

## NAMŲ ŪKIŲ BIUDŽETŲ STATISTINIO TYRIMO METODIKA

### I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Namų ūkių biudžetų statistinio tyrimo metodikoje (toliau – metodika) pateikiama informacija apie namų ūkių biudžetų statistinio tyrimo organizavimą ir atlikimą, pagrindinės vartojamos sąvokos, nurodomi naudojami klasifikatoriai, aprašomi taikomi metodai, statistinių duomenų surinkimo bei apdorojimo būdai ir gautų rezultatų pateikimas vartotojams.

2. Nuo 1992 m. namų ūkių biudžetai buvo pradėti tirti pagal naują nacionalinę programą ir metodiką (namų ūkių pajamų ir išlaidų statistinis tyrimas). Lietuvos statistikos departamento specialistai, padedami Pasaulio banko ekspertų, parengė naują namų ūkių biudžetų statistinio tyrimo (toliau – tyrimas) programą, buvo įdiegtas atsitiktinių imčių metodas. Tyrimas pagal naują programą atliekamas nuo 1996 m.

3. 2003 m. tyrimo metodika buvo patobulinta: pakeistas imties planas, pakoreguota pajamų ir išlaidų apskaita. Šių pakeitimų tikslas – padidinti įverčių, ypač informacijos apie neregulias pajamas ir išlaidas, tikslumą, detalizuoti pajamų sudėtį pagal šaltinius, laikantis šalyje ir tarptautinėje praktikoje taikomų klasifikacijų ir atsižvelgiant į naujausias Eurostato rekomendacijas.

4. Iki 2008 m. tyrimas buvo vykdomas kasmet, vėliau periodiškai kas keleri metai.

### II SKYRIUS TIKSLAS

5. Tyrimo tikslas yra įvertinti namų ūkio išlaidas ir jų struktūrą, būsto sąlygas įvairiose namų ūkių grupėse pagal gyvenamąją vietą, pagrindinį pajamų šaltinį, pajamų dydį, namų ūkio sudėtį, namų ūkio galvos išsilavinimą ir amžių. Vartojimo išlaidų struktūra reikalinga makroekonominiams rodikliams skaičiuoti.

6. Pagrindiniai statistinės informacijos vartotojai yra šalies valstybės institucijos ir įstaigos, visuomeninės ir tarptautinės organizacijos, žiniasklaida, politikai, verslo ir mokslo atstovai, studentai, moksleiviai ir kiti. Statistinė informacija naudojama nacionalinių sąskaitų ir kainų statistikos tikslams.

### III SKYRIUS PAGRINDINĖS SĄVOKOS

7. Metodikoje naudojamos sąvokos:

7.1. **Institucinis namų ūkis** – namų ūkis, susidedantis iš asmenų, kurių pastogės ir gyvenimo poreikį patenkina institucija. Tai ilgalaikio gydymo ligoninės, vaikų ar senelių globos, nakvynės namai, specialiosios mokyklos, laisvės atėmimo vietos, vienuolynai ir pan.

7.2. **Namų ūkis** – atskirai gyvenantis vienas asmuo arba grupė viename būste gyvenančių asmenų, kurie dalijasi išlaidas ir bendrai apsirūpina gyventi būtinomis priemonėmis.

7.3. **Namų ūkio disponuojamosios pajamos** – namų ūkio bendrosios pajamos atskaičius pajamų mokesčių, nuolatinius turto mokesčius, darbuotojų, savarankiškai dirbančių asmenų ir bedarbių (jei taikoma) privalomojo socialinio draudimo įmokas ir reguliarius pervedimus kitiems namų ūkiams.

7.4. **Namų ūkio galva** – asmuo, kuris skiria daugiausia savo pajamų šeimos poreikiams tenkinti. Kai tokio asmens išskirti negalima (pvz., visas namų ūkis ūkininkauja ir pajamų negalima priskirti kuriam nors ūkio nariui), namų ūkio galva laikomas asmuo, kurį nurodo namų ūkis.

7.5. **Namų ūkio tipas** nustatomas pagal namų ūkio demografinę sudėtį, atsižvelgiant į tai, ar namų ūkyje yra vaikų. Vaikais laikomi visi asmenys iki 18 metų amžiaus ir ekonomiškai neaktyvūs (nedirbantys ir aktyviai neieškantys darbo) 18–24 metų amžiaus asmenys, gyvenantys su bent vienu iš tėvų (ar jiems prilygintu asmeniu). Vaikų kategorijai nepriskirti asmenys laikomi suaugusiaisiais.

7.6. **Namų ūkio vartojimo išlaidos** – namų ūkio piniginės ir natūrinės išlaidos vartojimo prekėms ir paslaugoms įsigyti.

7.7. **Pajamų kvintilinės grupės** – asmenų grupės, gautos į 5 lygias dalis padalijus eilutę, kurią sudaro visi asmenys, išdėstyti didėjimo tvarka pagal disponuojamąsias pajamas vienam namų ūkio nariui. Pirmąjį penktadalį, t. y. pirmąją kvintilinę grupę, sudaro asmenys, kurių disponuojamosios pajamos vienam namų ūkio nariui yra mažiausios (mažesnės už pirmąjį kvintilį), antrąją – asmenys, kurių pajamos yra didesnės už pirmąjį kvintilį, bet mažesnės už antrąjį kvintilį, ir t. t. Kiekvienos kvintilinės grupės asmenų skaičius vienodas.

7.8. **Socialinė ekonominė grupė** yra namų ūkių grupė, išskirta pagal namų ūkio galvos ekonominio aktyvumo pobūdį.

#### **IV SKYRIUS TEISINIS PAGRINDAS**

8. Tyrimą reglamentuoja Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 m. spalio 5 d. nutarimas Nr. 1309 „Dėl namų ūkių pajamų ir išlaidų tyrimo“.

#### **V SKYRIUS TAIKOMI KLASIFIKATORIAI**

9. Tyrime naudojami klasifikatoriai skelbiami Oficialiosios statistikos portale [osp.stat.gov.lt](http://osp.stat.gov.lt) → Klasifikatoriai:

9.1. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“;

9.2. Lietuvos profesijų klasifikatorius (LPK), patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2013 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 4-171 „Dėl Lietuvos profesijų klasifikatoriaus LPK 2012 patvirtinimo“;

9.3. Lietuvos standartizuotas švietimo klasifikatorius švietimo programoms pagal lygius klasifikuoti (LSŠPK), kuris yra nacionalinė Tarptautinio standartizuoto švietimo klasifikatoriaus ISCED 2011 versija, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2013 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. V-1232 „Dėl Lietuvos standartizuoto švietimo klasifikatoriaus švietimo programoms pagal lygius klasifikuoti tvirtinimo“;

9.4. Individualaus vartojimo išlaidų pagal paskirtį klasifikatorius (COICOP – *Classification of Individual Consumption by Purpose*), parengtas Europos bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos, bendradarbiaujant su Eurostatu;

9.5. Lietuvos Respublikos administracinių vienetų ir gyvenamųjų vietovių klasifikatorius.

## **VI SKYRIUS**

### **TIRIAMOJI VISUMA (POPULIACIJA), ELEMENTŲ APRĖPTIS, VERTINAMI PARAMETRAI**

10. Tiriamoji visuma (populiacija) – visi Lietuvos privatūs namų ūkiai. Instituciniai namų ūkiai nėra tiriami.

11. Tyrimo vienetas yra privatus namų ūkis. Išrenkami asmenys iš Lietuvos Respublikos gyventojų registro (toliau – Gyventojų registro) ir tiriami namų ūkiai, kuriuose gyvena šie išrinkti asmenys.

12. Pagrindiniai vertinami rodikliai:

12.1. vidutinės mėnesinės vartojimo išlaidos;

12.2. namų ūkių pasiskirstymas pagal gyvenamąją patalpą ir patogumus.

## **VII SKYRIUS**

### **TAIKOMI METODAI**

13. Tyrimas atliekamas imčių metodu. Tyrimo imtis apie 9 tūkst. namų ūkių per metus.

14. Imties plano sudarymas:

14.1. Gyventojų sąrašas, iš kurio renkama imtis, sudaromas remiantis Gyventojų registru. Į sąrašą įtraukiami 16 metų ir vyresni asmenys. Asmenys, gyvenantys instituciniuose namų ūkiuose, iš imties pašalinami.

14.2. Tyrime naudojama sluoksninė imtis su paprastąja atsitiktine imtimi sluoksniuose. Visa Lietuvos Respublikos teritorija suskaidoma į 25 sluoksnius: atskirus sluoksnius sudaro 5 didžiausių miestų gyventojai, kiekvienos apskrities kitų miestų gyventojai ir kiekvienos apskrities kaimo gyventojai. Imties dydis kiekviename iš šių sluoksnių yra proporcingas gyventojų skaičiui juose.

14.3. Į tyrimą įtraukiami atrinktų asmenų namų ūkiai. Pasikartojantys namų ūkiai į imtį neįtraukiami. Tiriamas tas namų ūkis, kuris gyvena išrinktojo asmens deklaruotoje gyvenamoje vietoje. Jei nurodytu adresu gyvena keli kiti namų ūkiai, tiriamas tas namų ūkis, kurio nario gimimo diena yra arčiausiai išrinkto asmens gimimo dienos. Išrinkti namų ūkiai tyrime dalyvauja tik dvi savaitės per metus.

## **VIII SKYRIUS**

### **STATISTINIŲ DUOMENŲ ŠALTINIAI, DUOMENŲ SURINKIMAS IR APDOROJIMAS**

15. Statistinių duomenų šaltinis – statistinis tyrimas. Statistiniams duomenims surinkti naudojama Namų ūkių biudžetų statistinio tyrimo anketa NŪB-01 (metinė) (toliau – anketa) ir jos priedas Namų ūkio išlaidų dienoraštis (toliau – dienoraštis), tvirtinami Lietuvos statistikos departamento generalinio direktoriaus įsakymu. Anketa ir dienoraštis skelbiami Lietuvos statistikos departamento interneto elektroninėje gyventojų apklausų sistemoje *e. Statistika* gyventojams <http://apklausos.stat.gov.lt/statistines-anketos>.

16. Statistinių duomenų surinkimo būdai:

16.1. Administracinių šaltinių naudojimas. Iš Gyventojų registro apie asmenį gauti duomenys įrašomi automatiškai. Jei atrinktas asmuo dirba vienoje darbovietėje ir Sodros duomenų bazėje yra duomenys apie darbovietę, užimamas pareigas ar profesiją pagal LPK, šie duomenys įrašomi automatiškai. Jeigu asmuo dirba daugiau negu vienoje darbovietėje arba Sodros duomenų bazėje nėra duomenų apie profesiją ar užimamas pareigas, šie duomenys renkami apklausos būdu.

16.2. Tiesioginė apklausa. Atrinktus namų ūkius, tiesioginės apklausos būdu apklausia klausėjai. Duomenys įvedami apklausos metu, pildant elektroninę anketą. Jei klausėjas dėl kokių nors priežasčių negali atlikti apklausos naudodamasis kompiuteriu, jis užpildo popierinę anketos formą ir vėliau statistinius duomenis įveda į kompiuterį.

16.3. Savarankiškas registravimas, kai tam tikrus statistinius duomenis (pvz., informaciją apie pinigines išlaidas, nemokamai gautus ir suvartotus produktus) respondentai patys įrašo į dienoraštį.

17. Anketa pildoma tiesiogiai apklausiant asmenį, geriausiai žinantį namų ūkio sudėtį, būsto ir gyvenimo sąlygas. Anketa skirta statistiniams duomenims apie namų ūkio narių demografines charakteristikas, išsilavinimą, užimtumą, gyvenimo sąlygas, pajamų šaltinius, pajamas bei išlaidas brangesnėms nei 70 eurų prekėms ir paslaugoms rinkti. Anketą sudaro šie skyriai: Namų ūkio sudėtis, Mokymasis ir išsilavinimas, Užimtumas, Būstas, patogumai, Pajamų šaltiniai, Pajamos natūra, Prekės ir paslaugos, brangesnės nei 70 eurų.

18. Dienoraštyje 14 dienų namų ūkis registruoja visas išlaidas maistui ir kitoms prekėms bei paslaugoms. Kiekvienai dienai skirti du dienoraščio puslapiai su tokiomis lentelėmis: Išlaidos maistui ne namie, Išlaidos maisto produktams, nealkoholiniams ir alkoholiniams gėrimams, tabako gaminiams, Išlaidos drabužiams ir avalynei, Išlaidos kitoms prekėms ir paslaugoms. Be kasdienių įrašų, namų ūkis atskirose dienoraščio lentelėse registruoja:

18.1. per 14 tyrimo dienų suvartotus maisto produktus, kuriuos namų ūkis gavo iš savo ūkio arba nemokamai iš savo tėvų, vaikų, draugų, darbovietės ir pan. Suvartoti produktai įvertinami vietinės rinkos kainomis;

18.2. vidutinės mėnesinės išlaidas komunalinėms paslaugoms;

18.3. išlaidas mokesčiams, rinkliavoms bei draudimo įmokoms;

18.4. maisto produktus, alkoholinius gėrimus, tabako gaminius ir ne maisto prekes, pirktas užsienyje, internetu respondentas nurodo atitinkamu kodu (1 ar 2).

19. Klausėjai namų ūkyje, atrinktame ir sutinkančiame dalyvauti tyrime, lankosi du kartus. Per pirmą apsilankymą klausėjas užpildo anketą, apklausdamas namų ūkio narį, kuris daugiausia žino apie namų ūkio finansinę padėtį, ir palieka dienoraštį. Antrą kartą apsilankęs klausėjas atsiima užpildytą dienoraštį. Atsiimdamas dienoraštį klausėjas vizualiai jį patikrina. Jei namų ūkio narys nepateikė visos reikiamos informacijos dienoraštyje, ji papildoma apklausiant. Klausėjas ar kitas specialistas koduoja pinigines išlaidas prekėms ir paslaugoms dienoraštyje pagal išlaidų kodų knygą. Jei respondentas prisega pirkinių čekius, nebūtina perrašyti išlaidų į dienoraštį, klausėjas ar specialistas įveda jas į kompiuterį.

20. Vartojimo išlaidos klasifikuojamos pagal COICOP. Namų ūkių vartojimo išlaidų krepšelį sudaro daugiau nei penki šimtai įvairių prekių ir paslaugų. Kiekvienam vartojimo išlaidų straipsniui priskiriamas penkių lygmenų kodas.

21. Įvedant statistinius duomenis atliekama klaidų paieška: kiekvieno atsakymo reikšmės lyginamos su mažiausia ir didžiausia leistinomis šio atsakymo reikšmėmis. Atliekama loginių klaidų paieška.

22. Loginės klaidos taisomos remiantis kitais statistinės anketos duomenimis, jei negalima jų ištaisyti, specialistai (apklausų organizatoriai) aiškinasi su klausėjais, kraštutiniu atveju kreipiamasi į respondentą.

23. Statistinių duomenų kontrolės reikalavimai pateikiami tyrimo programavimo darbo techninėje užduotyje.

24. Pirminės duomenų bazės negalima naudoti analizei, nes duomenis būtina perskaičiuoti. Visi išlaidų įrašai dienoraštyje ir anketoje apjungiami į bendrą duomenų bazę, perskaičiuojant vartojimo išlaidas į mėnesines.

24.1. Išlaidos maisto produktams, nealkoholiniams ir alkoholiniams gėrimams, tabako gaminiams sudedamos su išlaidomis maistui ne namie bei iš savo ūkio ar nemokamai gautais suvartotais produktais. Suma dauginama iš koeficiento 2,172619 (vidutinės mėnesio trukmės ir 14 dienų santykis), t. y. dviejų savaičių išlaidos perskaičiuojamos mėnesiui.

24.2. Išlaidų drabužiams ir avalynei bei kitoms ne maisto prekėms ir paslaugoms, kurių vertė iki 70 eurų, suma dauginama iš koeficiento 2,172619.

24.3. Išlaidos drabužiams ir avalynei bei kitoms ilgalaikėms ir brangioms prekėms ir paslaugoms, kurių vertė viršija 70 eurų, sudedamos su atitinkamomis išlaidomis iš anketos ir dauginamos iš koeficientų: jei piršta per paskutinius 2 mėnesius – iš 0,333333, jei piršta per paskutinius 12 mėnesių – iš 0,07692, t. y. perskaičiuojamos į mėnesines išlaidas.

24.4. Išlaidos kitoms ne maisto prekėms ir paslaugoms, kurių vertė viršija 70 eurų, laikomos mėnesinėmis, t. y. netaikomas perskaičiavimo koeficientas.

24.5. Vidutinės mėnesinės išlaidos komunalinėms paslaugoms įskaitomos į vartojimo išlaidas, netaikant perskaičiavimo koeficiento.

24.6. Vartotojo draudimo įmokos (už namų, turto, autotransporto ir su juo susijusių įvykių bei civilinės atsakomybės draudimą) ir mokesčiai, įmokos, rinkliavos tyrimo laikotarpiu įskaitomos į vartojimo išlaidas, netaikant perskaičiavimo koeficiento.

24.7. Kreditan ar išsimokėtinai pirktoms prekėms įrašoma visa prekės kaina.

## IX SKYRIUS STATISTINIŲ DUOMENŲ IR STATISTINĖS INFORMACIJOS KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

25. Kadangi tirama tik imtis, o išvados daromos apie visus Lietuvos namų ūkius, skaičiuojant įverčius imties duomenims naudojami svoriai. Jei dėl atsisakymo dalyvauti apklausoje ar kitų priežasčių gyventojų pasiskirstymas imtyje pagal amžių, lytį ir gyvenamąją vietą nesutampa su demografinės statistika apie gyventojų skaičių ir sudėtį, naudojami papildomi svoriai.

26. Gauti įverčiai lyginami su ankstesnių metų rezultatais, kitų šaltinių statistine informacija. Jei rodiklių įverčių pokyčiai ar vidutiniai dydžiai itin skiriasi nuo kitų šaltinių, analizuojamos šių skirtumų priežastys, atkreipiant dėmesį į išskirtis ir priskirtų kintamųjų reikšmių įtaką įverčiams.

27. Vertinami pagrindinių įverčių variacijos koeficientai ir pasikliautinieji intervalai. Įverčiai laikomi tiksliais, jei jų variacijos koeficientas neviršija 5 proc.

28. Paskelbus statistinę informaciją, Oficialiosios statistikos portale atnaujinamas [metainformacijos aprašas](#), kuriame pateikiama informacija apie statistinių rodiklių kokybę pagal šias charakteristikas: reikalingumą, tikslumą ir patikimumą, savalaikiškumą ir punktualumą, palyginamumą ir suderinamumą.

## X SKYRIUS STATISTINIŲ RODIKLIŲ (ĮVERČIŲ) IR JŲ PAKLAIDŲ SKAIČIAVIMO FORMULĖS BEI KITI TEORINIAI PAAIŠKINIMAI

29. Dėl atsisakymo ar kitų priežasčių tyrime dalyvauja ne visi į imtį išrinkti namų ūkiai. Todėl, jei parametrai būtų vertinami naudojant imties plano svorius ir dalyvavusių tyrime namų ūkių duomenis, jų įverčiai turėtų poslinkių. Siekiant to išvengti, imties plano svoriai kalibruojami. Kalibruotiems svoriams skaičiuoti naudojama SAS (angl. *Statistical Analytical System*) statistinio paketo makroprograma CLAN ir demografinė statistika apie gyventojų skaičių ir sudėtį.

30. Imties plano svorių skaičiavimas ir kalibravimas:

30.1. Tirama  $N$  dydžio 16 metų ir vyresnių asmenų populiacija  $U = \{u_1, u_2, \dots, u_N\}$ , čia  $u_k$  yra  $k$ -tasis asmuo,  $k=1, \dots, N$ . Populiacija  $U$  skaidoma į  $H$  nesikertančių sluoksnių  $U_h, h=1, \dots, H$ , čia  $U_h$  yra  $h$ -tojo sluoksnio asmenų populiacijos elementų aibė. Asmenų populiacija  $U$  sudaro  $B$  dydžio namų ūkių populiaciją  $A, A = A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_H, B = \sum_{h=1}^H B_h, \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^{B_h} m_{hk} = N,$

čia:

$A_h$  – namų ūkių populiacija  $h$ -tajame sluoksnyje;

$B_h$  – namų ūkių skaičius  $h$ -tajame sluoksnyje;

$m_{hk}$  –  $h$ -tojo sluoksnio  $k$ -tojo namų ūkio narių skaičius populiacijoje.

Iš populiacijos  $U$  yra išrenkama  $n$  dydžio asmenų sluoksninė paprastoji atsitiktinė imtis, iš kurios sudaroma  $n$  dydžio namų ūkių sluoksninė imtis  $\mathbf{i} \subset A$ ,  $\mathbf{i} = \mathbf{i}_1 \cup \mathbf{i}_2 \cup \dots \cup \mathbf{i}_H$ ,  $n = \sum_{h=1}^H n_h$ , kur  $n_h$  –  $h$ -tojo sluoksnio namų ūkių imties dydis.

Tada  $\pi_{hk}$  ( $h=1, \dots, H$ ;  $k=1, \dots, N$ )  $h$ -tojo sluoksnio  $k$ -tojo namų ūkio priklausymo imčiai tikimybė yra lygi:

$$\pi_{hk} \cong \frac{n_h m_{hk}}{N_h}, \text{ kur } \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^{B_h} m_{hk} = N,$$

čia:

$N_h$  –  $h$ -tojo sluoksnio 16 metų ir vyresnių asmenų skaičius Gyventojų registre.

Tada  $h$ -tojo sluoksnio  $k$ -tojo namų ūkio imties plano svoris yra lygus:

$$d_{hk} = \frac{1}{\pi_{hk}}, \quad h=1, \dots, H; \quad k=1, \dots, N.$$

Norėdami įvertinti namų ūkių populiacijos kintamojo  $y$  reikšmių sumą

$$t_y = \sum_{h=1}^H t_{yh}, \quad t_{yh} = \sum_{k=1}^{N_h} y_{hk}$$

naudojame Horvico ir Tompsono sumos įvertinį:

$$\hat{t}_y = \sum_{h=1}^H \hat{t}_{yh}, \quad \hat{t}_{yh} = \sum_{k=1}^{n_h} d_{hk} y_{hk}.$$

30.2. Daroma prielaida, kad sąrašas turi trūkumų, be to, ne visi į imtį išrinkti asmenys dalyvavo tyrime. Tada, naudojant tik tyrime dalyvavusių respondentų duomenis, įvertinta suma turėtų poslinkį. Siekiant to išvengti, naudojamas imties plano svorių kalibravimo metodas, kuris pakeičia imties plano svorius taip, kad naujieji svoriai kuo mažiau skirtųsi nuo imties plano svorių ir leistų tiksliai įvertinti pasirinktų papildomų kintamųjų sumas. Taikant šį metodą randami nauji svoriai  $w_{hk}$ .

Tegu namų ūkių turimas papildomos informacijos vektorius  $x = (x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(L)})$ , kurio komponentų populiacijos sumos yra žinomos:

$$t_{x^{(1)}} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in A_h} x_{hk}^{(1)}, \quad t_{x^{(2)}} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in A_h} x_{hk}^{(2)}, \quad \dots, \quad t_{x^{(L)}} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in A_h} x_{hk}^{(L)},$$

taip pat žinomos kintamojo  $x$  imties elementų reikšmės.

Ieškoma naujų svorių  $w_{hk}$ , kurie kuo mažiau skirtųsi nuo imties plano svorių  $d_{hk}$  pasirinktos atstumo funkcijos požiūriu:

$$\sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_h} \frac{(w_{hk} - d_{hk})^2}{d_{hk}} \rightarrow \min$$

ir tenkintų kalibravimo lygtis:

$$\sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_h} w_{hk} x_{hk}^{(1)} = t_{x^{(1)}}, \quad \dots, \quad \sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_h} w_{hk} x_{hk}^{(L)} = t_{x^{(L)}}$$

tegu  $\mathbf{i}_{1h}$  yra  $h$ -tojo sluoksnio iš tyrime dalyvavusių asmenų sudaryta namų ūkių aibė  $\mathbf{i}_{1h} \subset \mathbf{i}_h$ . Gauti naujieji svoriai  $w_{hk}$  vadinami kalibruotaisiais.

30.3. Kalibruotieji svoriai  $w_{hk}$ ,  $h = 1, \dots, H$ ,  $k \in \mathbf{i}_{1h}$  skaičiuojami SAS statistinio paketo makroprograma *CLAN*.

30.4. Suma  $t_y = \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^{N_h} y_{hk}$  vertinama kalibruotu įvertiniu  $\hat{t}_{ykal} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_{1h}} w_{hk} y_{hk}$ , o vidurkis

$\mu_y = \frac{1}{N} \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^{N_h} y_{hk}$  vertinamas  $\hat{\mu}_{ykal} = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_{1h}} w_{hk} y_{hk}$ , čia  $\hat{N} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_{1h}} w_{hk}$ .

31. Įverčių skaičiavimas. Tyrime pagrindinis vertinamas rodiklis yra vidutinės vartojimo išlaidos, kurioms sugrupuoti naudojamas COICOP. Vidutinės vartojimo išlaidos, sugrupuotos pagal šio klasifikatoriaus skyrius (dviejų ženklų lygiu), pateikiamos įvairiais pjūviais, o sugrupuotos pagal klasifikatoriaus klases (penkių ženklų lygiu) – skelbiamos tik šalies lygiu. Įverčiai pateikiami pagal gyvenamosios vietovės urbanizacijos laipsnį, namų ūkio tipą, namų ūkio disponuojamųjų pajamų kvintilius, namų ūkio galvos socialinę ekonominę grupę, išsilavinimą ir kitus pjūvius.

32.1. Vidutinių vartojimo išlaidų įvertis skaičiuojamas:

$$\hat{Y} = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{h=1}^H \sum_{k \in \mathbf{i}_{1h}} w_{hk} y_{hk},$$

čia:

$y_{hk}$  – namų ūkio vartojimo išlaidos;

$w_{hk}$  – kalibruotieji namų ūkio svoriai.

32. Vidutinių vartojimo išlaidų pasikliautinąjį intervalo ir variacijos koeficiento vertinimas, teoriniai paaiškinimai ir formulės:

32.1. Įverčio tikslumui nurodyti skaičiuojami 0,95 lygmens pasikliautinių intervalų ir variacijos koeficiento įverčiai. Vertinamo parametro pasikliautinis intervalas – toks atsitiktinis intervalas, kuriame tikroji parametro reikšmė yra su tikimybe 0,95.

32.2. Naudojamas įvertinio  $\hat{\mu}_{ykal}$  pasikliautinąjį intervalo įvertis:

$$\left( \hat{\mu}_{ykal} - 1,959 \sqrt{\hat{D}\hat{\mu}_{ykal}}, \hat{\mu}_{ykal} + 1,959 \sqrt{\hat{D}\hat{\mu}_{ykal}} \right),$$

čia  $\sqrt{\hat{D}\hat{\mu}_{ykal}}$  yra įvertinio  $\hat{\mu}_{ykal}$  standartinio nuokrypio įvertis.

32.3. Naudojamas variacijos koeficiento įvertis, išreiškiamas procentais:

$$\hat{c}v(\hat{\mu}_{ykal}) = \frac{\sqrt{\hat{D}\hat{\mu}_{ykal}}}{\hat{\mu}_{ykal}} 100, \text{ kai } \hat{\mu}_{ykal} \neq 0.$$

## XI SKYRIUS

### NAUDOJAMOS KOMPIUTERIŲ PROGRAMOS

33. Tyrime naudojama programinė įranga:

33.1. Gyventojų apklausai atlikti ir statistiniams duomenims įvesti naudojama elektroninė gyventojų apklausų sistema ir *Orbeon* programinė įranga.

33.2. Statistiniams duomenims redaguoti, įverčiams skaičiuoti naudojamas statistinių programų paketas *SPSS* arba *R*.

33.3. Svoriams kalibruoti, paklaidoms skaičiuoti naudojama SAS statistinio paketo makroprograma *CLAN*.

33.4. Įverčiams pateikti, statistiniams duomenims konvertuoti iš vienos programos į kitą naudojama *MS Excel* skaičiuoklė.

33.5. Įverčiams analizuoti ir pateikti, statistinei informacijai atvaizduoti naudojama *Micro-strategy* programa.

## **XII SKYRIUS VARTOTOJAMS PATEIKIAMO REZULTATAI**

34. Statistinė informacija skelbiama pagal statistinės informacijos skelbimo kalendorių:
  - 34.1. informaciniame pranešime ;
  - 34.2. statistikos leidiniuose „Namų ūkių biudžetai“, „Lietuvos statistikos metraštis“ ir kituose Lietuvos statistikos departamento leidiniuose;
  - 34.3. [Rodiklių duomenų bazėje osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1](http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1).
35. Statistinė informacija taip pat teikiama pagal individualias vartotojų užklausas.
36. Rengiamos statistinio tyrimo viešojo naudojimo duomenų rinkmenos.

## **XIII SKYRIUS NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS**

37. Metodikai parengti naudotos literatūros sąrašas:
  - 37.1. *Household Budget Surveys in the EU 2003: Methodology and recommendations for harmonisation*.
  - 37.2. Krapavickaitė, D., Plikusas, A. 2005: *Imčių teorijos pagrindai*. Vilnius: Technika.
  - 37.3. Andersen, C., Nordberg, L. 1998. *A User's Guide to CLAN97*. Statistics Sweden.

## **XIV SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

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

Parengė  
Gyvenimo lygio ir užimtumo statistikos skyrius