų statiniais, 1 aro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose.

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

Turto vertintojas, atsižvelgdamas į turto savininkų pastabas dėl statiniais užstatytų žemės sklypų vertės sumažinimo, atliko papildomą neužstatytų žemės sklypų, užstatytų statiniais žemės sklypų ir namų valdų (žemės sklypų su statiniais) pardavimo kainų analizę. Turimi rinkos duomenys dėl nekilnojamojo turto vertę suponuojančių turto charakteristikų (vietos, paskirties, dydžio, kitų kiekybinių ir kokybinių) įvairovės neleidžia daryti vienareikšmiškos išvados dėl žemės vertės ir statinio vertės pasikeitimo dėl sklypo užstatymo. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas, Turto ir verslo vertinimo metodika ir Masinio žemės vertinimo taisyklės nepateikia metodinių rekomendacijų, kaip būtina įvertinti užstatymo aplinkybę, todėl buvo atlikta nekilnojamojo turto atestuotų vertintojų, turinčių praktinę turto vertinimo patirtį, apklausa. Apklausos metu surinktus duomenis apibendrinus, gautos tokios koeficiento $K_u$ reikšmės ir taikymo sąlygos: žemės sklypams žemės grupių – *gyvenamųjų teritorijų, komercinės, pramonės ir sandėliavimo, mėgėjų sodo*, kurių Nekilnojamojo turto registre nurodomas plotas – *užstatyta teritorija*, skaičiuojant vidutinę rinkos vertę, taikyti užstatymo koeficientą $K_u$ 0,95, o sklypams miestų savivaldybių teritorijose $K_u$ 0,90, ir kai sklype esančio didžiausio ploto pastato aukštų skaičius yra 4 ir didesnis, šio pastato statybos baigtumas 95 procentai ir didesnis, ir sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 1 ir mažesnis už 1,5 (=>1 iki <1,5) taikyti $K_u$ 0,85, kai sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 1,5 ir mažesnis už 3 ( =>1,5 iki <3) taikyti $K_u$ 0,8, kai sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 3 ir mažesnis už 5 (=>3 iki <5) taikyti $K_u$ 0,7, ir kai sklypo užstatymo intensyvumas lygus arba didesnis už 5 (=>5) taikyti $K_u$ 0,6. Koeficiento taikymo sąlygos detaliau pateikiamos toliau lentelėje.

7 lentelė. Koeficiento $K_u$ taikymo sąlygos ir reikšmės

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

| Nr. | Sąlygos pavadinimas | Sąlygos įvertinimas, apibrėžimas | Koeficientas $K_u$ |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | kv.m/žemės sklypo plotas kv. m) | =>5 | $K_u$ = 0,6 |

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

### 3.6.17. Visuomeninės paskirties teritorijų įvertinimas

Pagal Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.3 papunktį, žemės naudojimo būdų – *gyvenamųjų teritorijų, visuomeninės paskirties teritorijų, bendrojo naudojimo teritorijų, atskirųjų želdynų teritorijų* žemės sklypai, atliekant masinį vertinimą, sugrupuojami į gyvenamųjų teritorijų žemės grupę. Vertintojas, atsižvelgdamas į žemės savininkų pastabas dėl per aukštų gyvenamųjų teritorijų žemės grupės modeliu nustatomų vidutinių rinkos verčių visuomeninės paskirties teritorijų žemės sklypams, kuriems taikomi individualaus naudojimo ir statybos ribojimai, atliko nurodytos žemės rinkos papildomą tyrimą, naudotus naujausius rinkos duomenis ir skaičiavimą pateikia toliau 8 lentelėje.

8 lentelė. Visuomeninės paskirties teritorijų žemės kainų skirtumo skaičiavimas

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

| Savivaldybė | Zonos Nr. | Dokumento pavadinimas | Sklypų skaičius | Paskirtis | 1 aro kaina, Eur (VPT1) | 1 aro VRV, Eur (VRV1) | VPT1/ VRV1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Šiaulių r. sav. | 45.1.2 | Pirk.–pard. sutartis | 1 | Kita (visuom. pask. teritor.) | 251 | 450 | 0,56 |
| | | | | | | Aritm. vidurkis: | 0,60 |

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

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

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

Gauta 8 skilties koeficientų sklaida pateisinama vietos įvairovės ir sandorio pusių požiūrio į nekilnojamojo turto privalumus ir trūkumus subjektyvumu. Galutinė skirtumų reikšmė nustatyta apskaičiuojant 8 skilties koeficientų aritmetinį vidurkį, gauta reikšmė 0,60 pateikta lentelės 8 skilties paskutinėje eilutėje.

**Išvada.** Skaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo – *visuomeninės paskirties teritorijos*, vertę, taikomas *gyvenamųjų teritorijų žemės grupės* vertinimo modelis, pakoreguotas koeficientu 0,60. Nustatytas vertės skirtumas 0,60 yra analogiškas *bendro naudojimo teritorijos* žemės vertės skirtumui, nustatytam 3.6.11 poskyryje, todėl vertinimo modelyje šie abu žemės naudojimo būdai žymimi vienu simboliu $K_{BN}$, ir įvertinami vienu koeficientu 0,60, kai turi bent vieną iš nurodytų naudojimo būdų, taip pat jeigu žemės sklypui būtų įregistruoti abu anksčiau nurodyti naudojimo būdai. Pastaruoju atveju šis koeficientas taikomas kaip vienetinis, t. y. netaikoma šių koeficientų sandauga vienam būdui ir atskirai kitam būdui. Koeficiento taikymas skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

### 3.6.18. Atskirųjų želdynų teritorijų įvertinimas

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

koeficientui 0,60, daro išvadą, kad remiantis rinkos duomenimis nustatytas kainų skirtumo koeficientas 0,60 yra pakankamai pagrįstas ir taikytinas *atskirųjų želdynų teritorijų* žemės sklypų vertinimui *gyvenamųjų teritorijų grupės žemės* vertinimo modeliu.

**Išvada.** Skaičiuojant žemės sklypų naudojimo būdo – *atskirųjų želdynų teritorijos*, vertę, taikomas gyvenamųjų teritorijų žemės grupės vertinimo modelis, pakoreguotas koeficientu 0,60. Nustatytas koeficientas 0,60 yra analogiškas *bendro naudojimo teritorijos ir visuomeninės paskirties teritorijos žemės* sklypams, todėl vertinimo modelyje anksčiau nurodyti trys žemės naudojimo būdai įvertinami vienu koeficientu $K_{BN}$ – 0,60. Jeigu žemės sklypui būtų įregistruoti visi anksčiau nurodyti naudojimo būdai, šis koeficientas taikomas kaip vienetinis, t. y. netaikoma šių koeficientų sandauga vienam, antram ir trečiam būdams atskirai. Koeficiento taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

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

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

Kartu atlikta ir nurodyto naudojimo būdo žemės rinkos analizė. Tokios žemės pardavimo sandorių šalyje sudaroma nedaug, pardavimo kainos dėl vietos, žemės naudojimo galimybių įvairovės gerokai skiriasi. Lyginamajai analizei tinkami naujausi žemės sklypų pardavimai, užfiksuoti Nekilnojamojo turto registro sandorių bazėje Kauno, Telšių ir Kėdainių rajonų savivaldybėse, sklypų kadastro duomenys ir pardavimo kainos pateikiami toliau 9 lentelėje.

9 lentelė. Žemės sklypų naudojimo būdo – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos; rinkos kainų skirtumų skaičiavimas

| Savival-dybė | Gyven-vietė | Gatvė | Dokumento pavadinimas | Obj. sk. sutar-tyje | Paskirtis, naudojimo būdas | Zo-nos Nr. | San-dorio suma, Eur | Įsigy-tas plotas, ha | 1 aro kaina, Eur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Kauno r. sav. | Garliava | S. Lozoraičio g. | Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis | 1 | Kita, (susis., inž. tinklų kor. ter.), (infrastruktūros teritor.) | 16.7 | 3678 | 0,0901 | 408 |
| Kauno r. sav. | Garliava | S. Lozoraičio g. | Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis | 1 | Kita (pramoniniams statiniams) | 16.7 | 6951 | 0,1034 | 672 |
| | | | | | | | | Koeficientas$_1$: | 0,61 |
| Telšių r. sav. | Viekš-naliai | Bažnyčios g. | Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis | 1 | Kita (infrastruktūros teritor.) | 51.15 | 466 | 0,0894 | 52 |

| Savival-dybė | Gyven-vietė | Gatvė | Dokumento pavadinimas | Obj. sk. sutar-tyje | Paskirtis, naudojimo būdas | Zo-nos Nr. | San-dorio suma, Eur | Įsigy-tas plotas, ha | 1 aro kaina, Eur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Telšių r. sav. | Medso-dis | | Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis | 1 | Kita (pramoniniams statiniams) | 51.15 | 442 | 0,0478 | 92 |
| | | | | | | | | Koeficientas$_2$: | 0,56 |
| Kėdai-nių r. sav. | Akade-mija | Jaunimo g. | Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis | 1 | Kita (infrastruktūros teritor.) | 19.2 | 2330 | 0,4247 | 55 |
| Kėdai-nių r. sav. | Akade-mija | Dvaro g. | Žemės skl. pirkimo–pardavimo sutartis | 1 | Kita (pramoniniams statiniams) | 19.2 | 3620 | 0,4766 | 76 |
| | | | | | | | | Koeficientas$_3$: | 0,72 |
| | | | | | | | | Koeficientų vidurkis: | 0,63 |

Lentelėje pateikta skirtingų naudojimo būdų 1 aro kainų lyginamoji analizė. Porinami sklypai parduoti be statinių, vieno sklypo, panašūs pagal jų vietą – verčių zoną, paskirtį, kitas charakteristikas, skirtingi pagal vieną charakteristiką – naudojimo būdą. Naudotų analizėje žemės naudojimo būdo *Kita (infrastruktūros teritor.)* sklypų įregistravimas Nekilnojamojo turto registre atliktas vadovaujantis senu žemės naudojimo būdų ir naudojimo pobūdžių klasifikatoriumi. Pagal naują klasifikatorių tokie sklypai Nekilnojamojo turto registre registruojami naudojimo būdo – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos, todėl jų sandorių panaudojimas vertės skirtumo koeficiento $K_{tink}$ nustatymui yra pagrįstas.

Kainų santykiniai skirtumai apskaičiuoti pagal formulę:

$K_{1, 2, 3}$ = Kita (infrastruktūros teritor.); (susis., inž. tinklų kor. ter.) / Kita (pramoniniams statiniams),

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

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

Kainų santykiniai skirtumai – Koeficientas 1, Koeficientas 2, Koeficientas 3, verčių zonose skaičiuoti lentelės 10 skiltyje, yra 0,61, 0,56, 0,72. Gauta skirtumų sklaida pateisinama vietos įvairovės ir sandorio pusių požiūrio į nekilnojamojo turto privalumus ir trūkumus subjektyvumu. Galutinė koeficiento reikšmė nustatyta skaičiuojant lentelės 10 skilties koeficientų aritmetinį vidurkį, gautas koeficientas 0,63 pateiktas lentelės paskutinėje eilutėje.

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

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

**Išvada.** Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos pramonės ir sandėliavimo žemės grupės, apibrėžtos Masinio žemės vertinimo taisyklių 15.5 papunktyje, sklypų, naudojimo būdo – *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos* žemės vertinimui, modelyje taikomas vertę mažinantis koeficientas $K_{tink}$ 0,63. Koeficiento taikymas, skaičiuojant žemės sklypų vidutines rinkos vertes vertinimo programa, taip pat ir interneto priemonėmis, yra automatizuotas.

### 3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa

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

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

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

*- sodinti arba kirsti medžius ir krūmus;*

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

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

Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų 21 p. nurodoma, kad elektros linijos apsaugos zonoje draudžiama:

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

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

*- įrengti degalines, kuro ir tepalų sandėlius;*

*- įrengti sąvartynus, teršti gruntą ir atmosferą, kūrenti laužus;*

*- užgriozdinti kelius prie elektros tinklų objektų;*

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

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

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

Registrų centras, reaguodamas į žemės savininkų pastabas dėl žemės sklypų vertės sumažinimo elektros oro linijų apsaugos zonose ir atsižvelgdamas į Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų 20, 21 ir 22 p. numatytus žemės naudojimo draudimus, atliko papildomus darbus. GIS priemonėmis nustatė 6, 10, 35, 110, 330 ir 400 kV linijų žemės apsaugos juostų žemės kadastro žemėlapyje kiekvienam žemės sklypui užimamus plotus. Atlikus pardavimo kainų analizę žemės sklypų, patenkančių į naudojimo draudimo zonas, ir be naudojimo draudimų, nustatė gyvenamųjų

teritorijų žemės elektros oro linijos apsaugos zonos žemės vertės pataisos koeficientą. Žemės sklypų kadastro duomenys, jų pardavimo kainos, kainų skirtumų ir vertės pataisos koeficiento skaičiavimas pateikti toliau lentelėje.

10 lentelė. Koeficiento $K_{elektr.\ lin}$ skaičiavimas

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

| Apsaugos zonos ploto vertės koeficiento skaičiavimas: | |
|---|---|
| 2 ir 3 sklypo 1 a kainų vidurkis Eur (sklypai be naudojimo ribojimų): | 11161 |
| 1 sklypo 1 a kaina Eur (sklypas su naudojimo ribojimu 1,16 a plotui): | 7325 |
| 2, 3 sklypų ir 1 sklypo kainų skirtumas (11161 Eur–7325 Eur): | 3836 |
| 1-o sklypo apsaugos zonos plotas a: | 1,16 |
| Apsaugos zonos ploto 1 a kaina Eur (3836 Eur/1,16 a): | 3307 |
| Apsaugos zonos ploto vertės koeficientas $K_{elektr.\ lin.}$ (3307 Eur / 11161 Eur): | 0,30 |

**Išvada.** Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės modeliu vertinant žemės sklypus žemės sklypo plotui, patenkančiam į elektros linijų apsaugos juostą, nustatytas vertę patikslinantis koeficientas $K_{elektr.\ lin.}$ 0,3.

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

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

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

$$VRV = VRV\ be\ pat. \times (ŽBpl - Kelektr.\ lin. \times Želektr.\ lin.),$$

čia: VRV – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė Eur;

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

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

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

$K_{elektr.\ lin.}$ – elektros linijos apsaugos zonos koeficientas.

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

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

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

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

### 3.6.21. Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa

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

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

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

*25.3. aplink magistralinių dujotiekių ir naftotiekių įrenginius – 25 metrų pločio žemės juosta aplink nurodytųjų objektų teritoriją;*

*25.4. aplink rezervuarus kondensatui laikyti ir dujoms iš jo pašalinti, požeminius rezervuarus naftos produktams, kondensatui ir suskystintiesiems angliavandeniliams išleisti avarijos atveju – 50 metrų pločio žemės juosta aplink nurodytus objektus (naftotiekio ir naftos produktų vamzdynų avarijos atveju – 100 metrų pločio žemės juosta aplink vamzdyną).*

*26. Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių apsaugos zonose be raštiško juos eksploatuojančių įmonių (organizacijų) sutikimo draudžiama:*

*26.1. statyti pastatus ir įrenginius;*

*26.2. sodinti medžius ir krūmus, vykdyti pagrindinius kirtimus;*

*26.3. sandėliuoti pašarus, trąšas bei medžiagas;*

*26.4. krauti į stirtas šieną ir šiaudus;*

*26.5. įrengti buomus arkliams rišti, laikyti gyvulius;*

*26.6. skirti žuvininkystės plotus, žvejoti ir gaudyti vandens gyvūnus;*

*26.7. įrengti girdyklas, kapoti bei pjaustyti ledą;*

*26.8. įrengti pervažas per vamzdynų trasas, automobilių transporto, traktorių bei kitos technikos aikšteles;*

*26.9. vykdyti žemės melioravimo, drėkinimo ir sausinimo darbus;*

*26.10. vykdyti sprogdinimo darbus, lyginti gruntą;*

*26.11. daryti geologines nuotraukas, vykdyti paieškų, geodezijos bei kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto bandinių (išskyrus dirvos pavyzdžius) ėmimu;*

*26.12. perstatyti, užversti ir laužyti skiriamuosius ženklus, kontrolinius matavimo punktus;*

*26.13. atidaryti neaptarnaujamųjų kabelinio ryšio punktų, katodinės ir drenažinės apsaugos stočių, stebėjimo šulinių ir kitų linijinių įrenginių angas, vartus ir duris, atsukti ir užsukti čiaupus, sklendes, išjungti arba įjungti vamzdynų ryšio, elektros tiekimo ir telemechanikos įtaisus;*

*26.14. įrengti sąvartynus, pilti rūgštis, šarmus bei druskų skiedinius;*

*26.15. ardyti vamzdyno pakrančių tvirtinimus, vandens pralaidas, žemės bei kitus įrenginius, saugančius dujotiekį ar naftotiekį nuo pažeidimų, o šalia esančią teritoriją – nuo dujų išsiveržimo ar naftos išsiliejimo avarijos atveju;*

*26.16. mesti ir vilkti vandens telkiniuose inkarus, grandines, vilkikus ir tralus, gilinti vandens telkinių dugną, kasti bei siurbti žemę;*

*26.17. deginti ugnį ir įrengti atvirus arba uždarus ugnies šaltinius;*

*26.18. kasti žemę giliau kaip 0,3 metro.*

*27. Įmonėms ir organizacijoms, eksploatuojančioms magistralinius dujotiekius ir naftotiekius, leidžiama:*

*27.1. privažiuoti automobiliais ir kita technika prie vamzdynų pagal privažiavimo schemą, suderintą su žemės savininku ir (ar) naudotoju;*

*27.2. apsaugos zonoje prižiūrėti ir remontuoti vamzdynus, pjauti žolę, kirsti krūmus ir atlikti kitus vamzdynų trasos priežiūros darbus;*

*27.3. kasti apsaugos zonoje iškasas vamzdynų izoliacijos kokybei ir jų elektrocheminės apsaugos nuo korozijos įrenginių būklei tikrinti bei kitiems darbams atlikti, suderinus (ne vėliau kaip prieš 5 paras) šiuos darbus su žemės savininkais ir (ar) naudotojais;*

*27.4. kirsti miškus, įvykus avarijai miško masyvuose, vėliau nustatytąja tvarka įforminus miško kirtimą ir pašalinus iš kirtaviečių kirtimo liekanas.*

*28. Žemės savininkas ir (ar) naudotojas, pastebėjęs dujotiekio ar naftotiekio gedimą arba dujų ar naftos nuotėkį, turi nedelsdamas apie tai pranešti dujotiekį ar naftotiekį eksploatuojančiai įmonei (organizacijai).*

Registrų centras, reaguodamas į žemės savininkų pastabas dėl žemės sklypų vertės sumažinimo magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonose, atliko papildomus darbus. GIS priemonėmis nustatė magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų žemės kadastro žemėlapyje kiekvienam žemės sklypui užimamus plotus, atliko sklypų su tokiomis apsaugos zonomis pardavimų paiešką Nekilnojamojo turto registro sandorių duomenų bazėje. Sandorių bazėje per paskutinius penkerius metus nesant užfiksuotų su magistralinių dujotiekių ir naftotiekių apsaugos zonomis žemės sklypų pardavimų, tokios žemės vertės skirtumo koeficientas nustatytas atlikus Registrų centro atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apklausos metu vertintojai, atsižvelgdami į Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų 25–28 p. numatytus žemės naudojimo draudimus, išsakė savo argumentus ir nuomonę dėl gyvenamųjų teritorijų, mėgėjų sodo, komercinės, pramonės ir sandėliavimo, žemės ūkio paskirties sklypų grupių vertės mažinimo koeficientų. Apibendrinus vertintojų ekspertinio vertinimo būdu pateiktus duomenis, žemės ūkio paskirties sklypų grupės žemės sklypuose nustatytas magistralinių dujotiekių ir naftotiekių apsaugos zonos koeficientas Kduj. naf. 0,70, kitų žemės grupių sklypams Kduj. naf. 0,3.

**Išvada.** Ekspertiškai nustatyti tokie $K_{duj.\ naf.}$ koeficientai:

- gyvenamųjų teritorijų žemės grupei – 0,3;
- mėgėjų sodo žemės grupei – 0,3;
- komercinės žemės grupei – 0,3;

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

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimo modelio struktūroje $K_{duj.\ naf.}$ taikomas taip:

$$VRV = VRV\ be\ pat. \times (ŽBpl - K_{duj.\ naf.} \times Žduj.\ naf.);$$

čia: VRV – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė Eur;

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

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

Žduj. naf. – žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

$K_{duj.naf.}$ – magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos koeficientas.

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

Masinio žemės vertinimo programoje žemės sklypų vidutinei rinkos vertei skaičiuoti taikomi magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų grafiniai duomenys yra imami iš ŽIS, skaičiavimai atliekami pagal tvarką, pateiktą šios ataskaitos *3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa,* poskyryje.

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

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

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

Registrų centras, reaguodamas į žemės savininkų pastabas dėl žemės ūkio paskirties žemės sklypų vertės sumažinimo natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonose, atliko papildomus darbus. GIS priemonėmis nustatė natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonų žemės kadastro žemėlapyje kiekvienam žemės sklypui užimamus plotus, atliko sklypų su tokiomis apsaugos zonomis pardavimų paiešką Nekilnojamojo turto registro sandorių duomenų bazėje. Sandorių bazėje per paskutinius penkerius metus sklypų su natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonomis pardavimų užregistruota nedaug, ir dėl tokių sandorių kainų nenuoseklumo apskaičiuoti koeficientą $K_{užliej.\ piev.}$ nėra galimybės. Dėl nurodytos priežasties Kužliej. piev. nustatytas atlikus atestuotų ir praktinę turto vertinimo patirtį turinčių nekilnojamojo turto vertintojų apklausą. Apklausos metu vertintojai, atsižvelgdami į Sąlygų 129 p. numatytus žemės naudojimo draudimus, išsakė savo argumentus ir nuomonę dėl žemės ūkio paskirties sklypų grupės vertės mažinimo koeficiento. Apibendrinus vertintojų ekspertinio vertinimo būdu pateiktus duomenis, žemės ūkio sklypų grupės sklypų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonai vertinti nustatytas koeficientas $K_{užliej.\ piev.}$ 0,50.

**Išvada.** Žemės ūkio paskirties žemės grupės sklypų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonai nustatytas koeficientas $K_{užliej.\ piev.}$ – 0,50.

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimo modelio struktūroje $K_{užliej.\ piev.}$ taikomas taip:

$$VRV = VRV\ be\ pat. \times (ŽBpl - K_{užliej.\ piev.} \times Žužliej.\ piev.),$$

čia: VRV – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė Eur;

VRV be pat. – žemės sklypo vidutinė rinkos vertė pagal modelį, neatsižvelgus į apsaugos zonų ribojimus ir į vertės pataisas;

ŽBpl – žemės sklypo plotas žemės ūkio grupės ha;

Žužliej. piev. – žemės ūkio paskirties žemės grupės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų plotas, nesikertantis su žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotu, ir nesikertantis su magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu.

$K_{užliej.piev.}$ – natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonos koeficientas.

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

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

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

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

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

### 3.6.24. Rinkos modeliavimas

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

Masiniame žemės vertinime rinkos modeliavimo būdas taikomas vidutinei rinkos vertei nustatyti ir pagrįsti toms žemės grupėms (paskirtims) ir tose vertės zonose, kuriose vertinamos grupės (paskirties) objektų nebuvo parduota (arba pardavimai neatitinka patikimumo kriterijų) ir jų pirkimo–pardavimo rinkos kainos nėra žinomos. Modeliavimo būdu paprastai nustatoma priklausomybė tarp žemės sklypų vertės ir žemės (kito turto) nuomos kainų, tarp skirtingų žemės grupių (žemės paskirčių, naudojimo būdų) sklypų verčių (kainų), tarp atskirų zonų, nuo atstumo iki traukos centrų. Rinkos modeliavimui gali būti naudojamos ir individualaus vertinimo vertės.

Vertinant šiuo būdu verčių tikslumas ir pagrįstumas tiesiogiai priklauso nuo surinktos informacijos teisingumo ir objektyvumo.

Analizuojant Panevėžio miesto savivaldybės nekilnojamojo turto nuomos rinką, nustatyta, kad pasiūla nėra didelė, nuomos rašytinės sutartys sudaromos retai, be to, sutartyse nurodoma nuomos kaina gerokai skiriasi nuo rinkoje siūlomo išnuomoti nekilnojamojo turto nuomos kainų, todėl, vertintojų nuomone, Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos žemės įvertinimui tokios kainos nenaudotinos. Dėl anksčiau nurodytų aplinkybių neaktyvios rinkos verčių zonose žemės įvertinimui panaudotas žemės verčių tarp skirtingų jos paskirčių priklausomybės, modeliavimo būdas.

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

Priklausomybės (koeficientų $K_{prikl.}$) nustatymui panaudoti rinkos duomenys ir apskaičiavimai pateikti toliau lentelėje. Koeficientai nustatyti pagal formulę:

$$K_{prikl.} = K1\ (VRV1)/\ K2\ (VRV2),$$

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

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

Taikant koeficientą $K_{prikl.}$ apskaičiuojama verčių zonoje neaktyvios rinkos turto grupės ploto vieneto kaina pagal formulę:

Ploto vieneto kaina = $K_{prikl.} \times$ K2 (VRV2).

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

11 lentelė. Koeficientų nustatymas neaktyvios rinkos verčių zonose

| Verčių zona, Nr. | Komercinės žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės (VRV1) Eur | Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės (VRV2) Eur | $K_{prikl.}$ (VRV1/VRV2) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32.7 | 1695 | 1396 | 1,21 |
| Komercinės žemės Kprikl. rinkos požiūriu panašioms verčių zonoms: 32.7, 32.12, 32.13, 32.16, 32.18, 32.22, 32.23 | | | |
| Verčių zona, Nr. | Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės (VRV1) Eur | Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės (VRV2) Eur | $K_{prikl.}$ (VRV1/VRV2) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32.15 | 598 | 744 | 0,8 |
| Pramonės ir sandėliavimo žemės Kprikl. rinkos požiūriu panašioms verčių zonoms: 32.1; 32.10; 32,16; 32,13 | | | |
| 32.5 | 752 | 1241 | 0,6 |
| Pramonės ir sandėliavimo žemės Kprikl. rinkos požiūriu panašioms verčių zonoms: 32.2 – 32,9, 32.11–32.13; 32.17; 32.20 – 32.22 | | | |

| Verčių zona, Nr. | Žemės ūkio žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės (VRV1) Eur/a | Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypų vidutinės rinkos vertės (VRV2) Eur/a | $K_{prikl.}$ (VRV1/VRV2) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32.10 | 119 | 744 | 0,16 |
| Žemės ūkio žemės Kprikl. rinkos požiūriu verčių zonoms: 32.1– 32.9; 32.11 – 32.23 | | | |

### 3.6.25. Ekspertinis vertinimas

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

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

Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos atskirose zonose nekilnojamojo turto pardavimo sandorių nėra užfiksuota, tačiau pagal pagrindinius žemės vertę formuojančius veiksnius yra homogeniškos, tai yra vienodos (panašios) pagal atstumą iki traukos centrų, kelių tinklą, komunikacijų įrengtumą, socialinių reikmių tenkinimo objektų kiekį, patrauklumą, todėl sujungtos į vienodos žemės vertės zoną. Zonų sujungimai pateikti toliau 12 lentelėje.

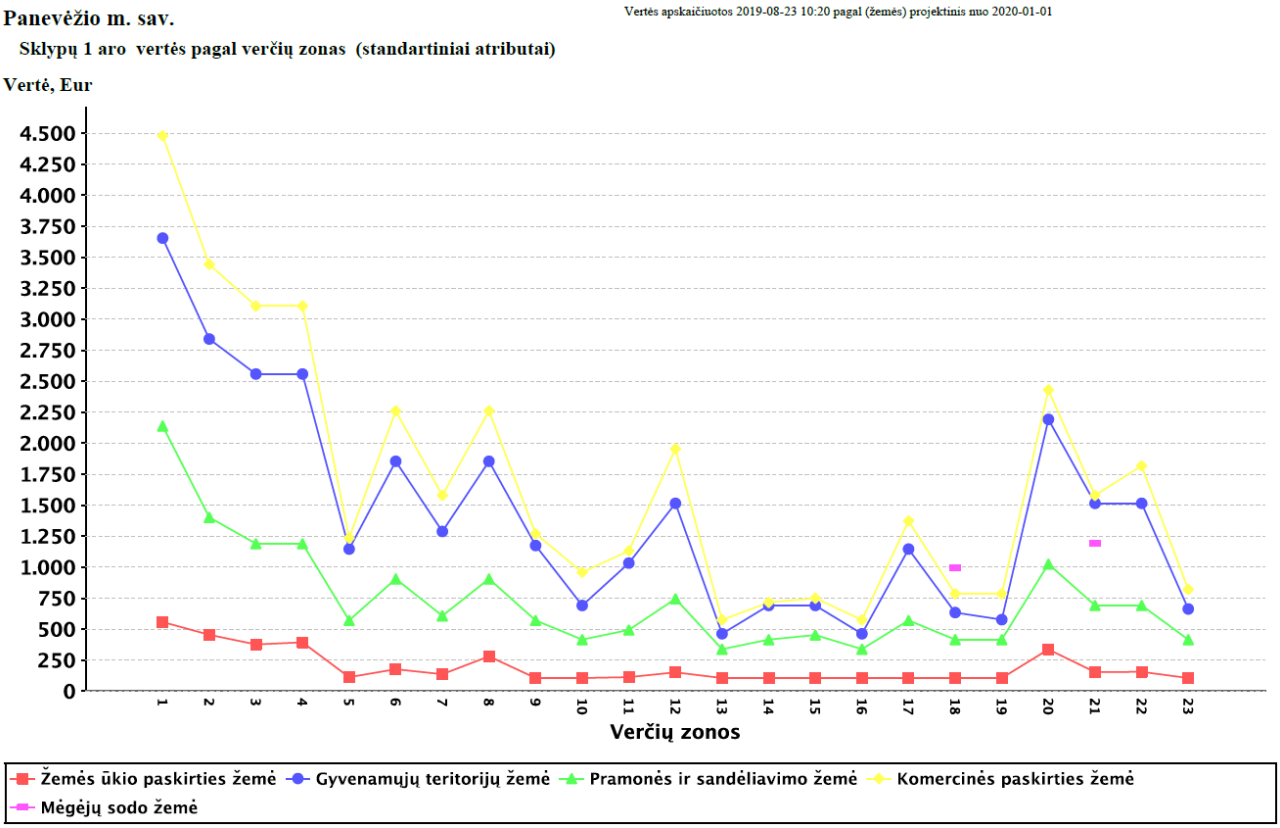
12 lentelė. Homogeniškų verčių zonų sujungimai

| Paskirtis | Sujungtos homogeniškos verčių zonos | Zona (zonos), kurios sandoriai panaudoti vertinimui |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypai | 32.3; 32.4 | 32.3; 32.4 |
| | 32.5; 32.7, 32.12, 32.17 | 32.5; 32.7, 32.12, 32.17 |
| | 32.6; 32.8 | 32.6; 32.8 |
| | 32.12; 32.21, 32.22 | 32.12; 32.21, 32.22 |
| | 32.14, 32.23 | 32.10; 32.15; 32.18 |
| | 32.13, 32.16 | 32.13 |
| Žemės ūkio žemės grupės sklypai | 32.10; 32.13-32.16; 32.18, 32.19; 32.23 | 32.10; 32.13-32.16; 32.18, 32.19; 32.23 |
| Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės sklypai | 32.5, 32.9, 32.17 | 32.5, 32.9, 32.17 |
| | 32.6; 32.8 | 32.6; 32.8 |
| | 32.10; 32.18 | 32.10; 32.18 |
| Komercinės žemės grupės sklypai | 32.3, 32.4 | 32.3, 32.4 |
| | 32.6; 32.8 | 32.6; 32.8 |

Sujungtoms verčių zonoms vertės koeficientai nustatyti naudojant tų zonų (lentelės 3 skiltis), kuriose yra užfiksuotų patikimų sandorių, pardavimo kainas.

### 3.6.26. Modelių patikra

Sudarius vertinimo modelį ir nustačius koeficientų reikšmes, statistinėmis ir grafinėmis priemonėmis tikrinamas modelio patikimumas. Jis įvertinamas pagal aritmetinio vidurkio, medianos, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio, standartinio nuokrypio, koreliacijos koeficiento, modelio apibrėžtumo (determinacijos) koeficiento, variacijos koeficiento, verčių ir kainų santykio reikšmes. Statistinių rodiklių paaiškinimas pateiktas šios ataskaitos 3.5 skyriuje. Grafinė modelių patikra pateikta 18 pav.




18 pav. Panevėžio miesto savivaldybės žemės vertinimo modelių vertikali-horizontali patikra

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

18 paveiksle matome, kad visų kreivių kaita verčių zonose turi panašias tendencijas, galima daryti išvadą, kad vertinimo modeliai sudaryti teisingai.

**Išvada:** žemės vertinimo modeliai atitinka rinkos konjunktūrą Panevėžio miesto savivaldybės verčių zonose, yra sudaryti teisingai.

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

# 4. ŽEMĖS SKLYPO VIDUTINĖS RINKOS VERTĖS SKAIČIAVIMAS

Skaičiuojama žemės sklypų vidutinė rinkos vertė apvalinama pagal skaičių apvalinimo taisykles (jeigu skaitmuo po paskutinio reikšminio skaitmens yra 5 arba didesnis, prie paskutinio reikšminio skaitmens pridedamas 1, jeigu skaitmuo po paskutinio reikšminio skaitmens yra mažesnis negu 5, paskutinis reikšminis skaitmuo lieka nepakitęs) tokiu tikslumu (Masinio žemės vertinimo taisyklių 31 p.):

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

## 4.1. Žemės sklypo vidutinei rinkos vertei skaičiuoti būtini duomenys

Žemės sklypo vidutinei rinkos vertei skaičiuoti būtini duomenys:

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

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

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

13 lentelė. Vertinimo modeliuose taikomi atributų trumpiniai ir jų paaiškinimai

| TRUMPINYS | PAAIŠKINIMAS |
|---|---|
| VRV | - žemės sklypo vidutinė rinkos vertė |
| Zonos Nr. | - verčių zonos numeris žemės verčių žemėlapyje |
| ŽBpl (ŽBpl_RKS; ŽBpl_RKL) | - žemės sklypo plotas, žemės ūkio grupės ha, kitų grupių a |
| ŽBpl_SKF | - žemės sklypo ploto vertinimo skaliarinis dydis, išreikštas funkcija |
| Zona_SKL | - verčių zonos koeficientas |

| TRUMPINYS | PAAIŠKINIMAS |
|---|---|
| $K_4$ | - gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypų, mažesnių kaip 4 arai, vertinimo koeficientas |
| ŽBpl_BIN | - gyvenamųjų teritorijų žemės grupės sklypų, mažesnių kaip 4 arai, koeficiento laipsnio rodiklis |
| Kbn | - bendro naudojimo teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos, sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų vertinimo koeficientas |
| Kbn_BIN | - bendro naudojimo teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos, sodininkų bendrijų bendrojo naudojimo žemės sklypų koeficiento laipsnio rodiklis |
| Kd | - daugiabučių pastatų vertinimo koeficientas |
| Kd_BIN | - daugiabučių pastatų koeficiento laipsnio rodiklis |
| Kr kita | - komercinės žemės grupės rekreacinės teritorijos vertinimo koeficientas |
| Naub_BIN | - komercinės žemės grupės rekreacinės teritorijos koeficiento Kr kita laipsnio rodiklis |
| Ku | - žemės sklypų gyvenamųjų teritorijų, komercinės, mėgėjų sodo, pramonės ir sandėliavimo žemės grupių užstatymo vertinimo koeficientas, kurio reikšmingumas priklauso nuo savivaldybės, sklype esančio didžiausio ploto statinio aukštų skaičiaus, šio statinio statybos baigtumo ir sklypo užstatymo intensyvumo |
| Kk | - konservacinės paskirties žemės vertinimo koeficientas |
| Pask_BIN | - konservacinės paskirties koeficiento laipsnio rodiklis |
| Kbp | - bendrojo plano sprendinių vertinimo koeficientas |
| Kbp_BIN | - bendrojo plano sprendinių koeficiento laipsnio rodiklis |
| Kr | - žemės ūkio ir vandens ūkio paskirties žemės rekreacinės teritorijos vertinimo koeficientas 3 ha plotui |
| Ktink | - susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių žemės vertinimo koeficientas |
| Ktink_BIN | - susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių koeficiento laipsnio rodiklis |
| RP | - žemės ūkio ir vandens ūkio paskirties žemės rekreacinio naudojimo vertinimo pataisa |
| NBP | - žemės našumo balo vertinimo pataisa |
| NP | - nenaudojamos, pelkės ir pažeistos žemės vertinimo pataisa |
| MP | - miško žemės vertinimo pataisa |
| Vbaz | - vertė, apskaičiuota pagal modelio formulę, netaikant pataisų |
| Vbaz1 | - 1 ha vertė, apskaičiuota pagal modelio formulę, netaikant pataisų |
| ŽNB | - žemės sklypo našumo balas |
| NBconst | - modelio sudarymui naudotų sklypų našumo balų verčių zonoje vidurkis |
| Knb | - našumo balo koeficientas |
| Žnenaudojama | - žemės ūkio paskirties nenaudojamos, pelkės, pažeistos žemės plotų suma |
| Kn | - žemės ūkio paskirties nenaudojamos, pelkių, pažeistos žemės vertinimo koeficientas |
| Žmiško | - miško plotas, įregistruotas NTR |
| Želektr. lin. | - žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas, nesikertantis su magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu |
| Žduj. naf. | - žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas |

| TRUMPINYS | PAAIŠKINIMAS |
|---|---|
| Žužliej. piev. | - žemės ūkio paskirties žemės grupės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų plotas, nesikertantis su žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotu, ir nesikertantis su magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotu |
| Ženklai | × daugybos; ^ kėlimo laipsniu; + sudėties; - atimties |

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

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

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

### 4.2. Žemės sklypų vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų eiliškumas

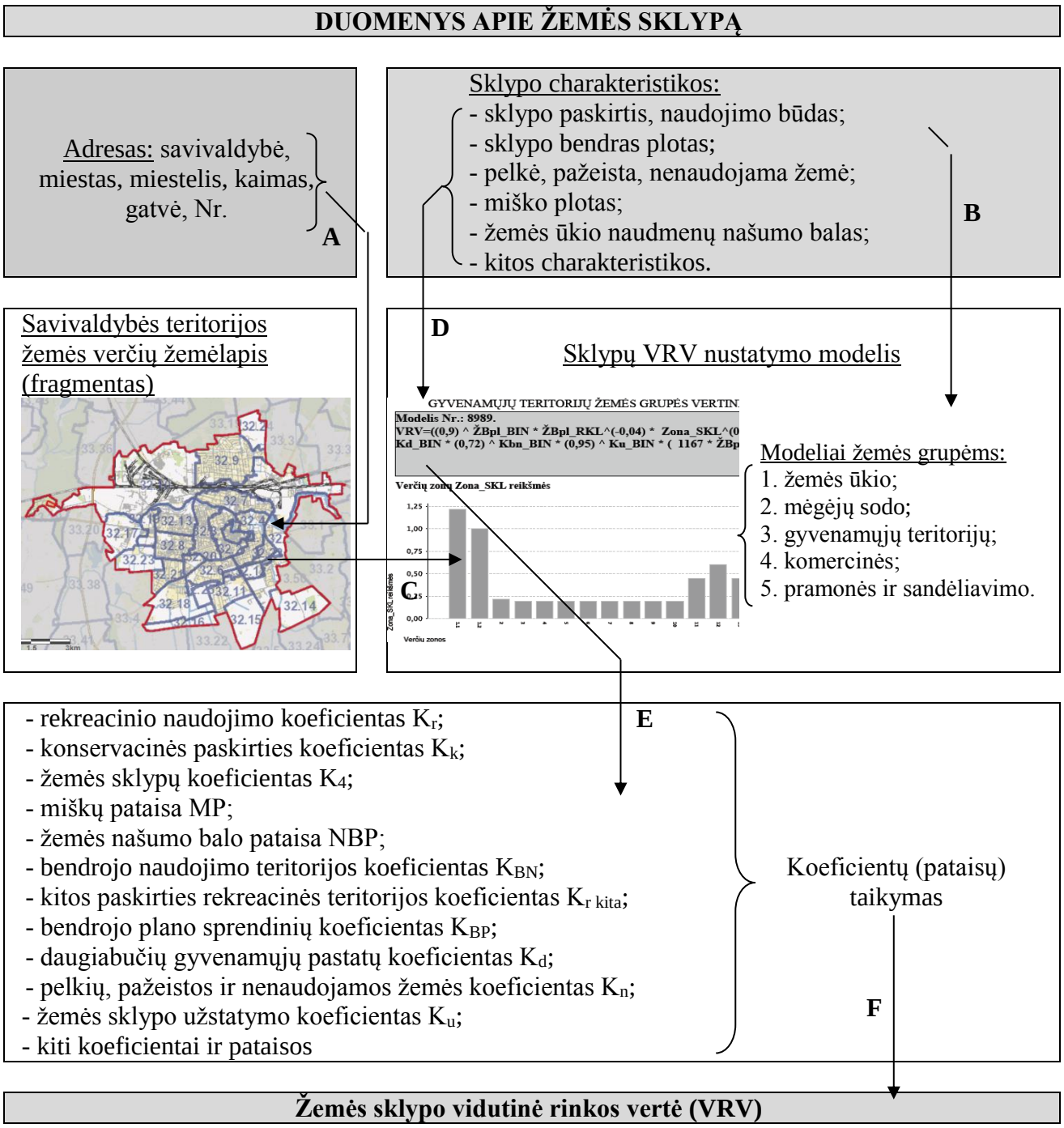
Žemės vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų eiliškumas:

1. pagal vertinamo žemės sklypo paskirtį (būdą), įrašytą Nekilnojamojo turto registro išraše, nustatoma žemės grupė (žr. 19 pav., B rodyklė);
2. pagal žemės grupę parenkamas žemės sklypų vertinimo modelis (paveiksle B rodyklė). Žemės grupių modeliai pateikti Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede Vertinimo modeliai;
3. pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapyje nustatoma žemės sklypo dislokacija, fiksuojamas verčių zonos numeris (žr. paveiksle, A rodyklė);
4. pagal sklypo charakteristikas parenkami koeficientai (žr. paveiksle, D ir E rodyklės);
5. į vertinimo modelio formulę įstatomos reikšmės – pagal zonos numerį nustatomas vietos reikšmingumo skaičius (žr. paveiksle, C rodyklė), kiti formulėje nurodyti dydžiai parenkami pagal sklypo charakteristikas (žr. paveiksle, D rodyklė), skaičiuojama vertė;
6. apskaičiuota vertė koreguojama pataisomis ir koeficientais (žr. paveiksle, E rodyklė), taip gaunama žemės sklypo vidutinė rinkos vertė (žr. paveiksle, F rodyklė);
7. apskaičiuota vertė apvalinama pagal 4 skyriaus 1-oje pastraipoje aprašytas taisykles.

Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės (VRV) skaičiavimo bendra formulė yra:

$$VRV = V \times K \pm P,$$

čia: V – vertė, apskaičiuota pagal vertinimo modelio formulę neatsižvelgus į pataisas;
K – pataisų koeficientai;
P – pataisos, gali būti su pliuso arba su minuso ženklu.




19 pav. Žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimo veiksmų schema

### 4.3. Žemės sklypų vidutinių rinkos verčių skaičiavimo pavyzdžiai

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

**1 pavyzdys.** Žemės ūkio paskirties žemės grupės žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- adresas: Panevėžio miestas;
- vertės zonos, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 32.5.
- paskirtis: žemės ūkio;

- naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai;
- žemės ūkio naudmenų našumo balas: 42,6;
- žemės sklypo bendras plotas: 6,5806 ha;
- naudingas plotas: 6,5806 ha (bazinis plotas, gautas sudėjus ariamos žemės, sodų, pievų ir ganyklų, kelių, užstatytos žemės, vandenų medžių ir krūmų želdinių plotus, nurodytus žemės sklypo registro išraše);
- nenaudingas plotas: 0,0000 ha (plotas, gautas sudėjus pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotus, nurodytus žemės sklypo registro išraše);
- miško plotas: 0,0000 ha, nurodytas registro išraše;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas – 0 ha, skaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje *3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa*;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos plotas – 0 ha, skaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje *3.6.21. Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos žemės vertės pataisa;*
- sklypą kertančios natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonos plotas – 0 ha, skaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje *3.6.22. Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos žemės vertės pataisa.*

Pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapyje sklypas yra 32.5 verčių zonoje.

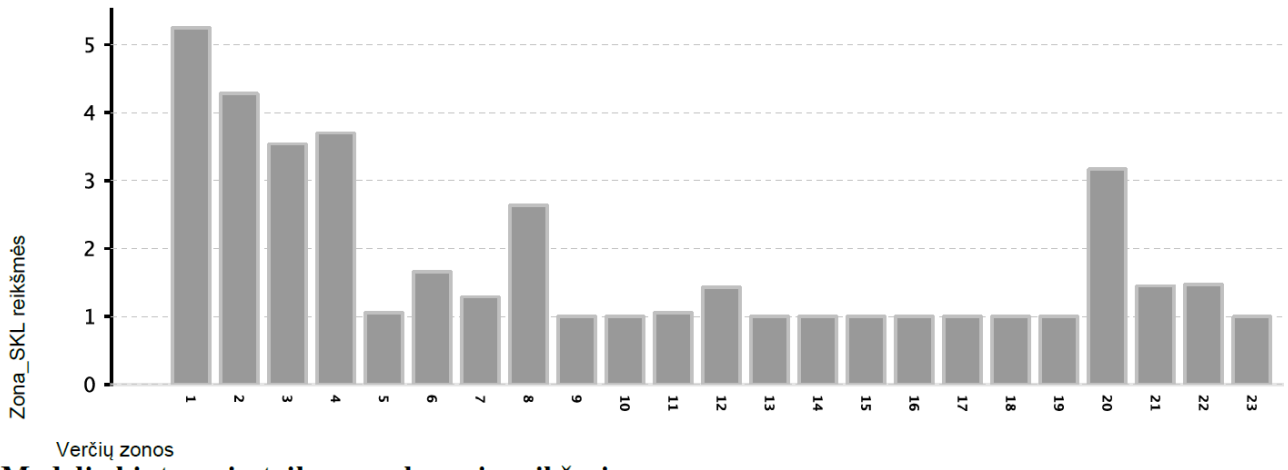
Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai,* parinktas *žemės ūkio paskirties žemės grupės* vertinimo modelis, iškarpa pateikta 20 pav.

ŽEMĖS ŪKIO ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

**Modelis Nr.: 17012.**
**VRV=(ŽBpl_SKF^(1.0) x Zona_SKL^(1.0) x (0,8) ^ Pask_BIN x ( 11871 x (ŽBpl_RKS - 0,3 x Želektr.lin - 0,3 x Žduj.naf - 0,5 x Žužliej.piev )) ) + RP + NBP - NP - MP**
**Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Žužliej.piev**
**Pastaba: žiūrėkite šios žemės grupės sklypų vertės pataisas priede.**

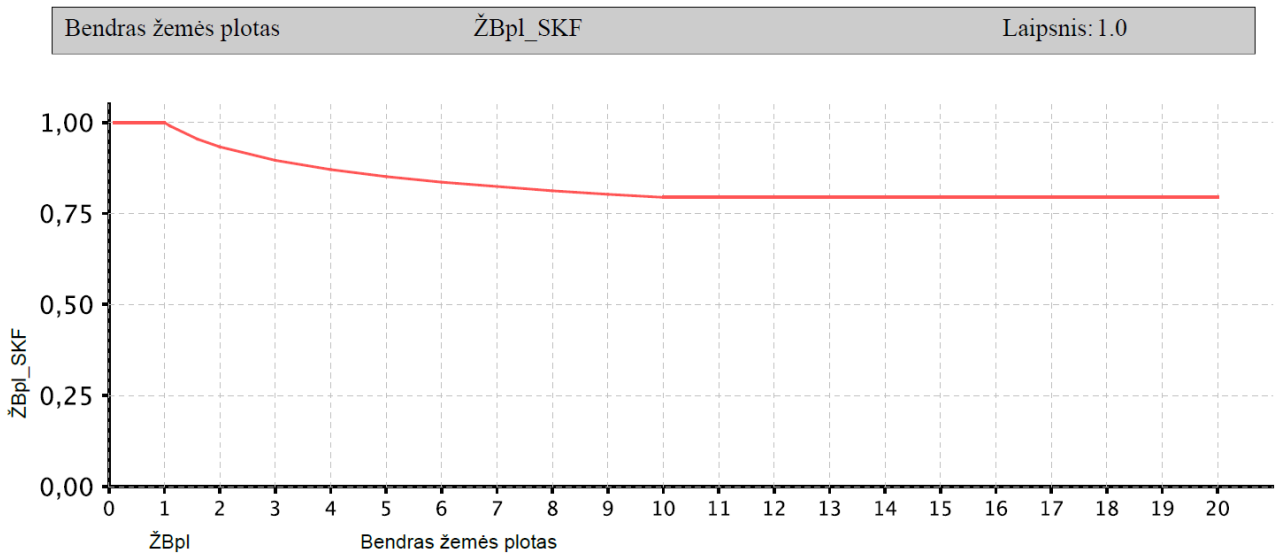
20 pav. *Žemės ūkio žemės grupės* vertinimo modelio iškarpa

**Verčių zonų Zona_SKL reikšmės**




**Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:**

| Paskirtis | Laipsnis: Pask_BIN | Pagrindas: 0.8 |
|---|---|---|
| Konservacinė | **1.0** | |




21 pav. *Žemės ūkio žemės grupės* vertinimo modelio iškarpa (vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Skaičiuojame Vbaz: įrašome į modelį reikšmes – ŽBpl_SKF = 0,8283 (gauname iš aukščiau pateiktos ploto grafiko funkcijos ( 21 pav.)), žemė ne konservacinės paskirties, Pask_BIN = 0; pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapyje, sklypas yra 32.5 verčių zonoje (32.5 verčių zona taip pat yra tekstiniame verčių zonos aprašyme), Zona_SKL = 1,06, atliekame aritmetinius veiksmus:

Vbaz = 0,8283 ^ 1,0 × 1,06 ^ 1,0 × 0,80 ^ 0 × (11871 × (6,5806 - 0,3 × 0 - 0,3 × 0 - 0,5 × 0)) = 0,8283 × 1,06 × 11871 × 6,5806 = 68587,713 Eur.

Skaičiuojame žemės sklypo pataisas miško ir nenaudingam plotams, žemės našumo balui miestuose ir miesteliuose pataisa nėra skaičiuojama. Pataisų skaičiavimo formulės yra pateiktos Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 3 priede *Žemės ūkio žemės grupės verčių pataisos*, kurio iškarpa pateikiama žemiau (22 pav.).

ŽEMĖS ŪKIO ŽEMĖS GRUPĖS VERČIŲ PATAISOS

| **Pataisos RP apskaičiavimas:** | |
|---|---|
| Taikymo sąlygos: | paskirtis- žemės ūkio, naudojimo būdas – rekreacinio naudojimo;<br>paskirtis- vandens ūkio, naudojimo būdas – rekreaciniai vandens telkiniai |
| ŽBpl <=3 ha | RP = (Kr-1) x VRV_RP, čia VRV_RP – žemės sklypo vertė su NBP, NP ir MP pataisomis |
| ŽBpl >3 ha | RP = (Kr-1) x VRV_RP1 x 3, čia VRV_RP1 – žemės sklypo 1 ha vertė su NBP, NP ir MP pataisomis |

| Pataisos NBP apskaičiavimas: | |
|---|---|
| Taikymo sąlygos: | paskirtis- žemės ūkio, išskyrus žemės naudmenas: nenaudojama, pelkės, pažeista, miško žemė |
| | NBP=Knb x (ŽNB -NBconst) x Vbaz1 x (ŽBpl – Žnenaudojama- Žmiško) |
| **Pataisos NP apskaičiavimas:** | |
| Taikymo sąlygos: | paskirtis - žemės ūkio, žemės naudmenos: nenaudojama, pelkės, pažeista |
| | NP=(1-Kn) x Vbaz1 x Žnenaudojama |
| **Pataisos MP apskaičiavimas:** | |
| Taikymo sąlygos: | žemės naudmena - miško žemė |
| Vbaz1<=1854 Eur | MP = Žmiško x Vbaz1x0,75 |
| Vbaz1>1854 Eur | MP = Žmiško x Vbaz1 x ((Vbaz1 x 0,995-463)/Vbaz1) |

22 pav. *Žemės ūkio žemės grupės* sklypų vertinimo modelio pataisų priedo iškarpa

Skaičiuojama bazinė 1 ha vertė:

Vbaz1=68587,713 /6,5806 = 10 422,714 Eur.

Žemės sklypas nėra rekreacinio naudojimo, todėl RP pataisa neskaičiuojama.

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26.5 papunktyje nurodoma, kad NBP netaikoma miestuose ar miesteliuose esantiems žemės sklypams, kurių pardavimo kainos nėra pagrįstos iš žemės ūkio veiklos gaunama nauda. Panevėžio miesto savivaldybės žemės ūkio paskirties žemės pardavimo kainos atitinka Masinio žemės vertinimo taisyklių nurodyto punkto nuostatą, našumo balo koeficientas $K_{nb}$ nėra nustatytas, tokios žemės vertinimui šioje savivaldybėje našumo balo pataisa nėra taikoma. Panevėžio mieto savivaldybės teritorijoje rekreaciniai koeficientai nenustatinėjami ir pataisos neskaičiuojamos.

NP = (1-$K_n$) × Vbaz1× Znenaudojama ($K_n$=0,2)

Žemės sklype nėra nenaudingos žemės, todėl pataisa neskaičiuojama.

Vbaz1 = 10422,714 Eur > 1854 Eur, tai:

MP = Žmiško × Vbaz1 × ((Vbaz1 × 0.995 - 463) / Vbaz1).

Žemės sklype nėra miško žemės, todėl pataisa neskaičiuojama.

Vertinamam žemės sklypui pataisos neskaičiuotos, suapvalinus rezultatą gauname:

VRV = 68 600 Eur.

**Išvada.** Vertinamo žemės ūkio paskirties žemės sklypo (6,5806 ha bendro ploto), esančio Panevėžio mieste 32.5 verčių zonoje, vidutinė rinkos vertė yra 68 600 Eur.

**2 pavyzdys.** Miškų ūkio paskirties (be medynų) žemės sklypo ir miškų žemės (be medynų) žemės ūkio paskirties žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- adresas: Panevėžio miestas;
- vertės zonos, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 32.16.
- paskirtis: miškų ūkio;
- naudojimo būdas: ūkinių miškų sklypai;
- plotas – 3,1333 ha.
- miško plotas – 2,7804 ha.

- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas – 0 ha, skaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje *3.6.20. Elektros oro linijų apsaugos zonų žemės vertės pataisa*;
- sklypą kertančios *magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos* plotas – 0 ha, skaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje *3.6.21. Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos* žemės vertės pataisa;
- sklypą kertančios *natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų ir ganyklų apsaugos zonos* plotas – 0 ha, skaičiuotas pagal tvarką, aprašytą poskyryje *3.6.22. Natūralių (užliejamų ir sausminių) pievų bei ganyklų apsaugos zonos* žemės vertės pataisa.

Pagal žemės sklypo adresą žemės verčių zonų žemėlapyje sklypas yra 32.16 verčių zonoje.

Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede parinktas *Žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelis, iškarpa* pateikta 21 pav.

Skaičiuojame Vbaz: įstatome į modelį reikšmes – ŽBpl_SKF (gauname iš aukščiau pateiktos funkcijos) = 0,8921, žemė ne konservacinės paskirties Pask_BIN = 0, pagal žemės sklypo adresą žemės verčių žemėlapyje sklypas yra 32.16 verčių zonoje (taip pat yra tekstiniame verčių zonos 32.16 aprašyme), Zona_SKL = 1,00, atliekame aritmetinius veiksmus:

Žemės sklypo vidutinė rinkos vertė skaičiuojama taip:

Vbaz = 0,8921 ^ 1,0 × 1,0 ^ 1,0 × 0,80 ^ 0 × ( 11871 × (3,1333 - 0,3 × 0 - 0,3 × 0 - 0,5 × 0)) = 0,8921 × 1,0 × 11871 × 3,1333 = 33 182 Eur.

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

Skaičiuojama bazinė 1 ha vertė:

Vbaz1=33 182 /3,1333 = 10590,113 Eur.

Miško žemės vertės pataisos skaičiavimui taikoma formulė pateikta Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 3 priede *Verčių pataisos ir rekreaciniai koeficientai*, iškarpa pateikta 23 pav.

| Pataisos MP apskaičiavimas: | |
|---|---|
| Taikymo sąlygos: | žemės naudmena - miško žemė |
| Vbaz1<=1854 Eur | MP = Žmiško x Vbaz1x0,75 |
| Vbaz1>1854 Eur | MP = Žmiško x Vbaz1 x ((Vbaz1 x 0,995-463)/Vbaz1) |

23 pav. *Žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelio* miško žemės vertės pataisos skaičiavimui taikomos formulės iškarpa

Tais atvejais, kai miško žemės bazinė 1 ha vertė didesnė už 1854 Eur, šiuo atveju 10590,113 Eur, pataisa skaičiuojama taip:

MP = 2,7804 ×10590,113 × ((10590,113 × 0,995-463) / 10590,113) = 2,7804 × 10590,113 × 0,9513 = 28 010,79 Eur.

Žemės sklypo vertė yra: 33 182 – 28 010,79 = 5171,21 Eur, atlikus aritmetinius veiksmus, gauta sklypo vidutinė rinkos vertė suapvalinus rezultatą yra 5 170 Eur.

**Išvada.** Vertinamo miškų ūkio paskirties žemės sklypo (3,1333 ha bendro ploto, 2,7804 miško ploto), esančio Panevėžio miesto 32.16 verčių zonoje vidutinė rinkos vertė (be miško medynų tūrio vidutinės rinkos vertės) yra 5 170 Eur.

**3 pavyzdys.** Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Panevėžio miestas, A. Smetonos g.;
- vertės zonos, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 32.2;
- sklypo paskirtis: kita;
- sklypo naudojimo būdas: vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos;
- sklypo bendras plotas: 17,22 a;
- sklypo užstatytas plotas: 112 kv.m;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas: 0 a;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos plotas:0 a;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 1;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 100 proc.;
- sklype esančių visų pastatų bendrųjų plotų suma : 91,29 kv. m.

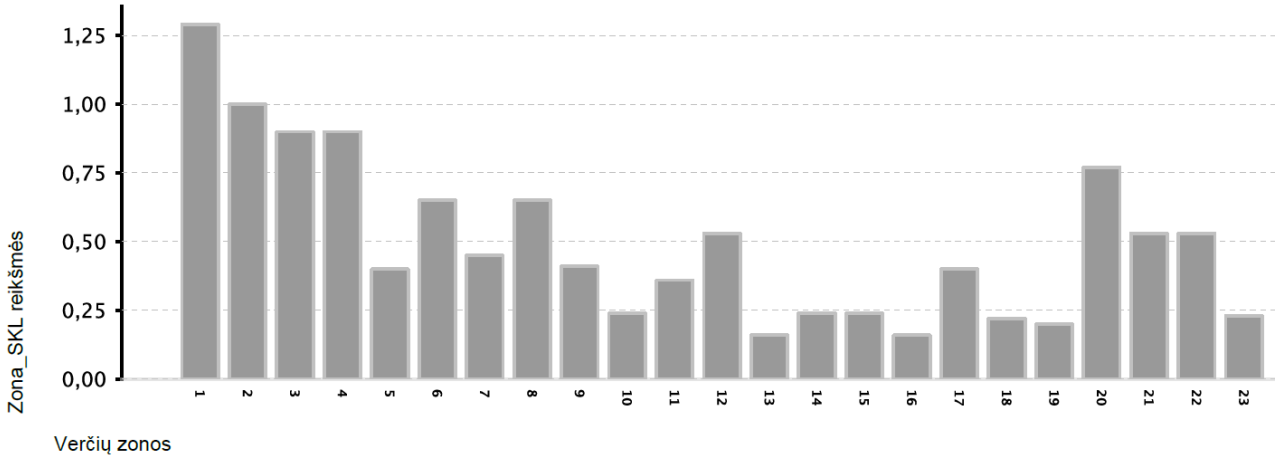
Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai* parenkamas *Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės vertinimo modelis, iškarpa* pateikta 24 pav.

GYVENAMŲJŲ TERITORIJŲ ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

**Modelis Nr.: 17009.**
**VRV=(ŽBpl_SKF^(0,98) x Zona_SKL^(0,99) x (1,05) ^ Kd_BIN x (0,6) ^ Kbn_BIN x ( 3102 x (ŽBpl_RKS - 0,7 x Želektr.lin - 0,7 x Žduj.naf )) x Ku )**
**Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku**

24 pav. *Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės* vertinimo modelio iškarpa

**Verčių zonų Zona_SKL reikšmės**



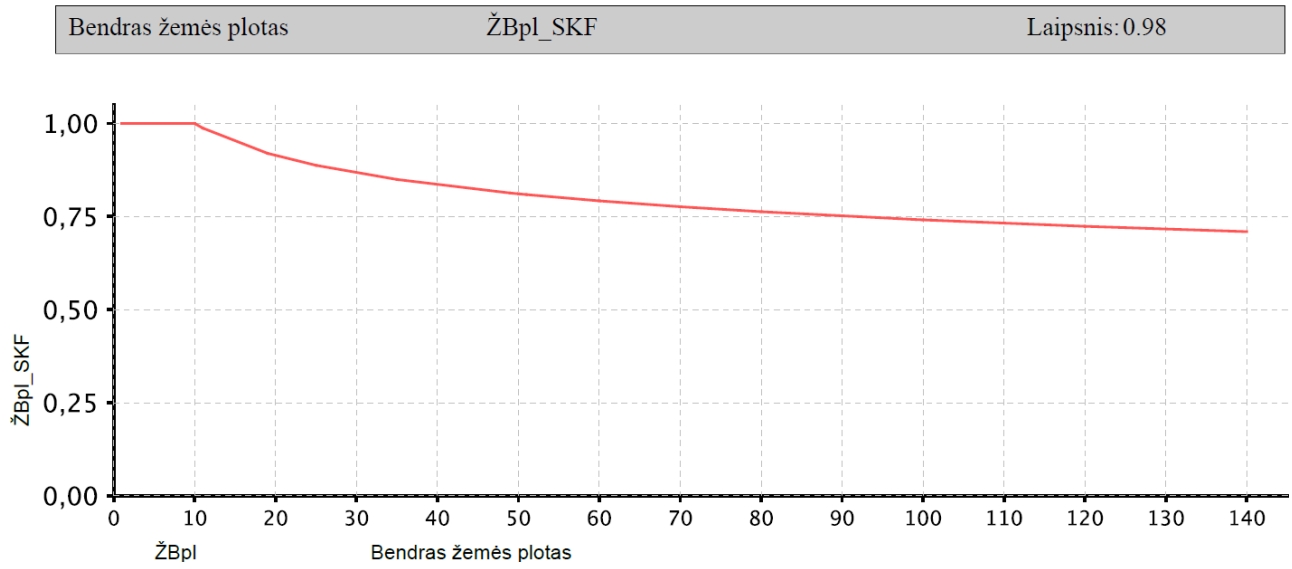

**Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:**

| Daugiabučių pastatų | Laipsnis: Kd_BIN | Pagrindas: 1.05 |
|---|---|---|

| Daugiaaukščių teritorija | 1.0 |
|---|---|

| Bendro naudojimo teritorija | Laipsnis: Kbn_BIN | Pagrindas: 0.6 |
|---|---|---|

| Bendro naudojimo teritorija | 1.0 |
|---|---|




25 pav. *Gyvenamųjų teritorijų žemės grupės vertinimo* modelio iškarpa (vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Pagal sklypo plotą skaičiuojamas ŽBpl_SKF = 0,9318.

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonos Nr.: 32.1, nustatytai verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 1,0.

Naudojimo būdui – *daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos,* parenkama kintamojo $K_d$_BIN reikšmė = 0 koeficientui 1,05.

Naudojimo būdui – *bendrojo naudojimo teritorija*, parenkama kintamojo $K_{bn}$_BIN reikšmė = 0 koeficientui 0,6.

Žemės sklypas užstatytas statiniais.

Užstatymo koeficiento $K_u$ (šio koeficiento komponentų paaiškinimai pateikti šios ataskaitos papunktyje *3.6.16. Žemės sklypo užstatymo koeficientas,* toliau paveiksle pateikiama anksčiau nurodyto papunkčio lentelė su $K_u$ taikymo sąlygomis ir reikšmėmis) reikšmingumui nustatyti skaičiuojamas žemės sklypo užstatymo intensyvumas (sklype esančių visų pastatų plotų suma kv. m / žemės sklypo plotas kv. m) = 91,29 /112 = 0,815. $K_u$ reikšmė = 0,9, nustatyta pagal toliau paveiksle pateiktų aplinkybių, atitinkančių vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

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

26 pav. Koeficiento $K_u$ taikymo sąlygos ir reikšmės

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui – 17,22.

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

Žduj. naf.= 0 a; žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

VRV = (0,9318 ^ 0,98 × 1,0 ^ 0,99 × 1,05 ^ 0 × 0,6 ^ 0 × (3102 × (17,22 - 0,7 × 0 - 0,7 × 0)) × 0,9) = 0,933 × 1,0 × 3102 × 17,22 × 0,9 = 44853,78 Eur, atlikus aritmetinius veiksmus, suapvalinus rezultatą, gauta sklypo vidutinė rinkos vertė yra 44 800 Eur.

**Išvada.** Vertinamo *kitos* paskirties, naudojimo būdo – *vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos*, užstatyto statiniais žemės sklypo (17,22 a bendro ploto), esančio Panevėžio mieste, A. Smetonos g. vidutinė rinkos vertė yra 44 800 Eur.

**4 pavyzdys.** Mėgėjų sodo žemės grupės žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

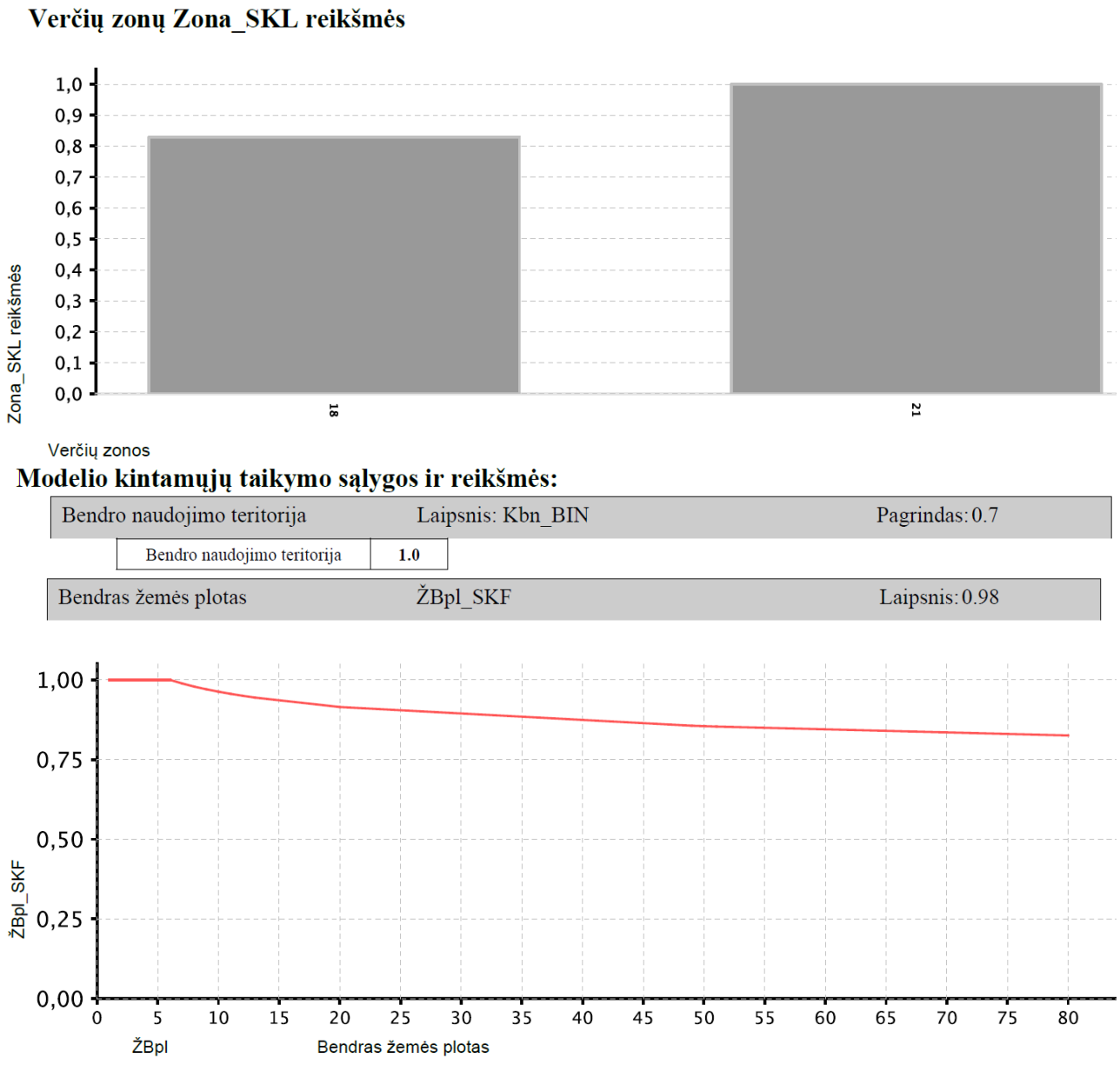
- sklypo adresas: Panevėžio miestas, Asiūklių g.;
- vertės zonos, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 32.18;
- sklypo paskirtis: žemės ūkio;
- sklypo naudojimo būdas: mėgėjų sodo žemės sklypai;
- sklypo bendras plotas: 6,23 a;
- sklypas neužstatytas statiniais;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas: 0 a;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos plotas: 0 a;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 0;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 0;
- sklype esančių visų pastatų bendrųjų plotų suma : 0 kv. m.

Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai* parenkamas *Mėgėjų sodo žemės grupės vertinimo modelis, iškarpa* pateikta 26 pav.

MĖGĖJŲ SODO ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

**Modelis Nr.: 17013.**
**VRV=(ŽBpl_SKF^(0,98) x Zona_SKL^(0,988) x (0,7) ^ Kbn_BIN x ( 1192 x (ŽBpl_RKS - 0,7 x Želektr.lin - 0,7 x Žduj.naf )) x Ku )**
**Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku**

26 pav. *Mėgėjų sodo žemės grupės* vertinimo modelio iškarpa




27 pav. *Mėgėjų sodo žemės grupės vertinimo* modelio iškarpa (vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonos Nr.: 32.18, nustatytai verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 0,83.

Pagal sklypo plotą skaičiuojamas ŽBpl_SKF = 0,9972.

Naudojimo būdui – *bendrojo naudojimo teritorija*, parenkama kintamojo $K_{bn}$_BIN reikšmė = 0 koeficientui 0,7.

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui – 6,23.

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

Žduj. naf.= 0 a; žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

VRV = 0,9972 ^ 0,98 × 0,83 ^ 0,988 × 0,7 ^ 0 × (1192 × (6,23 - 0,7 × 0 -0,7 × 0)) = 0,9973 × 0,83 × 1192 × 6,23 = 6147,07 Eur, atlikus aritmetinius veiksmus, suapvalinus rezultatą, gauta sklypo vidutinė rinkos vertė yra 6 150 Eur.

**Išvada.** Vertinamo žemės ūkio paskirties, naudojimo būdo – *mėgėjų sodo* neužstatyto statiniais žemės sklypo (6,23 a bendro ploto), esančio Panevėžio mieste, Asiūklių g. vidutinė rinkos vertė yra 6 150 eurų.

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

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Panevėžio miestas , Sirupio g.;
- vertės zonos, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 32.2;
- sklypo paskirtis: kita;
- sklypo naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- sklypo bendras plotas: 17,48 a;
- sklypo užstatytas plotas: 830 kv. m;
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas: 0 a;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos plotas: 0 a;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 1;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: 100;
- sklype esančių visų pastatų bendrųjų plotų suma : 731,28 kv. m.

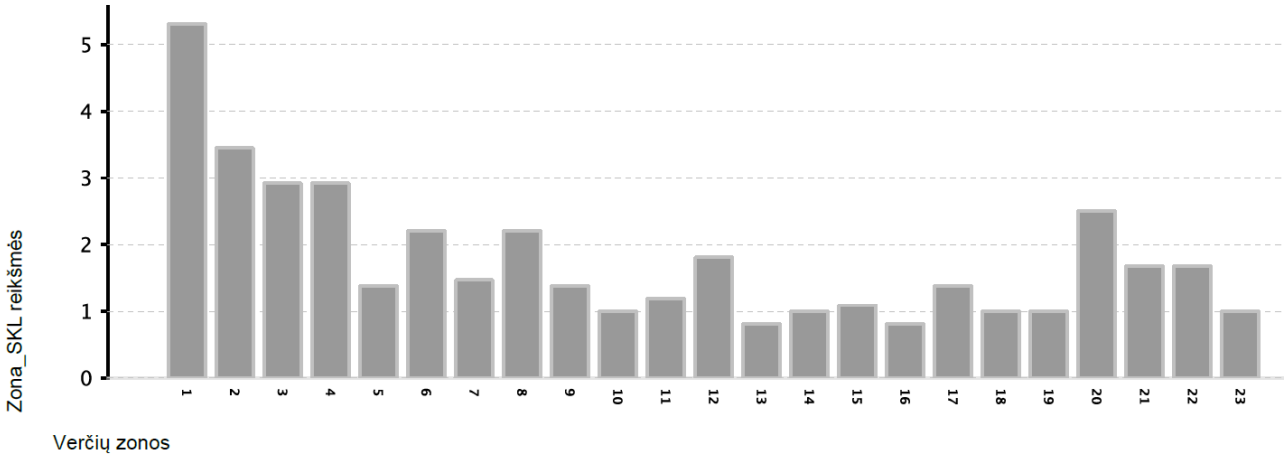
Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai* parenkamas *Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės vertinimo modelis, iškarpa* pateikta 28 pav.

PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

**Modelis Nr.: 17011.**
**VRV=(ŽBpl_SKF^(1.0) x Zona_SKL^(0,98) x (0,63) ^ Ktink_BIN x ( 549 x (ŽBpl_RKS - 0,7 x Želektr.lin - 0,7 x Žduj.naf )) x Ku )**
**Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku**

28 pav. Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės žemės vertinimo modelio iškarpa

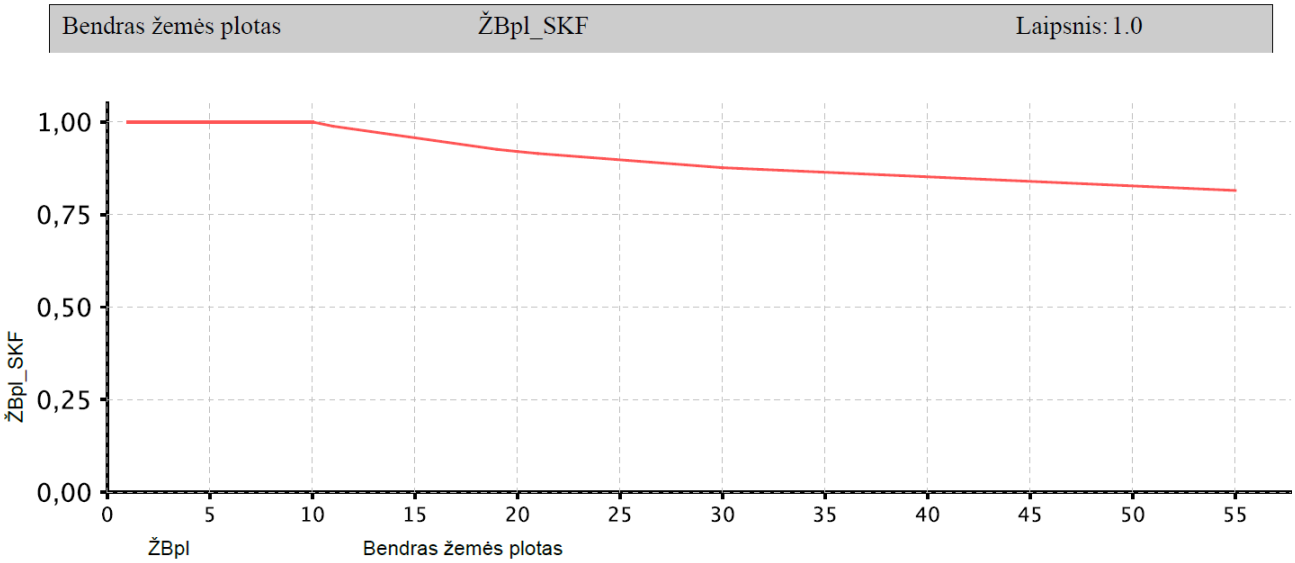
**Verčių zonų Zona_SKL reikšmės**




**Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:**

| Inžinerinių tinklų koridorius | Laipsnis: Ktink_BIN | Pagrindas: 0.63 |
|---|---|---|

| Inžinerinių tinklų koridorius | **1.0** |
|---|---|




29 pav. *Pramonės ir sandėliavimo žemės grupės vertinimo* modelio iškarpa (vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonos Nr.: 32.2, nustatytai verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 3,45. Pagal sklypo plotą skaičiuojamas ŽBpl_SKF = 0,9352.

Pagal sklypo plotą skaičiuojamas ŽBpl_SKF = 17,48.

Naudojimo būdui – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių, parenkama kintamojo $K_{tink_BIN}$ reikšmė = 0 koeficientui 0,63.

Užstatymo koeficiento $K_u$ reikšmingumui nustatyti skaičiuojamas žemės sklypo užstatymo intensyvumas: sklype esančių visų pastatų bendrųjų plotų suma kv.m/žemės sklypo plotas kv.m) = 731,28 /830 = 0,881. $K_u$ reikšmė = 0,9, nustatyta pagal šioje ataskaitoje 7 lentelėje pateiktų aplinkybių, atitinkančių vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui - 17,48.

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

Žduj. naf.= 0 a; žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

Formulėje VRV = 0,9352 ^ 1,0 × 3,45 ^ 0,98 × 0,63 ^ 0 × (549 × (17,48 - 0,7 × 0 - 0,7 × 0)) × 0,9 = 0,9352 × 3,3656 × 549 × 17,48 × 0,9 = 27 184,62 Eur, atlikus aritmetinius veiksmus, suapvalinus rezultatą, gauta sklypo vidutinė rinkos vertė yra 27 200 Eur.

**Išvada.** Vertinamo *kitos* paskirties, naudojimo būdo – *pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*, užstatyto statiniais žemės sklypo (17,48 a bendro ploto), esančio Panevėžio mieste , Sirupio g., vidutinė rinkos vertė yra 27 200 Eur.

**6 pavyzdys.** Komercinės žemės grupės žemės sklypo vidutinės rinkos vertės skaičiavimas.

Duomenys apie žemės sklypą:

- sklypo adresas: Panevėžio miestas, A. Smetonos g.;
- vertės zonos, kurioje yra vertinamas sklypas, numeris: 32.1;
- sklypo paskirtis: kita;
- sklypo naudojimo būdas: komercinės paskirties objektų teritorijos;
- sklypo bendras plotas: 5,33 a;
- sklypo užstatymo plotas: 5,33 a;

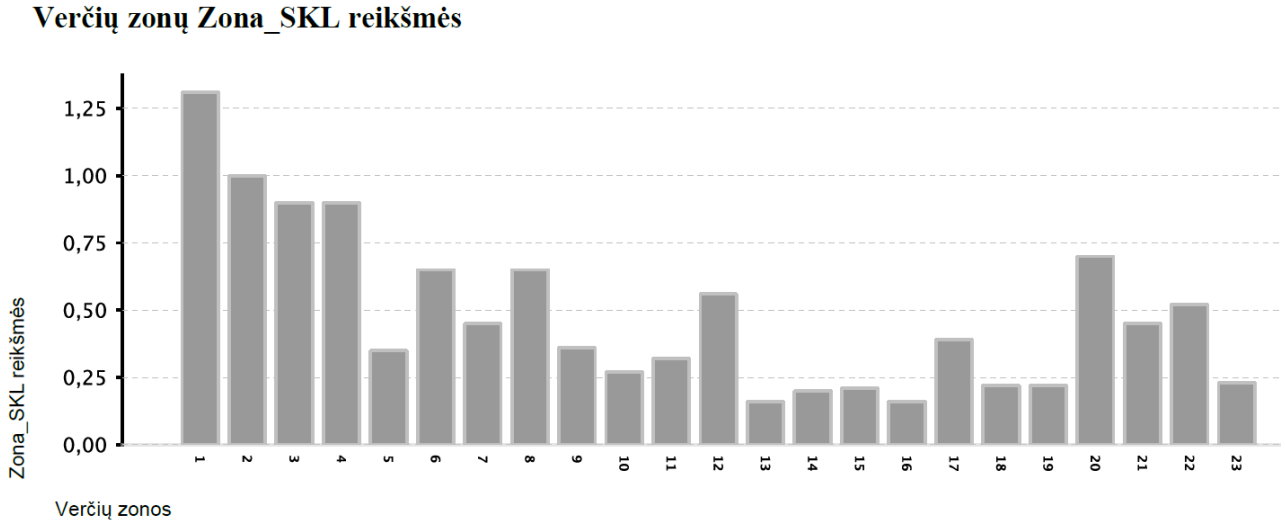
- sklypą kertančios 6 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos plotas: 0 a;
- sklypą kertančios magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonos plotas: 0 a;
- didžiausio ploto pastato sklype aukštų skaičius: 0;
- didžiausio ploto pastato statybos baigtumas: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

Panevėžio miesto savivaldybės masinio vertinimo dokumentų 1 priede *Vertinimo modeliai* parenkamas *Komercinės žemės grupės vertinimo modelis, iškarpa* pateikta 30 pav.

KOMERCINĖS ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

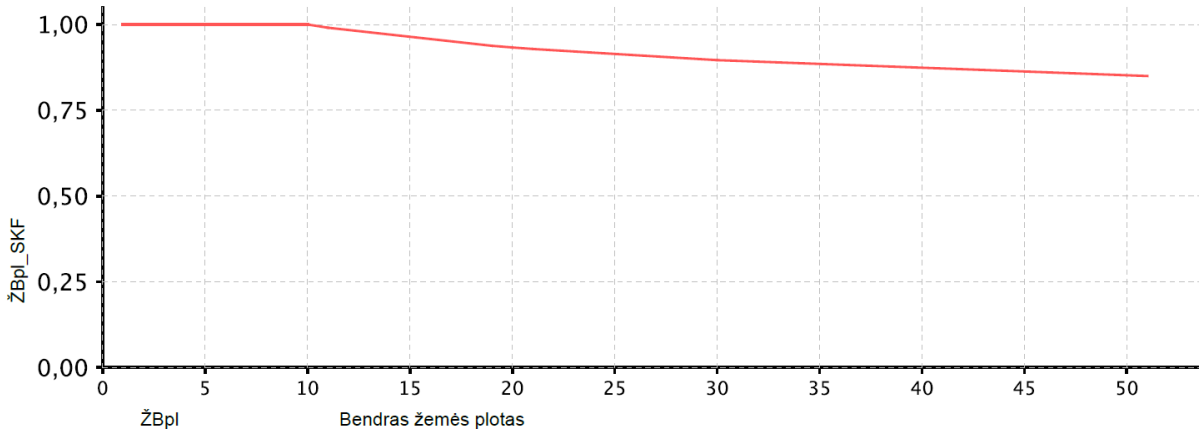
**Modelis Nr.: 17010.**
**VRV=(ŽBpl_SKF^(0,98) x Zona_SKL^(0,976) x ( 3684 x (ŽBpl_RKS - 0,7 x Želektr.lin - 0,7 x Žduj.naf )) x Ku )**
**Trumpinių paaiškinimuose žiūrėkite: Želektr.lin, Žduj.naf, Ku**

30 pav. *Komercinės žemės grupės vertinimo* modelio iškarpa




**Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:**

| Bendras žemės plotas | ŽBpl_SKF | Laipsnis: 0.98 |
|---|---|---|




31 pav. *Komercinės žemės grupės vertinimo* modelio iškarpa (vertinimo modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės)

Pagal sklypo vietą kadastro žemėlapyje nustatomas verčių zonos Nr. 32.1, nustatytai verčių zonai parenkamas Zona_SKL = 1,31.

Pagal sklypo plotą skaičiuojamas ŽBpl_SKF = 1,00.

$K_u$ reikšmė = 0,9, nustatyta pagal šioje ataskaitoje 7 lentelėje pateiktų aplinkybių, atitinkančių vertinamą žemės sklypą, sąlygas.

Kintamasis ŽBpl_RKS yra lygus žemės sklypo plotui – 5,33.

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

Žduj. naf.= 0 a, žemės sklypo specialiųjų žemės naudojimo sąlygų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių bei jų įrenginių apsaugos zonų plotas.

VRV = 1,00 ^ 0,98 × 1,31 ^ 0,976 × (3684 × (5,33 - 0,7 × 0 - 0,7 × 0)) × 0,9 = 1,00 × 1,3 × 3684 × 5,33 × 0,9 = 22 973,792 Eur, atlikus aritmetinius veiksmus, suapvalinus rezultatą, gauta sklypo vidutinė rinkos vertė yra 23 000 Eur.

**Išvada.** Vertinamo *kitos* paskirties, naudojimo būdo – *komercinės paskirties objektų teritorijos*, užstatyto statiniais žemės sklypo (5,33 a bendro ploto), esančio Panevėžio mieste, A. Smetonos g., vidutinė rinkos vertė yra 23 000 Eur.

## 5. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

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

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

Registrų tvarkymo direktorius — Kazys Maksvytis

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

Turto vertinimo valstybės reikmėms skyriaus
specialistė vertinimui, nekilnojamojo turto vertintojo asistentė
(pažymėjimo Nr. A 001443) — Nijolė Bieliauskienė

## 6. LITERATŪROS SĄRAŠAS


1. Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymas.
7. Masinio žemės vertinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 12 d. nutarimu Nr. 1523 „Dėl masinio žemės vertinimo taisyklių patvirtinimo ir Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo nuostatų įgyvendinimo“.
8. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“.
9. Nekilnojamojo turto registro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 379 „Dėl nekilnojamojo turto registro nuostatų patvirtinimo“.
10. Žemės įvertinimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. vasario 24 d. nutarimu Nr. 205 „Dėl žemės įvertinimo tvarkos“.
11. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.
12. Turto ir verslo vertinimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159 „Dėl Turto ir verslo vertinimo metodikos patvirtinimo“,
13. Tarptautinė vertinimo standartų taryba, 2017, *Tarptautiniai vertinimo standartai*. Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos vertimas į lietuvių k. (pirminė vertimo versija). Prieiga per internetą: *http://www.avnt.lt/assets/Teisine-informacija/Vertinimas/IVS-2017-LT2red.pdf*.
14. Europos vertintojų asociacijos grupė, 2016, *Europos vertinimo standartai*. Lietuvos turto vertintojų asociacijos vertimas į lietuvių k. Prieiga per internetą: *http://www.ltva.lt/wp-content/uploads/2017/07/europos-vertinimo-standartai-2016galutinis.pdf*.
15. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2014 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2014.
16. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2015 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2015.
17. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2016 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2016.
18. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2017 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2017.
19. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2018 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2018.
20. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2019 m. sausio 1 d., Vilnius: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, valstybės įmonė Registrų centras, 2019.
21. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės duomenys, 2019. Valstybės įmonė Registrų centras.
22. NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui. Valstybės įmonės Registrų centro ir Ward R. D. seminaro medžiaga. Valstybės įmonė Registrų centras. Vilnius, 2009.
23. Eckert, Joseph K., R. Gloudemans, R. Almy, Ed. Property appraisal and assessment administration, Chicago: International Association of Assessing Officers, 1990.
24. Gloudemans, Robert J. Mass Appraisal of Real Property. Chicago: International Association of Assessing Officers, 1999.

25. Ward, Richard D. Seminaro medžiaga: NCSS statistinė programa ir jos panaudojimas masiniam vertinimui, 2012.

26. Woolery, A. Property Tax Principles and Practice. Taiwan: Land Reform Training Institute in association with the Lincoln Institute of Land Policy in Taoyuan, 1989.

27. Youngman, J. M. and Malme, J. H. An international survey of taxes on land and buildings. Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers, 1994.

28. Benvenuti, A. The Value of Real Estate between Building and Land. 2007.

29. Gloudemans, Robert J. An Empirical Analysis of the Incidence of Location on Land and Building Values. Prepared Under a David C. Lincoln Fellowship in Land Value Taxation for Lincoln Institute of Land Policy Cambridge, Massachusetts, 2001.

30. Edited by Mark R. Linne, MAI, SPA with Michelle M. Thomson, PhD. Visual Valuation. Implementing Valuation Modeling and Geographic Information Solutions. Appraisal Institute, 550 West Van Buren, Chicago, 2010.

31. Tumelionis, A. Nekilnojamojo turto rinkos modeliavimas neaktyvios rinkos teritorijose, Turto vertinimo teorijos ir praktikos apybraižos 2010/2011. Elektroninis mokslo darbų leidinys. Vilnius, 2011. Interneto prieiga: *http://www.aivaweb.com/images/3496/baigtasleidinys2011.pdf*.

32. Standard on Mass Appraisal of Real Property, International Association of Assessing Officers, 2008.

33. Standard on Automated Valuation Models (AVMs), International Association of Assessing Officers, 2003.

34. Mass Appraisal and Multiple Regression Analysis for Income Properties The Winnipeg Experience, International Property Tax Institute, 2006.

35. Kane, M. Steven, Linne, Mark R., Johnson, Jeffrey A. Practical Applications in Appraisal Valuation Modeling. Chicago: Appraisal Institute, 2004.

36. Fisher, Jeffrey D., Martin, Robert S. Income property appraisal. Real Estate Education Company, 1994.

## 7. PRIEDAI

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