

BENDROJO VIDAUS PRODUKTO ANTROJO ĮVERČIO SKAIČIAVIMO METODIKA

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Ketvirtinio bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) antrojo įverčio skaičiavimo metodikoje aprašomi BVP gamybos, išlaidų ir pajamų metodai, įverčių skaičiavimo tikslas, vartojamos sąvokos, pateikiami skaičiavimą reglamentuojantys teisės aktai, taikomi klasifikatoriai, metodai, statistinės informacijos šaltiniai bei gautų rezultatų pateikimas vartotojams, metodikai parengti naudotos literatūros sąrašas ir kita informacija.

2. Ketvirtinio BVP antrojo įverčio skaičiavimo metodika (toliau – metodika) parengta siekiant išdėstyti įvairius statistinio rodiklio vertinimo aspektus.

II SKYRIUS TIKSLAS

3. Ketvirtinio BVP antrojo įverčio skaičiavimo tikslas – patikslinti BVP pirmąjį įvertį ir pateikti vartotojams detalesnę BVP ir jo komponentų gamybos, išlaidų ir pajamų metodu įvertintą statistinę informaciją. Taip pat pateikti trumpą apžvalgą apie veiksnius, turėjusius įtakos atitinkamo ketvirčio BVP.

4. Tiriamasis laikotarpis – ketvirtis.

5. Pagrindiniai šių rezultatų vartotojai yra Lietuvos Respublikos valstybės institucijų atstovai, analitikai, politikai, spaudos atstovai, akademinė bendruomenė bei Europos Sąjungos statistikos tarnyba (Eurostatas).

III SKYRIUS PAGRINDINĖS SĄVOKOS

6. Metodikoje naudojamos pagrindinės sąvokos:

6.1. **Atskaitos metai** – grandininio susiejimo metodo taikymo atveju yra metai, kurie naudojami grandiniams apimties indeksams pateikti. Grandinių indeksų eilutėse atskaitos metais indeksas yra prilyginamas 100. Atskaitos metai pasirenkami pagal Eurostato rekomendacijas.

6.2. **Autoregresijos modelis** (toliau – AR) – modelis, kai nagrinėjamas priklausomas kintamasis išreiškiamas tiesiškai per savo ankstesnes reikšmes.

6.3. **Autoregresijos-slenkančio vidurkio modelis** (toliau – ARMA) susieja autoregresijos ir slenkančio vidurkio modelius – nagrinėjamas priklausomas kintamasis išreiškiamas per savo praeitį ir slenkamųjų vidurkių laiko eilutes.

6.4. **Baziniai metai** – metai, kurių vidutinėmis kainomis yra įvertinamas BVP (pridėtinė vertė, produkcija ar išlaidų komponentas), skaičiuojant šiuos rodiklius palyginamosiomis kainomis. Taikant grandininio susiejimo metodą, BVP ir jo komponentai yra įvertinami praėjusių metų vidutinėmis kainomis.

6.5. **Bendrasis vidaus produktas (BVP)** – visų prekių ir paslaugų, sukurtų šalyje per ataskaitinį laikotarpį, grynoji vertė – galutinis gamybinės veiklos rezultatas. BVP rinkos kainomis yra visų ekonominių veiklos rūšių arba institucinių sektorių pridėtinų verčių pagrindinėmis kainomis suma, gaunama iš produkcijos vertės atėmus tarpinį vartojimą ir pridėjus mokesčius

produktams bei atėmus subsidijas produktams, kurie nėra paskirstyti pagal veiklos rūšis ar sektorius.

6.6. **Bendroji pridėtinė vertė** (toliau – BPV) – produkcijos vertė pagrindinėmis kainomis, atėmus tarpinį vartojimą.

6.7. **Defliatorius** – kainų indeksas, naudojamas atitinkamo vertinio rodiklio kainų pasikeitimo įtakai pašalinti.

6.8. **Determinacijos koeficientas (R^2)** – modelio atitikimo faktiniams duomenims charakteristika, kuri parodo kokią priklausomojo kintamojo reikšmių išsibarstymo apie vidurkį dalį paaiškina regresinė lygtis.

6.9. **Ekonometrinis modelis** – modelis, nusakantis kiekybinius ekonominių rodiklių ryšius.

6.10. **Integruoti autoregresijos-slenkančio vidurkio modeliai** (toliau – ARIMA) yra ARMA modelio plėtinys įtraukiant skirtumų panaudojimą. Šis modelis taikomas tada, kai nagrinėjamas procesas nėra stacionarus.

6.11. **Laiko postūmis** – laiko tarpas tarp veiksmo ir jo rezultato.

6.12. **Laiko (dinamikos) eilutė** – baigtinė rodiklio skaitinių reikšmių seka, atspindinti jo kitimą laiko atžvilgiu.

6.13. **Produkcija** – per ataskaitinį laikotarpį sukurtų prekių ir paslaugų verčių visuma.

6.14. **Regresija** – atsitiktinio dydžio vidurkio priklausomybės nuo kitų dydžių išraiška.

6.15. **Regresorius** – priežastinis kintamasis (aiškinamasis rodiklis), su kuriuo reikšmingai susietas nagrinėjamas rodiklis (priklausomasis kintamasis).

6.16. **Sąlyginis defliatorius** – rodiklio to meto kainomis ir palyginamosiomis kainomis santykis.

6.17. **Sezoniniai svyravimai** – periodiškai tam tikrais metų laikotarpiais (ketvirtį, mėnesį) pasikartojantys rodiklio reikšmių padidėjimai ir sumažėjimai.

6.18. **Slenkančio vidurkio modelis** (toliau – MA) – modelis, kai nagrinėjamas priklausomas kintamasis tiesiškai išreiškiamas per pagal normalųjį dėsnį pasiskirsčiusių atsitiktinių dydžių laiko eilutę su laiko postūmiais.

6.19. **Stacionarumas** – laiko eilutė vadinama stacionaria, kai jos skaitinės charakteristikos (vidurkis, dispersija, kovariacija) nekinta laiko atžvilgiu.

6.20. **Tarpinis vartojimas** – prekės ir paslaugos, suvartotos per ataskaitinį laikotarpį gamybos procesams, išskyrus ilgalaikį turtą, kurio vartojimas įrašomas kaip pagrindinio kapitalo vartojimas. Prekės ir paslaugos gamybos procese transformuojamos arba visiškai suvartojamos.

7. Kitos metodikoje naudojamos nacionalinių sąskaitų rodiklių apibrėžtys yra suprantamos ir apibrėžtos pagal [Europos Sąskaitų Sistemą ESS 2010](#).

IV SKYRIUS TEISINIS PAGRINDAS

8. 2013 m. gegužės 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 549/2013 dėl Europos nacionalinių ir regioninių sąskaitų sistemos Europos Sąjungoje (OL 2013 L 174, p. 1) (toliau – ESS 2010).

V SKYRIUS TAIKOMI KLASIFIKATORIAI

9. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ ir paskelbtas Oficialiosios statistikos portale osp.stat.gov.lt → Klasifikatoriai. Šis klasifikatorius atitinka ESS 2010 23 skyriuje pateikiamą NACE 2 red. klasifikatorių klasių lygmenyje (4 kodo ženklai) ir nurodytus ekonominės veiklos rūšių sekcijų lygmeniu A*10 junginį (toliau – A*10 junginys).

10. Kiti klasifikatoriai, išdėstyti ESS 2010 23 skyriuje.

VI SKYRIUS TAIKOMI METODAI

11. BVP antrojo įverčio skaičiavimas atliekamas trimis metodais: gamybos, išlaidų ir pajamų.

12. BVP antrojo įverčio ir jo komponentų to meto kainomis ir praėjusių metų kainomis skaičiavimas atliekamas naudojant turimą statistinę informaciją ir taikant matematinius, ekonometrinius metodus, grįstus lyginamąja, regresine analize ir laiko eilučių teorija.

13. BVP antrojo įverčio pagrindiniams komponentams palyginamosiomis kainomis apskaičiuoti gamybos ir išlaidų metodais yra naudojamas grandininio susiejimo metodas, leidžiantis pašalinti kainų pasikeitimo įtaką.

14. Sezono ir darbo dienų skaičiaus įtakai pašalinti naudojamas *TRAMO/SEATS* metodas. *TRAMO/SEATS* yra ARIMA modeliu paremtas metodas, kuris laiko eilutę išskaido į tendencijos, sezoninės ir atsitiktinės komponentių sumą.

15. Įvertinus BVP gamybos, išlaidų ir pajamų metodais, atliekamas balansavimas. Gamybos metodu apskaičiuotas BVP įvertis laikomas pagrindiniu. BVP įverčiai, apskaičiuoti išlaidų ir pajamų metodais, suderinami balansuojant, atsargų pokyčio (išlaidų metodas) ir likutinio pertekliaus ir mišrių pajamų (pajamų metodas) komponentai įvertinami kaip likutis.

16. Modelis fiksuojamas metams, nes modelio laiko eilutės ilgis, naudojami regresoriai ir jų skaičius gali kisti. Vertinimų metu nustatyta, kad per ilgesnį nei metai laikotarpį dėl laiko eilučių nestabilumo atsiradus naujiems stebėjimams kinta parametų reikšmingumas.

VII SKYRIUS STATISTINĖS INFORMACIJOS ŠALTINIAI

17. Nagrinėjamų rodiklių laiko eilutės iki vertinamo laikotarpio yra naudojamos iš Rodiklių duomenų bazės. Ataskaitinio laikotarpio išankstinę statistinę informaciją pateikia Lietuvos statistikos departamento (toliau – LSD) statistikos skyriai pagal Keitimosi statistine informacija (duomenimis) tarp Lietuvos statistikos departamento skyrių grafiką.

18. BVP antrajam įverčiui skaičiuoti naudojami administracinių šaltinių duomenys. Informacija gaunama iš Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (toliau – Finansų ministerija), Lietuvos banko, Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Finansų ministerijos (toliau – VMI).

19. Pagrindinių BVP gamybos ir pajamų metodo komponentų laiko eilutės iki vertinamo laikotarpio yra apskaičiuotos remiantis ketvirtine Pagrindinių įmonės finansinių rodiklių statistine ataskaita (F-01).

20. Naudojama statistinė informacija detaliau aprašoma priede.

VIII SKYRIUS STATISTINĖS INFORMACIJOS KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

21. BVP antrojo įverčio kokybės užtikrinimui yra atliekamas įverčių makroredagavimas (tikrinimas, analizė, svarstymas ir rezultatų patvirtinimas):

21.1. tikrinami modelio tikslumo kriterijai: R^2 , modelio parametų reikšmingumas, atliekama modelio paklaidų analizė;

21.2. vertinamo ketvirčio BVP ir jo komponentų įverčių pokyčiai lyginami su statistinės informacijos šaltinių atitinkamų statistinių sričių skelbiamais rodiklių pokyčiais, sąlyginiai defliatoriai palyginami su kainų indeksais. Esant sąlyginių defliatorių ir kainų indeksų nesuderinamumui, įvertis dar kartą tikslinamas peržiūrėjus modelius ir jų parametų įverčius.

IX SKYRIUS STATISTINIŲ RODIKLIŲ (ĮVERČIŲ) VERTINIMO TEORINIAI PAAIŠKINIMAI IR ĮVERČIŲ PAKLAIDŲ SKAIČIAVIMAS

PIRMASIS SKIRSNIS STATISTINIŲ RODIKLIŲ (ĮVERČIŲ) VERTINIMO TEORINIAI PAAIŠKINIMAI

22. Gamybos, išlaidų ir pajamų metodų pagrindinių komponentų vertinimui naudojami ekonometriniai metodai:

22.1. daugialypės regresijos:

$$Y_i(t) = \mu_i + \alpha_1 X_1(t-l) + \alpha_2 X_2(t-l) + \dots + \alpha_n X_n(t-l) + \beta_k S_k(t) + \tau_i O_i(t) + \varepsilon_i(t),$$

čia ir toliau:

$Y_i(t)$ – i -tasis BPV, apskaičiuoto išlaidų ar pajamų metodu, pagrindinis komponentas, laikotarpiu t ;

t – laikas, $t = \overline{1, T}$, T – laiko eilutės ilgis;

μ_i – i -toji BPV, apskaičiuoto išlaidų ar pajamų metodu, pagrindinio komponento vidurkis;

$X_j(t-l)$ – regresorius, $j = \overline{1, n}$; $l = \overline{0, 4}$ – laiko postūmis;

$S_k(t)$ – sezoniniai kintamieji, kurie įgyja reikšmę 1 atitinkamai pirmą, antrą, trečią arba ketvirtą ketvirtį, kitais atvejais – 0, $k = \overline{1, 4}$;

$O_i(t)$ – dirbtiniai kintamieji: lygio postūmio kintamasis ir praeinančių pokyčių kintamasis;

$\alpha_j, \beta_k, \tau_i$ – modelio parametrai;

$\varepsilon_i(t)$ – nepriklausomi atsitiktiniai dydžiai, pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį su vidurkiu 0.

Modelio parametrai yra įvertinami mažiausiųjų kvadratų metodu;

22.2. jei rodikliui nerastas reikšmingas regresorius, naudojami laiko eilučių modeliai:

22.2.1. autoregresijos modelis AR (p):

$$Y_i(t) = \mu_i + \varphi_1 Y_i(t-1) + \varphi_2 Y_i(t-2) + \dots + \varphi_p Y_i(t-p) + \varepsilon_i(t),$$

čia φ_p – modelio parametrai, nusakantys kokią įtaką rodiklio praeities reikšmių pasikeitimas turi vertinamam rodikliui, $p = \overline{1, P}$;

22.2.2. q-tos eilės slenkančio vidurkio modelis MA (q):

$$Y_i(t) = \mu_i + \gamma_1 \varepsilon_i(t-1) + \gamma_2 \varepsilon_i(t-2) + \dots + \gamma_q \varepsilon_i(t-q) + \varepsilon_i(t),$$

čia γ_q – modelio parametrai, nusakantys kokią įtaką slenkančių vidurkių pasikeitimai turi vertinamam rodikliui, $q = \overline{1, Q}$;

22.2.3. autoregresijos-slenkančio vidurkio modelis ARMA (p,q):

$$Y_i(t) = \mu_i + \varphi_1 Y_i(t-1) + \varphi_2 Y_i(t-2) + \dots + \varphi_p Y_i(t-p) + \gamma_1 \varepsilon_i(t-1) + \gamma_2 \varepsilon_i(t-2) + \dots + \gamma_q \varepsilon_i(t-q) + \varepsilon_i(t);$$

22.2.4. integruotas autoregresijos-slenkančio vidurkio modelis ARIMA (p,d,q), užrašomas kaip ARMA (p,q) modelis statistinio rodiklio eilutės d -tos eilės skirtumams $\Delta^d Y_i(t)$, pvz., jei $d = 1$, tai ARMA modelis yra užrašomas eilutei, kurios nariai:

$$Z_i(t) = \Delta^d Y_i(t) = \Delta^1 Y_i(t) = Y_i(t) - Y_i(t-1).$$

Bendras ARIMA (p,d,q) modelis:

$$\phi(L)(1-L)^d Y_i(t) = \theta(L)\varepsilon_i(t),$$

čia $\phi(L) = (1 - \varphi_1 L - \varphi_2 L^2 - \dots - \varphi_p L^p)$, $\theta(L) = (1 + \gamma_1 L + \dots + \gamma_q L^q)$ – polinomialai su laiko postūmio operatoriumi L ;

22.2.5. **ARIMAX** (p,d,q) modelis užrašomas kaip ARIMA (p,d,q) modelis su aiškinamaisiais rodikliais $X_j(t)$:

$$\phi(L)(1-L)^d Y_i(t) = \Theta(L)X_j(t) + \theta(L)\varepsilon_i(t).$$

23. Įverčių skaičiavimui naudojamos ketvirtinio periodiškumo vertinamų komponentų laiko eilutės ir ketvirtinio, mėnesinio periodiškumo regresorių laiko eilutės.

24. Regresorių reikšmės imamos to paties laikotarpio kaip ir vertinamas komponentas (be laiko postūmio), ankstesniojo ketvirčio (laiko postūmis lygus 1) arba ankstesniųjų metų atitinkamo ketvirčio (laiko postūmis lygus 4).

25. Nagrinėjamus rodiklius veikia įvairūs faktoriai (ekonominės krizės, struktūriniai pokyčiai ir pan.), į modelius įtraukiami dirbtiniai kintamieji: lygio postūmio kintamasis ir praeinančių pokyčių kintamasis.

26. Kai kuriems BVP pagrindiniams komponentams yra būdingas sezoniškumas, todėl į modelius įtraukiami sezoniniai kintamieji.

27. Statistinių duomenų ir statistinės informacijos kokybės užtikrinimui yra siekiama parinkti tokius modelius, kurie tiksliausiai aprašo tiriamas laiko eilutes. Todėl tinkamiausi ir kokybiškiausius rezultatus duodantys modeliai yra parenkami pagal determinacijos koeficientą R^2 :

$$R^2 = \frac{\sum_{t=1}^T (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2}{\sum_{t=1}^T (Y_t - \bar{Y})^2},$$

čia:

\hat{Y}_t – BPV, apskaičiuoto išlaidų ar pajamų metodu, pagrindinio komponento įvertis;

\bar{Y} – BPV, apskaičiuoto išlaidų ar pajamų metodu, pagrindinio komponento vidurkis;

Y_t – faktinė pagrindinio komponento reikšmė.

Modelis yra parenkamas toks, kurio R^2 reikšmė yra didžiausia, t. y. arčiausia vienetui.

28. Modelio tinkamumo užtikrinimui yra vertinamas parametrų reikšmingumas, paliekant modelyje reikšmingus regresorius (atsižvelgiama į t -statistika, p -value reikšmę).

29. Atlikus vertinimą apibendrinami rezultatai ir tolimesni skaičiavimai atliekami *MS Excel* skaičiuokle: naudojant BVP ir jo pagrindinių komponentų to meto ir praėjusių metų kainomis įverčius apskaičiuojamos atskirų komponentų reikšmės bei pokyčiai palyginamosiomis kainomis, taikant grandininio susiejimo metodą.

30.1. Grandininio susiejimo metodo taikymas:

30.1.1. Ketvirtinio BVP antrojo įverčio gamybos ir išlaidų metodų pagrindinių komponentų apimčių ir augimo tempų palyginamosiomis kainomis vertinimas yra grindžiamas grandininio susiejimo metodu.

30.1.2. Taikant grandininio susiejimo metodą, įvertinama nagrinėjamo statistinio rodiklio reikšmė palyginamosiomis kainomis, susiejant ją su baziniais metais (T_0) ir su atskaitos metais (r). Baziniais metais laikome praėjusius metus ($T - 1$).

30.1.3. Ketvirtinio BVP antrojo įverčio gamybos ir išlaidų metodų pagrindinių komponentų apimtys ir augimo tempai yra įvertinami naudojant Laspeireso apimties indeksus.

30.1.4. Laspeireso apimties indeksas yra faktinės vertinamo statistinio rodiklio reikšmės praėjusių metų kainomis laikotarpiu T ir faktinės vertinamo statistinio rodiklio reikšmės to meto kainomis pasirinktu baziniu laikotarpiu T_0 santykis:

$$LQ^T = \frac{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^T}{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^{T_0}} = \sum_i^n \frac{P_i^{T_0} Q_i^{T_0}}{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^{T_0}} \times \frac{Q_i^T}{Q_i^{T_0}} = \sum_i^n w_i^{T_0} \times \frac{Q_i^T}{Q_i^{T_0}},$$

čia:

LQ^T – Laspeireso apimties indeksas T -taisiais metais;

$w_i^{T_0} = v_i^{T_0} / \sum_i^n v_i^{T_0}$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio svoris baziniu laikotarpiu, čia

$v_i^{T_0} = P_i^{T_0} Q_i^{T_0}$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio vertė baziniu laikotarpiu;

Q_i^T ir $Q_i^{T_0}$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio kiekiai atitinkamai ataskaitiniu laikotarpiu (T -aisiais metais) ir baziniu laikotarpiu;

$P_i^{T_0}$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio kaina baziniu laikotarpiu;

$P_i^{T_0} Q_i^T$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio vertė ataskaitiniu laikotarpiu bazinio laikotarpio kainomis;

$P_i^{T_0} Q_i^{T_0}$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio vertė bazinio laikotarpio kainomis (t. y. to meto kainomis).

30.1.5. Grandininio susiejimo principu gautas Laspeireso apimties indeksas, susiejantis skirtingus bazinius laikotarpius su r atskaitos metais, suformuojamas:

$$CLQ^T = \frac{\sum_i^n P_i^r Q_i^{r+1}}{\sum_i^n P_i^r Q_i^r} \times \frac{\sum_i^n P_i^{r+1} Q_i^{r+2}}{\sum_i^n P_i^{r+1} Q_i^{r+1}} \times \dots \times \frac{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^T}{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^{T_0}}$$

arba

$$CLQ^T = LQ^{r \rightarrow r+1} \times LQ^{r+1 \rightarrow r+2} \times \dots \times LQ^{T-1 \rightarrow T} = CLQ^{T-1} \times LQ^T,$$

t. y. T -tųjų metų grandininio susiejimo principu gautas Laspeireso apimties indeksas yra lygus praėjusių metų grandininio susiejimo principu gautam Laspeireso apimties indeksui, padaugintam iš T -tųjų metų Laspeireso apimties indekso, palyginti su praėjusiais metais.

30.1.6. Ketvirtinės apimtys ir apimčių pokyčiai turi atitikti grandiniu metodu susietas metines reikšmes, todėl naudojamas Eurostato rekomenduojamas metinio persidengimo (angl. *annual overlap*) metodas, užtikrinantis apimčių ir apimčių pokyčių palyginamosiomis kainomis adityvumą laiko atžvilgiu. Ketvirtiniai Laspeireso apimties indeksai yra skaičiuojami vertinamo statistinio rodiklio vertę ataskaitiniu ketvirčiu praėjusiomis metų kainomis lyginant su vertinamo statistinio rodiklio vidutine metine verte praėjusiais metais to meto kainomis

$$LQ^{q,T} = \frac{\sum_i P_i^{T-1} Q_i^{q,T}}{\sum_i P_i^{T-1} Q_i^{T-1}/4},$$

čia:

$LQ^{q,T}$ – Laspeireso apimties indeksas t -tųjų metų q -tąjį ketvirtį;

$Q_i^{q,T}$ ir Q_i^{T-1} – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio kiekiai atitinkamai T -tųjų metų q -tąjį ketvirtį ir $T - 1$ metais;

P_i^{T-1} – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio kaina laikotarpiu $T - 1$;

$P_i^{T-1} Q_i^{q,T}$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio vertė T -tųjų metų q -tąjį ketvirtį praėjusių metų kainomis;

$P_i^{T-1} Q_i^{T-1}/4$ – i -tojo vertinamo statistinio rodiklio vertė praėjusiais metais to meto kainomis.

30.1.7. Ketvirtinis grandininio susiejimo principu gautas Laspeireso apimties indeksas suformuojamas:

$$CLQ^{q,T} = \frac{\sum_i^n P_i^r Q_i^{r+1}}{\sum_i^n P_i^r Q_i^r} \times \frac{\sum_i^n P_i^{r+1} Q_i^{r+2}}{\sum_i^n P_i^{r+1} Q_i^{r+1}} \times \dots \times \frac{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^{q,T}}{\sum_i^n P_i^{T_0} Q_i^{T_0}},$$

arba

$$CLQ^{q,T} = CLQ^{q,T-1} \times LQ^{q,T},$$

čia $CLQ^{q,T}$ – grandininio susiejimo principu gautas Laspeireso apimties indeksas T -tųjų metų q -tąjį ketvirtį.

30.1.8. Kai skaičiuojant ketvirtinį BVP antrąjį įvertį taikomas grandininio susiejimo metodas, pirmiausia įvertinami ketvirtiniai BVP, apskaičiuoto gamybos ir išlaidų metodais, pagrindiniai komponentai to meto ir praėjusių metų kainomis.

30.1.9. Apskaičiuojami ataskaitinio laikotarpio ketvirtiniai Laspeireso apimties indeksai, palyginti su praėjusiais metais:

$$LQ_i^{T-1 \rightarrow q, T} = \frac{CP_i^{q, T}}{V_i^{T-1}/4},$$

čia:

$LQ_i^{q, T}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinio komponento Laspeireso apimties indeksas T -tųjų metų q -tąjį ketvirtį, palyginti su praėjusiais metais;

$CP_i^{q, T}$ – i -tasis BVP gamybos ar išlaidų metodo pagrindinis komponentas T -taisiais metais q -tąjį ketvirtį praėjusių metų kainomis;

V_i^{T-1} – i -tasis BVP gamybos ar išlaidų metodo pagrindinis komponentas $T - 1$ metais to meto kainomis;

$T = \overline{1, \dots, T'}$ – metai.

30.1.10. Apskaičiuojami BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinių komponentų ataskaitinio laikotarpio grandininio susiejimo principu gauti Laspeireso apimties indeksai, pasirinkus atskaitos metus r .

$$CLQ_i^{q, T} = LQ_i^{r \rightarrow q, r+1} \times LQ_i^{r+1 \rightarrow q, r+2} \times \dots \times LQ_i^{T-1 \rightarrow q, T},$$

čia:

$CLQ_i^{q, T}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinio komponento grandininis Laspeireso apimties indeksas T –tųjų metų q -tąjį ketvirtį;

$LQ_i^{r \rightarrow q, r+1}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinio komponento Laspeireso apimties indeksas pirmaisiais metais nuo atskaitos r metų, palyginti su praėjusiais metais;

$LQ_i^{r+1 \rightarrow q, r+2}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinio komponento Laspeireso apimties indeksas antraisiais metais nuo atskaitos metų, palyginti su praėjusiais metais;

$LQ_i^{T-1 \rightarrow q, T}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinio komponento Laspeireso apimties indeksas T -tųjų metų q -tąjį ketvirtį, palyginti su praėjusiais metais;

$CLQ_i^r = 100$.

Arba

$$CLQ_i^{q, T} = CLQ_i^{q, T-1} \times LQ_i^{T-1 \rightarrow q, T},$$

čia:

$CLQ_i^{q, T-1}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinio komponento grandininio susiejimo principu gautas Laspeireso apimties indeksas $T - 1$ metais.

30.1.11. Apskaičiuojami BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodais, pagrindiniai komponentai palyginamosiomis kainomis:

$$MLQ_i^{q, T} = CLQ_i^{q, T} \times V_i^r / 4,$$

čia:

$MLQ_i^{q,T}$ – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinis komponentas palyginamosiomis kainomis;

V_i^r – i -tasis BVP, apskaičiuoto gamybos ar išlaidų metodu, pagrindinis komponentas atskaitos (r) metais to meto kainomis.

30.2. Ketvirtinio BVP, apskaičiuoto gamybos ir išlaidų metodais, antrojo įverčio pagrindinių komponentų apimtys, gautos naudojant grandininio susiejimo metodą, yra neadityvios. BPV palyginamosiomis kainomis nėra lygi visų ekonominės veiklos rūšių pridėtinių verčių palyginamosiomis kainomis sumai. Taip pat BVP palyginamosiomis kainomis nėra lygus BVP gamybos ir išlaidų pagrindinių komponentų palyginamosiomis kainomis sumai. Tačiau BVP, apskaičiuoto gamybos ir išlaidų metodais, antrojo įverčio pagrindinių komponentų apimtys palyginamosiomis kainomis yra adityvios laiko atžvilgiu – pagrindinių komponentų ketvirčių suma yra lygi pagrindinių komponentų metinėms reikšmėms.

31. BVP antrojo įverčio, skaičiuojamo gamybos metodu, specifika:

31.1. BVP antrasis įvertis skaičiuojamas kaip visų ekonominės veiklos rūšių BPV suma, pridėdamas mokesčius ir atimant subsidijas gaminiams, taikant netiesioginį metodą.

31.2. Sukurta BPV vertinama kiekviename EVRK 2 red. sekcijos skyriuje (dviejų arba trijų ženklų kodas) naudojant ekonometrinius metodus.

31.3. BPV pokyčių įverčiai derinami su LSD statistikos skyrių skelbiamais susijusiais rodiklių pokyčiais. Sąlyginiai defliatoriai derinami su kainų indeksais.

32. BVP, vertinamo išlaidų metodu, komponentų skaičiavimo specifika:

32.1. Vertinant BVP išlaidų metodu, įvertinami šie komponentai: namų ūkių, valdžios sektoriaus ir ne pelno institucijų, teikiančių paslaugas namų ūkiams, galutinio vartojimo išlaidos; bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas; atsargų pokytis; vertybių įsigijimas, atėmus pardavimus / perleidimus; pridėjus prekių ir paslaugų eksportą; atėmus prekių ir paslaugų importą.

32.2. Namų ūkių ir ne pelno institucijos, teikiančios paslaugas namų ūkiams (toliau – NPI), galutinio vartojimo išlaidoms įvertinti taikomas daugialypės regresijos modelis.

32.3. Valdžios sektoriaus individualioms ir kolektyvinėms galutinio vartojimo išlaidoms įvertinti taikomas daugialypės regresijos modelis ir atliekama laiko eilučių analizė.

32.3.1. Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo komponentai (pagal turto rūšis) vertinami naudojant statistinės informacijos šaltinius bei atliekant reikalingus koregavimus, kad būtų užtikrintos ESS 2010 metodologinės nuostatos.

32.3.1.1. Būsto bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas vertinamas remiantis statybos ir investicijų statistikos informacija apie materialines investicijas į gyvenamuosius pastatus, ją pakoreguojant, kad vertinimai atitiktų nacionalinėms sąskaitoms keliamus reikalavimus.

32.3.1.2. Kitų pastatų ir statinių bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas vertinamas remiasi BVP gamybos metodu įvertinta statybos produkcija, kuri koreguojama remiantis transporto ir paslaugų statistikos informacija apie verslo paslaugų įmonių pardavimo pajamas, statybos ir investicijų statistikos informacija apie statybos darbų apimtį ir pokyčius.

32.3.1.3. Mašinų ir įrenginių bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas vertinamas prekių srautų metodu, remiantis užsienio prekybos statistikos, vidaus prekybos statistikos informacija apie investicinių prekių importo, eksporto, gamybos apimtį, kuri koreguojama, siekiant bendrąjį pagrindinio kapitalo formavimą įvertinti pirkėjų kainomis.

32.3.1.4. Auginamų biologinių išteklių bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas vertinamas naudojant žemės ūkio ir aplinkosaugos statistikos informaciją.

32.3.1.5. Intelektinės nuosavybės produktų bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas vertinamas lyginamosios analizės metodu.

32.3.2. Atsargų pokytis įvertinamas kaip likutis, t. y. BVP, įvertinto gamybos metodu, bei įvertintų išlaidų komponentų sumos skirtumas.

32.3.3. Vertybių įsigijimas atėmus pardavimus / perleidimus vertinamas prekių srautų metodu, remiantis užsienio prekybos statistikos, vidaus prekybos statistikos duomenimis apie vertybių importo, eksporto, gamybos apimtį.

32.4. Prekių ir paslaugų eksporto ir importo įvertinimui naudojama mėnesinė Lietuvos banko Mokėjimų balanso informacija.

33. BVP, vertinamo pajamų metodu, komponentų skaičiavimo specifika:

33.1. BVP vertinimo pajamų metodu, komponentas, likutinis perteklius bei mišrios pajamos įvertinamos kaip likutis, t. y. BVP, įvertinto gamybos ar išlaidų metodu, komponentų sumos skirtumas.

33.2. BVP pajamų metodo komponentai (atlygis darbuotojams, kurį sudaro darbo užmokestis ir darbdavių socialinės įmokos) yra vertinami visos ekonomikos mastu ir pagal A*10 junginį, likusieji (pagrindinio kapitalo vartojimas; gamybos ir importo mokesčiai; subsidijos gamybai ir gaminiam) – tik visos ekonomikos mastu.

33.2.1. Pirmajame etape atlygio darbuotojams rodiklio komponentai vertinami visos ekonomikos mastu, naudojant ekonometrinius modelius (žr. priedą), o atlygio darbuotojams rodiklis gaunamas juos susumavus.

33.2.1.1. Darbdavių socialinių įmokų įverčio tinkamumo įvertinimui užtikrinti, lyginamas gauto įverčio santykis su naujai sumodeliuotu ketvirtiniu darbo užmokesčiu ir prieš tai buvusių laikotarpių darbdavių socialinių įmokų santykis su atlygio darbuotojams bei darbo užmokesčio rodikliais. Laikoma, kad atitinkamu laikotarpiu šie santykiai yra panašūs.

33.2.2. Antrajame etape atlygio darbuotojams rodiklis ir jo komponentai yra vertinami pagal A*10 junginį.

33.2.2.1. Atlygio darbuotojams ir darbo užmokesčio rodiklių reikšmės, įvertintos pirmajame etape, paskirstomos pagal prieš tai buvusių metų atitinkamo ketvirčio šių rodiklių, apskaičiuotų statistinės informacijos pagrindu, reikšmių struktūrą pagal A*10 junginį. Gautos reikšmės lyginamos su ketvirtinio darbo apmokėjimo statistinio tyrimo informacija apie darbo užmokesčio lėšas. Taip pat atliekama vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio, darbuotojų skaičiaus ir gamybos rodiklių šių veiklos rūšių įmonėse pokyčių analizė.

33.2.2.2. Darbdavių socialinių įmokų rodiklio pagal A*10 junginį reikšmės gaunamos kaip įvertintų atlygio darbuotojams ir darbo užmokesčio rodiklių reikšmių skirtumas.

33.2.3. Pagrindinio kapitalo vartojimas įvertinamas iš turimų galutinių ankstesnių metų, prognozzinių einamųjų ir ateinančiųjų metų įverčių. Ketvirtiniams įverčiams apskaičiuoti naudojamas matematinis metodas – metinių duomenų glodinimas pagal formules, apimančias prieš tai einančiųjų, einamųjų metų metinius duomenis ir ateinančiųjų metų įverčius:

$$\begin{aligned}d_1 &= (12D(T) + 5D(T - 1) - D(T + 1))/64, \\d_2 &= (20D(T) - D(T - 1) - 3D(T + 1))/64, \\d_3 &= (20D(T) - 3D(T - 1) - D(T + 1))/64, \\d_4 &= (12D(T) + 5D(T - 1) - D(T - 1))/64,\end{aligned}$$

kur $D(T) - T$ – tujų metų kapitalo vartojimas, $d_j - T$ – tujų metų atitinkamo ketvirčio $j = \overline{1,4}$ kapitalo vartojimas.

33.2.4. Gamybos ir importo mokesčių vertinimas atliekamas remiantis Finansų ministerijos ataskaitos 1-VP (Mokesčių ir kitų įmokų į biudžetus suvestinė apyskaita) informacijos pagrindu, o subsidijos įvertinamos remiantis valstybės ir savivaldybių biudžetų išlaidų ataskaitų pagrindu.

34. Informaciją apie gamybos, išlaidų ir pajamų metodais pagrindinių komponentų vertinimui naudojamus modelius ir regresorius žr. priede.

ANTRASIS SKIRSNIS PAKLAIĐŲ SKAIČIAVIMAS

35. Įverčių kokybės užtikrinimui yra atliekama įverčių paklaidų stebėsenos analizė.

35.1. Stebima, kiek įverčiai nukrypo nuo turimų laiko eilutės reikšmių vidutinės absoliutinės santykinės paklaidos:

$$MAPE = \frac{1}{k} \sum_{t=N-k}^N \left| \frac{Y(t) - \hat{Y}_i(t)}{Y(t)} \right| \cdot 100,$$

čia:

$k = 3, 4, \dots, 8$ – paskutiniųjų prognozuotų ketvirčių skaičius;

$i = 1, 2, \dots, m$ – ekonometrinio modelio numeris;

N – bendras stebinių skaičius;

$\hat{Y}_j(t)$ yra $Y(t)$ įvertis, gautas nenaudojant $Y(t)$ stebinio j modeliu, t. y.

$$\hat{Y}_j(t) = f_j(Y(1), \dots, Y(t-1), X_1(1), \dots, X_1(t), X_2(1), \dots, X_2(t), X_3(1), \dots, X_3(t)).$$

35.2. Atliekama absoliučiuųjų procentinių paklaidų analizė:

$$APE(t) = \frac{|Y(t) - \hat{Y}_i(t)|}{Y(t)} \cdot 100,$$

36. Geriausiu metodu laikomas tas, kurio įverčių paklaidos APE ir MAPE yra mažiausios. Įverčių kokybę laikome priimtina, jei $APE(t) < 5\%$ ir $MAPE < 5\%$.

37. Naudojama grafinė analizė.

38. Be minėtų modelio atrankos būdo ir paklaidų analizės metodų, yra tikrinamos statistinės modelio adekvatumo charakteristikos: liekanų nepriklausomumas, atsitiktinumas, normalumas.

X SKYRIUS NAUDOJAMOS KOMPIUTERIŲ PROGRAMOS

39. Įverčiams skaičiuoti yra naudojama *MS Excel* skaičiuokle specialiai sukurti modeliai ir algoritmai.

40. BVP pokyčiams, apskaičiuotiems grandininio susiejimo metodu, pašalinus sezono ir darbo dienų skaičiaus įtaką, gauti yra naudojama Eurostato rekomenduojama programinė įranga *Demetra+*, kurioje yra įdiegti metodai *TRAMO/SEATS* arba *X-12-ARIMA*, skirti laiko eilučių analizei bei sezono ir darbo dienų skaičiaus įtakai šalinti.

41. Vertinant 4-ojo ketvirčio BVP antrąjį įvertį gaunamas ir metinis BVP įvertis, todėl, pašalinus sezono ir darbo dienų skaičiaus įtaką, metinių statistinio rodiklio reikšmių suderinamumui su ketvirtinėmis reikšmėmis yra naudojama Eurostato rekomenduojama programa *Ecotrim*.

XI SKYRIUS VARTOTOJAMS PATEIKIAMĖ REZULTATAI

42. BVP antrojo įverčio statistinė informacija skelbiama pagal statistinės informacijos skelbimo kalendorių:

42.1. parengiamas informacinis pranešimas: informaciniame pranešime pateikiamas BVP to meto kainomis bei realūs pokyčiai, pašalinus ir nepašalinus sezono ir darbo dienų skaičiaus įtakos, palyginti su praėjusių metų atitinkamu ketvirčiu ir palyginti su praėjusiu laikotarpiu. Pateikiami BVP, įvertinto gamybos ir išlaidų metodais, pagrindinių komponentų realūs pokyčiai, palyginti su praėjusiu laikotarpiu, pašalinus sezono ir darbo dienų skaičiaus įtaką. BPV įverčių pokyčiai pateikiami pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (EVRK 2 red.) A*10 lygmenis;

42.2. statistinė informacija pateikiama LSD leidinyje „Lietuvos ekonominė ir socialinė raida“;

42.3. Rodiklių duomenų bazėje osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1 ir teminėse lentelėse skelbiama statistinė informacija apie BVP antrąjį įvertį, BPV pagal A*10 lygmenis, pagrindinių išlaidų metodo komponentus to meto kainomis, praėjusių metų kainomis, palyginamosiomis kainomis, jų pokyčius ir struktūrą. Pajamų metodo pagrindiniai komponentai pateikiami to meto kainomis, skelbiama jų struktūra.

43. Pagal metodikos 9 punkte nurodyto teisės akto nuostatas BVP antrojo įverčio statistinė informacija teikiama Eurostatui, naudojant *eDAMIS Web Application* priemones, ir yra skelbiama Eurostato informaciniuose pranešimuose, leidiniuose ir duomenų bazėje (ec.europa.eu/eurostat/data/database).

XII SKYRIUS NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS

44. Naudotos metodinės literatūros sąrašas:

44.1. Box, G. E. P., Jenkins, G. M. Reinsel, G. C. 1994: *Time Series Analysis. Forecasting and Control*. New Jersey: Prentice-Hall.

44.2. Charemza, W. W., Deadman, D., 1997: *New Directions in Econometric practice*, Edgard Elgar Cheltenham.

44.3. Cuthbertson K., Hall S., Taylor M. 1992: *Applied Econometric Techniques*. New York: Harvester Wheatsheaf.

44.4. Grudkowska S., 2013: *Demetra +. User manual* 303 p., www.cros-portal.eu/sites/default/files//Demetra%2B%20User%20Manual%20-%20October%202013_0.pdf (žiūrėta 2016-02-10).

44.5. *Handbook on quarterly national accounts*, 2013, Luxembourg: Eurostat.

44.6. Barcellan R., Buono D., Eurostat: The Statistical Office of the European Communities, 2002 m., *Ecotrim interface user manual*.

44.7. Račkauskas A., 2003 m.: *Ekonometrijos įvadas*, www.mif.vu.lt/katedros/eka/medziaga/Ek-apz.pdf (žiūrėta 2016-02-10).

44.8. Quarterly National Accounts Manual - Concepts, Data Sources, and Compilation, 2001, International Monetary Fund, IX skyrius, www.imf.org/external/pubs/ft/qna/2000/textbook/ (žiūrėta 2016-02-10).

XIII SKYRIUS PRIEDAI

45. BVP antrojo įverčio gamybos, išlaidų, pajamų metodais pagrindinių komponentų skaičiavimui taikomi modeliai ir naudojami regresoriai.

XIV SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

46. Pasikeitus metodikoje nurodytiems teisės aktams, taikomos galiojančios šių teisės aktų redakcijų nuostatos.

Parengė
Metodologijos ir kokybės skyrius
Nacionalinių sąskaitų skyrius

**BENDROJO VIDAUS PRODUKTO ANTROJO ĮVERČIO GAMYBOS, IŠLAIDŲ,
PAJAMŲ METODAIS PAGRINDINIŲ KOMPONENTŲ SKAIČIAVIMUI TAIKOMI
MODELIAI IR NAUDOJAMI REGRESORIAI**

1 lentelė. Gamybos metodo sukurtos bendrosios pridėtinės vertės vertinimo modeliai ir naudojami regresoriai

Sekcija	Skyrius (-iai)	Taikomi modeliai	Naudojami regresoriai			
			Tendencija	Sezoniniai kintamieji	Išsiskiriančios reikšmės	Kiti regresoriai
A	01-03	Daugialypės regresijos, ARIMAX		+	+	Žemės ūkio bendroji produkcija (žemės ūkio statistinė informacija)
						Žemės ūkio bendrosios produkcijos indeksas, palyginti su 2010 m. atitinkamu laikotarpiu (žemės ūkio statistinė informacija)
						Vidutinis darbuotojų skaičius pagal ekonominės veiklos rūšis ir sektorius (darbo statistikos statistinė informacija)
						Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (EVRK 2 red.) sekcijos skyriuje sumokėtas pridėtinės vertės mokestis (toliau – PVM) (Administracinis šaltinis – Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos)
B	05-09	Daugialypės regresijos	+	+	+	EVRK 2 red. sekcijos skyriuje sukurta pramonės produkcija (toliau – pramonės produkcija) (pramonės statistinė informacija)
						PVM
C	10-33	Daugialypės regresijos	+	+	+	Pramonės produkcija
						PVM
						EVRK 2 red. sekcijos skyriuje įmonių skaičius (verslo struktūros ir finansų statistinė informacija)
						Ketvirtinė informacija apie EVRK 2 red. sekcijos skyriuje apie sąlyginį darbuotojų skaičių
						Užsienio prekybos mėnesinio ekstrastato ir intrastato tyrimo informacija
Transporto ir paslaugų statistinė informacija						
D	35	Daugialypės		+	+	Pramonės produkcija

		regresijos				PVM
E	36-39	Daugialypės regresijos	+	+	+	Pramonės produkcija
						PVM
F	41-43	Daugialypės regresijos				Šalyje atlikti statybos darbai (ketvirtinė statybos ir investicijų statistinė informacija)
						Naujų gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatų statybą leidžiančių dokumentų skaičius (ketvirtinė statybos ir investicijų statistinė informacija)
						PVM
G	45-47	Daugialypės regresijos				Mažmeninės prekybos įmonių apyvarta (ketvirtinė prekybos ir maitinimo įmonių statistinė informacija)
						Didmeninės prekybos įmonių apyvarta (ketvirtinė prekybos ir maitinimo įmonių statistinė informacija)
						PVM
H	49-53	Daugialypės regresijos	+	+		Krovinių ir keleivių vežimo ir apyvartos statistinė informacija (transporto ir paslaugų statistinė informacija)
						PVM
						EVRK 2 red. sekcijos skyriuje paslaugų įmonių pajamos (toliau – paslaugų pajamos) (ketvirtinė paslaugų statistinė informacija)
I	55-56	Daugialypės regresijos				Maitinimo įmonių apyvarta (ketvirtinė prekybos ir maitinimo įmonių statistinė informacija)
						Apgyvendinta turistų apgyvendinimo įstaigose (ketvirtinio apgyvendinimo statistinė informacija)
						PVM
J	58-63	Daugialypės regresijos, ARIMAX	+	+		Paslaugų pajamos
						PVM
K	64-66	Daugialypės regresijos, ARIMAX	+	+		Paslaugų pajamos
						PVM
						Pinigų finansų įstaigų balanso ir pinigų statistika, Lietuvos bankas
						Pinigų finansų įstaigų paskolų ir indėlių palūkanų normų statistika, Lietuvos bankas

L	68	Daugialypės regresijos, ARIMAX		+	+	Paslaugų pajamos
						PVM
M	69-75	Daugialypės regresijos, ARIMAX	+	+		Paslaugų pajamos
						PVM
N	77-82	Daugialypės regresijos, ARIMAX	+	+	+	Paslaugų pajamos
						PVM
O	84	Daugialypės regresijos, ARIMAX		+		Valstybės biudžeto vykdymo duomenys, Lietuvos Respublikos finansų ministerija
						PVM
P	85	Daugialypė regresija	+	+		Paslaugų pajamos
						PVM
Q	86-88	Daugialypės regresijos	+	+		Valstybės biudžeto asignavimus sveikatai ir socialiniam darbui, Lietuvos Respublikos finansų ministerija
						Paslaugų pajamos
R	90-96	Daugialypės regresijos	+	+		Paslaugų pajamos
						PVM
S	94-96	Daugialypės regresijos, ARIMAX	+	+	+	Paslaugų pajamos
						PVM
T	97-98	AR(1)	+	+		-

2 lentelė. Išlaidų metodo komponentų vertinimo modeliai ir naudojami regresoriai

Rodikliai	Taikomi modeliai	Naudojami regresoriai			
		Tendencija	Sezoniniai kintamieji	Išsiskiriančios reikšmės	Kiti regresoriai
Namų ūkių ir ne pelno institucijų, teikiančių paslaugas namų ūkiams, galutinio vartojimo išlaidos	Daugialypės regresijos	+	+		Ketvirtinė darbo apmokėjimo statistinė informacija apie vidutinį bruto darbo užmokestį
					Ketvirtinė prekybos ir maitinimo įmonių statistinė informacija apie mažmeninę prekių apyvartą
					Ketvirtinė paslaugų statistinė informacija apie pajamas už gyventojams suteiktas paslaugas
Valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidos	Daugialypės regresijos	+	+		Ketvirtinė nacionalinio biudžeto pajamų informacija
					Ketvirtinė statybos ir investicijų statistinė informacija apie

					materialines investicijas visoje ekonomikoje
					Atitinkamo ketvirčio viešojo valdymo ir gynybos bei privalomojo socialinio draudimo veiklos produkcija

3 lentelė. Pajamų metodo komponentų vertinimo modeliai ir naudojami regresoriai

Rodikliai	Taikomi modeliai	Naudojami regresoriai			
		Tendencija	Sezoniniai kintamieji	Išsiskiriančios reikšmės	Kiti regresoriai
Darbo užmokestis	Daugialypės regresijos	+	+		Ketvirtinė darbo apmokėjimo statistinė informacija apie vidutinį bruto darbo užmokestį
					Ketvirtinė informacija apie sąlyginį darbuotojų skaičių
					Atitinkamo ketvirčio viešojo valdymo ir gynybos bei privalomojo socialinio draudimo veiklos produkcija
Darbdavių socialinės įmokos	ARMA		+		-