

# Lietuvos namų ūkių vartojimo struktūros pokyčių tyrimas

Šiame straipsnyje pristatomas tyrimas apie Lietuvos namų ūkių vartojimo struktūrą ir jos pokyčius 2008 - 2011 metais demografinių, socialinių ir kitų ekonominių kintamųjų atžvilgiu. Tyrimas atliktas naudojantis palyginamąja, regresine ir koreliacine analizėmis. Galima pastebėti, kad vartojimo tyrimų nėra daug, o dauguma esamų tyrimų yra informacinio pobūdžio, vyrauja atskiri mikro ar makro lygmens tyrimai. Tyrimo metu nustatyti įvairūs poslinkiai vartojimo struktūroje, o taip pat reikšmingi skirtumai tarp namų ūkių.

**Raktiniai žodžiai:** vartojimas, namų ūkio vartojimas, vartojimo struktūros dinamika, namų ūkio ekonominės funkcijos.

This article presents research about Lithuanian household consumption structure and its changes during 2008-2011 in respect of demographic, social and other economic variables. The research was carried out, using comparative, regression and correlation analysis. It was noticed that the number of research in consumption field is low, especially in Lithuania. Most of existing research is of information nature or there is separate micro or macro-level research. Various shifts in consumption structure as well significant differences among various households were also identified during research.

**Keywords:** consumption, household consumption, dynamic of consumption structure, household economical functions.

**JEL Classifications:** R20/E21/I30.

---

## Įvadas

2008 metų pabaigoje prasidėjusi pasaulinė ekonominė-finansinė krizė sąlygojo tai, kad akademinėje ir verslo bendruomenėse imta plačiau domėtis namų ūkio ekonominėmis funkcijomis, ypač vartojimo problemomis, jį įtakojančių veiksnių padariniais. Tarp daugelio veiksnių, veikiančių namų ūkių vartojimą ir jo struktūrą, nagrinėjami demografiniai ir

socialiniai, namų ūkių biudžeto bei kiti veiksniai.

Nors vartojimo masto ir vartojimo struktūros tyrimų problematika ne nauja, tačiau nėra plačiai aptarinėjama teoretikų bei praktikų. Tik nedaugelis tyrimų empiriškai analizuoja vartojimą, jo struktūrą, struktūros pokyčius, taip pat visų šių kintamųjų sąryšius su socialiniais, demografiniais ir kitais ekonominiais kintamaisiais. Pastebima, kad daugelis esamų tyrimų

---

Zigmas LYDEKA - habilituotas socialinių mokslų daktaras, Vytauto Didžiojo Universiteto, Ekonomikos ir vadybos fakulteto profesorius. Adresas: K. Donelaičio g. 58, Kaunas, Lietuva; tel: 00 370 37 327 964; el. paštas: [z.lydeka@evf.vdu.lt](mailto:z.lydeka@evf.vdu.lt).

Žilvinas Danielius ŽALIAUSKAS - Vytauto Didžiojo Universiteto, Ekonomikos ir vadybos fakulteto magistras. Adresas: S. Daukanto g. 28, Kaunas, Lietuva; tel: 00 370 693 14712; el. paštas: [zalizilv@gmail.com](mailto:zalizilv@gmail.com).

yra mikro arba makro lygmens. Pirmieji, mikro lygmens tyrimai orientuoti į konkrečių produktų vartojimą arba tik į namų ūkio pagrindinius biudžeto rodiklius. Tuo tarpu antrieji, makro lygmens tyrimai analizuoja tik agreguotus vartojimo dydžius ir ieško konkrečių sąryšių su kitais ekonomikos kintamaisiais. Visgi integruoti mikro ir makro lygmens tyrimai (kurių nėra itin daug) yra svarbesni, nes tik jų pagalba galima visapusiškiau įvertinti tiek patį vartojimą, tiek jo sąryšius su kitais kintamaisiais. Verta pastebėti, kad empiriniai vartojimo tyrimai šiandien yra svarbūs dėl esamų ir būsimų ekonomikos svyravimų bei sparčiai besikeičiančios ekonominės ir socialinės aplinkos.

Lietuvos mokslininkai vartojimo, jo struktūros ir sąryšių su kitais kintamaisiais tematika plačiai nediskutuoja. Mokslinėje literatūroje aptinkami tik teorinio pobūdžio tyrimai, statistinio-informacinio pobūdžio darbai. Kompleksiški, dedukciniai ar indukciniai tyrimai šioje srityje neatliekami.

Taigi, vartojimo problematika yra aktuali tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriu. Šiuo tyrimu siekiama nustatyti (**tyrimo problema**) koks yra namų ūkių vartojimo struktūros turinys ir kaip jis keičiasi veikiant skirtingiems ekonominiams veiksniams (kintamiesiems). **Tyrimo tikslas** – išnagrinėjus namų ūkio vartojimo struktūros teorinius principus, empiriškai iširti vartojimo struktūros pokyčius Lietuvoje 2008 - 2011 metais demografinių, socialinių ir kitų ekonominių kintamųjų atžvilgiu. **Tyrimo objektas** – namų ūkių vartojimo struktūros pokyčiai. Empiriniame tyrime naudojama anketinė apklausa. Taip pat taikoma palyginamoji, koreliacinė, regresinė analizė ir kiti statistiniai metodai.

Šio straipsnio pirmoje dalyje nagrinėjamas esamas požiūris į namų ūkių

vartojimą, jo struktūrą, šių dydžių tyrimą bei gaunamus dviprasmius rezultatus. Antrroje dalyje pateikiami empirinio tyrimo metodai. Trečiojoje dalyje pristatomi gauti tyrimo rezultatai ir jų paaiškinimai. Paskutinėje dalyje apibendrinamas visas tyrimas ir jo rezultatai.

## Vartojimo reiškinijų teorinis pagrindimas ir atliktų tyrimų pristatymas

Namų ūkių pajamos, vartojimas ir taupymas tapo vieni aktualiausių šių dienų diskusijų objektų. Greitai besikeičiančioje aplinkoje šie reiškiniai turi didelę ir daugeliu atveju lemiamą įtaką kiekvieno valstybės gyventojų ar viso namų ūkio ateities gerovei. Dėl šios ir kitų priežasčių šių reiškinijų analizavimas ir visapusiškas pažinimas yra reikšmingas ekonomikos mokslo plėtojimo aspektu. Paskutinius kelis dešimtmečius šių tyrimų svarbą jau pripažino rinkodaros specialistai ir sociologai. Tačiau ekonomistų susidomėjimas šia problematika yra ganėtinai ribotas.

Plačiąja prasme namų ūkį galima traktuoti, kaip asmenį ar asmenų grupę, kurie priima bendrus sprendimus dėl maisto ir kitų pragyvenimui reikalingų priemonių įsigijimo (OECD, 2002). Taip apibrėžiant namų ūkį parodoma, kad jis gali būti įvairaus dydžio ir turėti įvairią struktūrą. Kiekvienas šioje struktūroje esantis asmuo prisideda prie sprendimų priėmimo ir namų ūkio aprūpinimo. Šis apibrėžimas apima tik namų ūkio vartojimo funkciją, tačiau nederėtų pamiršti, kad kiekvienas asmuo esantis namų ūkyje atlieka ir kitas funkcijas, pavyzdžiui, uždirba pajamas ir/ ar vykdo taupymą.

Verta pažymėti, kad namų ūkis nėra statinis darinys. Jis nuolat kinta dydžio,

tipo, perkamosios galios, darbo ir socialinės padėties atžvilgiais (Halver, 2005). Šie pokyčiai yra svarbūs, kadangi nuo jų priklauso atliekamos namų ūkio ekonominės funkcijos, o ypač vartojimas ir jo struktūra. Pavyzdžiui, namų ūkio, kurį sudaro tik vyras ir žmona, vartojimo struktūra bus visiškai kitokia nei namų ūkio, kuris augina vieną ar kelis vaikus. Taip pat bus nevienodas vartojimas tarp skirtingas socialines padėtis užimančių namų ūkių ar pan. Vadinasi, namų ūkio ekonominės funkcijos, o ypač vartojimas ir jo struktūra nėra vien endogeniniai kintamieji, kaip priimama daugelyje ekonomikos modelių. Priešingai, šie kintamieji yra ir egzogeniniai, kadangi gali būti paaiškinti ir nustatyti kitų kintamųjų pagalba. Dėl šios priežasties ekonomistai turėtų tirti bei analizuoti sąryšius tarp namų ūkio ekonominių funkcijų ir namų ūkio struktūros (t. y. dydžio, tipo, perkamosios galios ir t. t.).

Namų ūkių nuolatinis pokyčius patvirtina ir esami statistiniai duomenys (1 lentelė). Kaip matome, namų ūkio dydis

Jungtinėse Amerikos Valstijose (toliau JAV), per 216 metų pasikeitė radikalai. Iš gausių (6 ir daugiau asmenų) namų ūkių 1790 metais šiomis dienomis likę pagrinde vieno ar dviejų asmenų namų ūkiai. Tokius pačius ekstremalius ir mažiau ekstremalius pokyčius galima aptikti ir analizuojant kitus kintamuosius.

Lietuvoje namų ūkis taip pat nėra pastovus vidinių kintamųjų atžvilgiu. Remiantis LR Statistikos departamento pateikiama statistika, namų ūkių perkamoji galia nuo 1996 iki 2002 metų padidėjo 29,17 %, o nuo 2002 iki 2008 metų net 133,83 %. Tuo tarpu santuokų ir ištuokų santykis nuo 1994 iki 2001 metų pasikeitė nuo 2,10 iki 1,43, o nuo 2001 iki 2010 metų padidėjo iki 1,87. Šie pokyčiai reiškia ir namų ūkių struktūrinius pokyčius. 2 lentelėje pateikiama namų ūkių skaičiaus ir namų ūkio dydžio statistika. Kaip matome, nuo 2000 iki 2005 metų namų ūkių skaičius Lietuvoje didėjo, po to visą laiką mažėjo. Per dešimtmetį namų ūkių skaičius padidėjo 2,58 %. Tuo tarpu namų ūkio dydis Lietuvoje keitėsi

1 lentelė

#### JAV namų ūkio dydžio pokyčiai 1790 - 2006 m.

Metai	1 Asmuo	2 Asmenys	3 Asmenys	4 Asmenys	5 Asmenys	6+ Asmenys
1790	3,70 %	7,80 %	11,70 %	13,80 %	13,90 %	49 %
1950	10,9 %	28,8 %	22,6 %	17,8 %	10 %	10 %
1990	24,6 %	32,2 %	17,2 %	15,5 %	6,7 %	3,7 %
2006	27 %	33 %	17 %	14 %	6 %	3 %

Šaltinis: Infoplease.com, 2011.

2 lentelė

#### Lietuvos namų ūkių skaičiaus ir dydžio pokyčiai 2000 - 2010 m.

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Namų ūkiai (tūkst.)	1354	1380	1440	1425	1425	1413	1393	1389
Vidutinis namų ūkio dydis (asmenys namų ūkyje)	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

Šaltinis: LR Statistikos departamentas, 2011.

nežymiai, o nuo 2005 metų visai nesikeitė. Deja LR Statistikos departamentas nepateikia daugiau duomenų apie šiuos ir kitus namų ūkio struktūros pokyčius. Neabejotina, kad akivaizdesni namų ūkių struktūriniai pokyčiai būtų aptikti analizuojant didesnę laikotarpį (pavyzdžiui nuo 1991 metų).

Namų ūkius veikia ir išoriniai veiksniai, kaip ekonominės plėtros dinamika, urbanizacijos laipsnis, kultūriniai ir geografiniai procesai, valstybės valdžios struktūra ir padėtis, visuomenės ideologija, rinkos taisyklės ir pan. (Halver, 2005). Šie, kaip ir vidiniai, veiksniai vienais atvejais turi didelę įtaką namų ūkio ekonominėms funkcijoms, o kitais - mažesnę. Išorinių veiksnių ir jų įtakos analizė daug sudėtingesnė nei vidinių namų ūkio veiksnių, kadangi pastarieji reikalauja didelės apimties statistinių duomenų.

**Vartojimas** – tai pagrindinė namų ūkio ekonominė funkcija. Mokslinėje literatūroje vartojimas apibrėžiamas kaip nauda, kurią gauna vartotojai, naudodami produktus ir paslaugas (Pass, Lowes ir Davies, 1988). Tai ne kas kita kaip skiriamų pinigų suma namų ūkio įsigyjamiems galutinio vartojimo produktams ir paslaugoms (World Bank, 2010). Taip apibrėžiamas vartojimas dažniausiai tiriamas individo išleidžiama pinigų suma per tam tikrą laikotarpį. Lietuvoje vartojimas suprantamas ir interpretuojamas kaip namų ūkio piniginės ir natūrinės išlaidos vartojimo produktams ir paslaugoms įsigyti (LR Statistikos departamentas).

Vartotojais gali būti individai, valstybės ir įmonės. Dėl šios priežasties ekonomistai išskiria privataus ir viešo sektoriaus vartojimą. Tiesa, privataus vartojimo sąvoka apima tiek namų ūkių, tiek įmonių vartojimą. Šiame straipsnyje apsiribota tik namų ūkio vartojimu. Savo ruožtu

vartojimas gali būti grupuojamas į pastovų ir kintamą vartojimą. M. Frydmeno (1957) teigimu pastovus vartojimas – tai normalus ir planuotas pajamų išleidžiamas dydis, kurį vartotojas dažniausiai panaudoja kiekvieną periodą. Tuo tarpu kintamas (nepastovus) vartojimas apima nenumatytas, laikinas išlaidas.

Vartojimas taip pat gali būti skirstomas pagal vartojamų produktų ir paslaugų tipologiją. Dažniausiai išskiriamas vienkartinis ir daugkartinis vartojimas. Produktai, kurie gali būti vartojami daugiau nei viena kartą vadinami daugkartinio naudojimo (pavyzdžiui, buitinė technika, automobilis, nekilnojamas turtas ir pan.). Produktai ir dauguma paslaugų (kaip maisto produktai, skrydžio ar teatro bilietas ir pan.), kurios gali būti vartojamos tik vieną kartą, vadinamos vienkartinio naudojimo (Pass, Lowes, Davies, 1988). Toks atskyrimas svarbus, kadangi galima detaliau analizuoti namų ūkio išlaidas, jų dinamiką ir tendenciškumą. Taip pat vartojimas skirstomas į pirmo būtinumo ir ne pirmo būtinumo vartojimą. Ekonomistams toks vartojimo skirstymas ypač aktualus analizuojant vartojimo įpročius bei sudarinėjant vartojimo modelius. Dauguma ekonomikoje naudojamų vartojimo funkcijų (Keinso, Kuzneco, Friedmano ir kitos) paremtos būtent tokiu vartojimo grupavimu. Po 2010 metais atlikto tyrimo „Vartotojų elgsena defliacijos metu“ (Žaliamas, 2010) paaiškėjo, kad toks vartojimo skirstymas yra tikslingas, kadangi šių grupių vartotojai turi nevienodus bruožus bei rinkoje elgiasi skirtingai. Taip atskirtas vartojimas įgalina tyrėją aptikti ir detaliau apibrėžti vartojimą veikiančius veiksniai.

Valstybės politikos formuotojams toks vartojimo skirstymas bei atskirų šių grupių savybių pažinimas yra svarbūs praktiniu požiūriu. Remiantis tokiu skirstymu

ir šių grupių analizėmis, yra formuojama valstybės fiskalinė ir monetarinė politika. Fiskalinės politikos formuotojai keisdami mokesčių sistemą (mokesčių tipus ir jų dydžius), valstybines išlaidas bei koreguodami valstybės įstatyminę bazę gali paveikti vartojimą tiek tiesiogiai, tiek netiesiogiai. Pakeistas bet kuris J. M. Keinsio prekių rinkos mechanizmo

( $Y = \frac{1}{1-c_1} [c_0 + I + G - c_1T]$ , supaprastintas, uždaros ekonomikos modelis) kintamasis lemia tolimesnius vartojimo pokyčius (Blanchard, 2007). Monetarinės politikos formuotojai keisdami pinigų bazės ar palūkanų normos dydį (pastarieji Lietuvoje negali būti pakeisti dėl naudojamo Valiutos Valdybos modelio) gali taip pat vienaip ar kitaip paveikti vartojimą ir jo įpročius.

**Vartojimo tyrimai.** Namų ūkių vartojimo skirtingumą ir nevienodą mastą tarp skirtingų namų ūkių grupių patvirtina atlikti taikomieji tyrimai. Vieną pirmųjų tokio tipo tyrimų atliko Europos Centrinis Bankas (toliau ECB). Tai namų ūkių biudžeto tyrimas (apimantis vartojimą, pajamas ir taupymą), europiniu mastu atliktas dar 2003 metais (Willman, 2003). Šio tyrimo metu mokslininkas nustatinėjo vartojimo funkciją, t. y. jos tipą ir koeficientus remiantis Europos Sąjungos (toliau ES) narių statistiniais duomenimis. Tyrimo pagrindas – regresinė ir palyginamoji analizė. Tyrimo metu nustatyta, kad ypač svarbus sąryšis tarp namų ūkių gaunamų pajamų, ateities lūkesčių ir vartojimo. Tačiau autorius pabrėžia, kad analizuojant atskiras valstybes kartais gaunami prieštaringi rezultatai. Tai savotiška paskata vykdyti tokius tyrimus lokaliu, valstybiniu mastu. Autoriaus nuomone vartojimo funkcija yra tiesinė (paremta Keinsio vartojimo teorema). Tyrimo metu nustatyta, kad vartojimo kintamasis yra atsiliekančias

pajamų, turto, finansinio stabilumo ir palūkanų normos atžvilgiu. Atsilikimas yra tik vieno periodo, tačiau tokia informacija tik patvirtina faktą, kad ne viskas yra žinoma apie vartojimą ir jo sąveiką su kitais makro ir mikro lygmens kintamaisiais. Buvo nustatyta, kad namų ūkiai ganėtinai tiksliai nujaučia ir nuspėja netolimos ateities (metai į priekį) įvykius namų ūkių biudžete (t. y. pajamų, išlaidų ir taupymo pokyčius). Vadinasi, remiantis namų ūkių biudžetų tyrimų rezultatais galima kurti ir vykdyti agreguotų makroekonominių dydžių prognozių modelius daug tiksliau nei remiantis paprastais *random-walk* modeliais (Willman, 2003). Dar vienas svarbus autoriaus pastebėjimas, kad namų ūkiai yra linkę į tam tikrų įpročių formavimą, o tai reiškia, kad vartotojai turi motyvą susšvelninti (t. y. sumažinti) pokyčius vartojime ir jo dydyje.

Labiau specifiniai ir daug išsamesni tokio tipo mikro lygmens tyrimai pradėti vykdyti tik po 2008 metų pasaulinės finansų krizės. Didžioji dalis šių tyrimų finansuojami ES, kontroliuojami ECB ir apima ne konkrečias valstybes, o regionus. Vienas tokių tyrimų buvo atliktas 2009 metais M. Barigozzi, L. Alessi, M. Capasso ir G. Fagiolo. Autoriai tyrimo „Namų ūkių biudžeto paskirstymas išlaidoms-vartojimui“ (Barigozzi, Alessi, Capasso ir Fagiolo, 2009) metu nustatė, kad namų ūkiai dažniausiai skiria vartojimui tokią pačią dalį gaunamų pajamų. Tai tarsi patvirtina teoriją apie pastovų vartojimą. Tačiau šio tyrimo metu taip pat nustatyta, kad namų ūkiai nėra pastovūs paskirstydami vartojimo lėšas. Vieną periodą vartojimo struktūra būna vienokia, kitą - kitokia. Nuoseklumo ar kokio nors tendenciškumo autoriai nenustatė. Didelį dėmesį jie skyrė skirtumų tarp daugkartinio ir vienkartinio naudojimo produktų analizei. Palyginę

rezultatus tarp šių produktų grupių nustatė, kad nepastovumas vartojimo struktūroje didesnis daugkartinio vartojimo produktuose nei vienkartinio. Tokios išvados ir buvo galima tikėtis, kadangi daugeliu atveju daugkartinio vartojimo produktai yra brangūs, naudojami ilgą laiką tarpą ir dėl to perkami retai. Tačiau išlaidos skirtos iš namų ūkio biudžeto tiek vienai, tiek kitai vartojimo grupei kinta labai lėtai.

Taip pat yra tyrimų, kuriuose stebimas vartojimas skirtingus socialinius-demografinius požymius turinčiose namų ūkio grupėse. Ganėtinai dažnai vartojimas ir jo struktūra tiriami amžiaus (ar amžiaus struktūros) perspektyvoje. A. Deaton (2005), S. Erlandsen ir R. Nymoen (2006), P. Gourinchas ir J. A. Parker (2002), J. J. Heckman (1976) ir kiti ekonomistai savo darbuose siekia patikrinti, ar yra ryšys ir koks jis yra tarp vartojimo, jo struktūros, pajamų, taupymo ir asmenų amžiaus. Šie tyrimai pagrįsti V. Modigliani ir V. Brumberg (1980) gyvenimo ciklo teorija (dažnai vadinama gyvenimo ciklo teorija ir taupymas). Pasak jos, įvairaus amžiaus asmenys vartojimo ir taupymo srityje elgiasi skirtingai. Jauni žmonės linkę skolintis ir taupymo nevykdo, vidutinio amžiaus žmonės gražina jaunystės skolas ir pradeda taupyti senatvei. Vyresnio amžiaus žmonės (pensininkai) pajamų iš viso negauna, todėl tik vartoja. Tokią loginę grandinę patvirtina S. Erlandsen ir R. Nymoen (2006) atliktas „Vartojimo ir populiacijos struktūros pagal amžių“ tyrimas Norvegijoje. Naudodami agreguotą makro lygmens statistiką autoriai įrodė, kad pokyčiai amžiaus struktūroje turi reikšmingą ir matematiškai (kiekybiškai) svarbią įtaką vartojimui. Autoriai pabrėžia, kad vartojimas gali ypač sumažėti, jei šalyje vyresnio amžiaus žmonių dalis itin sparčiai didės (veiks demografiškai senstančios tautos efektas). Vadinasi,

dėl tokių socialinių pokyčių valstybės ekonomika gali netgi patirti nuosmukį. Tokios išvados tik dar labiau sustiprina faktą, kad visapusiškai namų ūkio biudžetų, o ypač pajamų ir vartojimo, tyrimai yra aktualūs.

Tyrimų, kuriuose nustatomas vartojimo sąryšis su makroekonomikos kintamaisiais, nėra itin daug. Juos galima suskirstyti į dvi grupes: 1) tyrimai, kuriuose tikrinama sąveika su pajamų pokyčiais (Krueger, Perri, 2004; Campbell, 2003; Browning ir Crossley, 2009; ir kiti); 2) tyrimai, kuriuose tikrinama sąveika su kitais makro rodikliais, kaip mokesčiai, palūkanos ir pan. (N. Dahmardeh ir M. Pahlavani kartu su M. Mahmoodi, 2011; F. Giavazzi ir M. McMahan, 2012). Dauguma šių tyrimų orientuoti į vartojimo ar kitų makro kintamųjų statistinį prognozavimą ir yra paremti standartinėmis teoremomis (nėra analitinio vertinimo).

Vartojimo, jo struktūros sąryšių su pajamomis (o ypač pajamų šokais) tyrimai intensyviai pradėti vykdyti tik nuo 2007 metų. Dauguma šių tyrimų remiasi makro lygmens (agreguotais) duomenimis, atlikti naudojant regresinę analizę. Vienas dažniausiai sutinkamų ir cituojamų šios srities darbų yra D. Krueger ir F. Perri darbas „Kaip namų ūkiai reaguoja į pajamų šokus?“ (Italijos atvejis, 2008). Autorių teigimu yra ypač stiprus ryšys tarp pajamų pokyčių (ypač šoko metu) ir daugkartinio naudojimo produktų. Silpnas ryšys, jei analizuojame vienkartinio naudojimo produkciją. Tyrimo išvados neprieštarauja logikai, kad daugkartinio naudojimo produkcija dažniausiai yra ne pirmo būtinumo produktai. Pastarųjų pirkimas yra ypač jautrus pajamų pokyčiams. Autoriai nemažai dėmesio skyrė ir pačių pajamų analizei. Jų nuomone namų ūkio pastoviosios pajamos yra apie 11 dolerio centų nuo kiekvieno uždirbamo dolerio, kurios šoko



metu beveik nesikeičia. Tokios išvados ir M. Friedman (1957) pastovių pajamų hipotezės teorija leidžia daryti išvadą, kad panaši situacija turėtų būti ir vartojimo srityje, tačiau tyrimų, kurie tai būtų patvirtinę nėra. Autoriai 2010 metais detaliau ir praplečia (t. y. pakartoja) tyrimą (Krueger ir Perri, 2010). Šio tyrimo metu nustato, kad yra ekonomikos kintamųjų, kurie stipriai koreliuoja su namų ūkio gaudamomis pajamomis ir vartojimu. Vienas tokių – nekilnojamojo turto kainos. Vadinasi, žinant namų ūkio pajamas bei jų sąryšį su vartojimu būtų galima prognozuoti tam tikrus ekonomikos rodiklius (šiuo atveju nekilnojamojo turto kainas).

Išsamesnis tyrimas toje pačioje srityje buvo atliktas T. Jappelli ir L. Pistaferri (2010). Autoriai nustatė, kad namų ūkiai ganėtinai stipriai reaguoja į numatytą pajamų pasikeitimą, tuo tarpu į numatytą pajamų sumažėjimą beveik nereaguoja. Pirmoji išvada logiškai suprantama ir pagrįdžiama, tačiau antroji prieštarauja esamoms teorijoms. Autoriai tyrimu norėjo parodyti, kad fiskalinės politikos instrumentai (tokie kaip mokesčiai) gali paveikti pajamas (sukelti autorių vadinamus laikinus pajamų šokus), o jos savo ruožtu pakeis vartojimą.

Tuo tarpu mokesčių ir jų pokyčių įtaka vartojimui bei jo struktūrai yra ganėtinai nauja ir aktuali tema. Po 2008 metų krizės daugumoje valstybių keitėsi mokesčių dydžiai, o kai kur net tipai. Politikai ir ekonomistai su didžiausiu susidomėjimu pradėjo stebėti, kaip šie mokesčių pokyčiai veikia ekonomiką ir kiek esamos ekonomikos teorijos suderinamos su realybe vykstančiais pokyčiais. Taip pat yra atlikta nemažai tyrimų (ypač po 2008 metų krizės), kuriuose vartojimas tiriamas valstybės pajamų, išlaidų ir jų struktūrinių dalių atžvilgiu.

## Tyrimė naudotų metodų pristatymas

Empirinis Lietuvos namų ūkių vartojimo struktūros ir jos pokyčių tyrimas 2008 - 2011 metais atliktas remiantis R. Kumar (2005) pateiktu tyrimo metodu ir rekomendacijomis. Tyrimo pagrindas – anketinė apklausa. Kadangi buvo siekiama išsiaiškinti kaip Lietuvos namų ūkiai paskirsto turimą biudžetą, kas šį paskirstymą įtakoja ir kaip apskritai skiriasi biudžetai bei jų struktūros tarp skirtingų namų ūkių grupių, tyrimui reikia ypač daug ir detalių duomenų. Dėl to apklausos metodas yra tinkamas, kadangi galima gauti reikiamą informaciją teisingai įvykdžius apklausą. Metodas taip pat tinkamas ir dėl jo naudojimo paplitimo panašiose srityse. Daug valstybinių ir privačių institucijų užsiima įvairiapusiškais tyrimais namų ūkių, vartojimo ar pan. srityse. Pavyzdžiui, ECB, IMF, Pasaulio Bankas, daugelio valstybių CB ar statistikos departamentai vykdo būtent tokias apklausas šiose ir kitose, artimose srityse. Faktinė šio tyrimo apklausa atlikta remiantis Jungtinių Amerikos Valstijų kompanijos „Measure DHS“ pateikiama metodologija (Measure DHS, 2008).

Naudotas duomenų rinkimo metodas turi ir keletą trūkumų: pirmas – tai klausimų skaičiaus ir pačių klausimų ribotumas. Anketos dydis ir sudėtingumas turėtų būti pasvertas kokybės ir kiekybės atžvilgiu. Savaiame pats metodas ganėtinai ribotas, kadangi apklausos anketa struktūrizuota (šabloninė) ir jokie nuokrypiai nuo jos negalimi (nepageidaujami). Antras trūkumas – tai motyvacijos problema. Dauguma respondentų nėra linkę teisingai atsakinėti į klausimus. Šią problemą bandyta spręsti motyvuojant respondentus padėkomis ir atsakingai tikrinant respondentų atsakymus. Trečiasis trūkumas

– duomenų patikimumas. Respondento pateiktos informacijos teisingumo patikrinti neįmanoma. Ketvirtasis trūkumas – gautų rezultatų pritaikomumas. Atlikus apklausą ir naudojant jos gautus duomenis negalime būti visiškai tikri rezultatų pritaikomumu visai populiacijai.

Tyrimo metu naudoti kiti statistiniai ir ekonometriniai aprašomosios statistikos analizės metodai. Naudojantis koreliacine analize nustatinėti ryšiai ir jų stiprumai tarp vartojimo, vartojimo struktūros sudedamųjų dalių ir kitų ekonominių, socialinių ir demografinių kintamųjų. Modelių konstravimui (t. y. vartojimo funkcijos sudarymui) naudota kelių kintamųjų regresinė analizė, kurios bendroji išraiška:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n,$$

kur  $y$  - priklausomas kintamasis,  $x$  - nepriklausomi kintamieji,  $a$  – konstanta (dydis nepriklausomas nuo nepriklausomų kintamųjų),  $b$  – nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

Gauta informacija analizuota ir apibendrinta lyginant įvairius statistinius dydžius, kaip procentinis įvertis, aritmetinis vidurkis, dažnis, empirinis skirstinys, moda, mediana ir kvartilinis plotis.

Tyrimo metu naudoti pirminiai ir antriniai duomenys. Pirminiai duomenys – tai apklausos metu tiesiogiai iš respondentų gauti duomenys. Tyrime dalyvavo 410 tų pačių, atsitiktinai pasirinktų Lietuvos Respublikos piliečių. Apibrėžiant tyrimo imtį ir jos struktūrą, būtina pastebėti, kad imties dydis nustatytas atsižvelgiant į populiacijos dydį (2.894.806 gyventojai; LR Statistikos departamentas, 2008) ir norimą rezultatų patikimumą (leistina paklaida 0,05). Taip pat ši imtis suderinta lyties, gyvenamojo regiono ir amžiaus atžvilgiu išlaikant proporcijas visai populiacijai. Savo ruožtu, šiuos duomenis galima suskirstyti pagal jų tipą į:

- *kiekybinius*: tolydūs kintamieji, kaip amžius, pajamos, transferinių išmokų dydis, santaupų dydis, atidėtos taupymui sumos dydis, disponuojamos pajamos ir išlaidos; ir diskretūs, kaip šeimos dydis ir vaikų skaičius;

- *kokybinius*: lytis, išsimokslinimas, šeimyninė padėtis, gyvenamoji zona ir socialinė padėtis. Visi šie kintamieji priklauso kategorinių kintamųjų grupei dėl baigtinės aibės.

Antriniai duomenys – tai duomenys gauti iš LR Statistikos departamento, Eurostat, Lietuvos laisvosios rinkos instituto, Pasaulio Banko ir pan. Antriniai tyrimo duomenys naudoti tik rezultatų tikrinimui ir palyginimui. Jie neturėjo tiesioginės įtakos tyrimo išvadoms.

## Tyrimo rezultatų apibendrinimas

**Vartojimo mastas.** 2008 m. respondentai vartojimui skyrė 413.442,60 litus per mėnesį. 2009 ir 2010 metais vartojimas mažėjo 20,18 % ir 0,88 % per mėnesį atitinkamai. 2011 m. vartojimas pradėjo augti po 2,61 % per mėnesį. Jei teisingas teiginys, kad augantis vartojimas tapatus augančiai ekonomikai, tai galime manyti, kad 2011 m. Lietuvos ekonomika perėjo iš nuosmukio (ar stagnacijos) į augimo periodą. Tokiai vartojimo masto evoliucijai didžiausią įtaką turėjo namų ūkio pajamų pokyčiai. Taip pat šioms pokyčiams turėjo įtakos ir pakitęs namų ūkio taupymas. Vartojimui 2008 m. respondentai skyrė 84,55 %, 2009 m. – 83,66 %, 2010 m. – 92,77 %, o 2011 m. – 93,17 % visų savo pajamų (likusi pajamų dalis buvo skirta taupymui). Tokia statistika patvirtina faktą, kad namų ūkio pajamos per tiriamąjį laikotarpį mažėjo daug sparčiau nei mažėjo šių namų

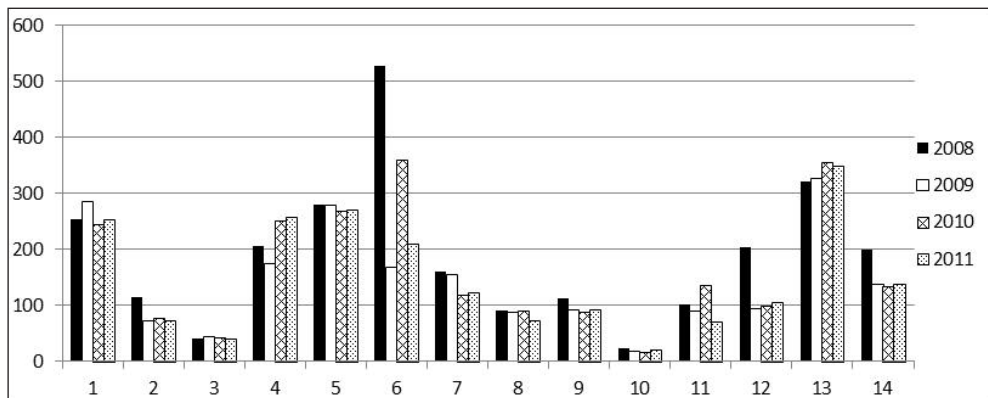


ūkio vartojimas. Galbūt dėl to tyrime nustatyta, kad vidutiniškai 7,91 % asmenų visiškai neturėjo pajamų, tačiau vartojimą vykdė iš santaupų ar buvo remiami kitų namų ūkio narių.

**Vartojimo struktūra.** Struktūriniai vartojimo pokyčiai buvo tolygesni nei bendrų išlaidų dydžio ar kitų namų ūkio biudžeto kintamųjų pokyčiai (1 pav.). Tačiau akivaizdu, kad to meto ekonomikos nuosmukis turėjo įtakos vartojimo struktūriniai pokyčiams. Vartojimas mažėjo ne pirmo būtinumo produktų, kaip „kitų maisto produktų“ grupėje (vid. 11,75 % kas metus), komunalinių mokesčių (vid. 0,96 % kas metus), drabužių ir avalynės (vid. 7,61 % kas metus), medicininių produktų (vid. 6,53 % kas metus), transporto (vid. 5,68 % kas metus), pramogų (vid. 13,62 % kas metus) ir „kitų išlaidų“ grupėse (vid. 10,40 % kas metus). Tuo tarpu pirmo būtinumo produktų, kaip maisto (vid. 0,39 % kas metus) ar higienos produktų (vid. 1,19 % kas metus), būsto palaikymo (vid. 10,26 % kas metus) išlaidų dalis biudžete didėjo.

Taip pat didėjo ir išlaidų dalis baldams ir kitoms patogumo prekėms (vid. 1,54 % kas metus), paskoloms ir palūkanoms (vid. 2,88 % kas metus). Tokių poslinkių buvo galima tikėtis, žinant, kad mažėjo namų ūkio pajamos (t. y. žinant, kad tarp pajamų ir vartojimo pasireiškia teigiama koreliacija). Be to namų ūkiai susidūrė su kitais sunkumais, kaip nedarbas, pagausėjusi šeimyna ar pan. Pastebėta, kad 2009 m. buvo išskirtiniai, kadangi vartojimo pokyčiai šiais metais buvo akivaizdūs, t. y. daug stipresni nei kitais metais. Taip pat pastebėta, kad 2009 m. vartojimo mastas kai kuriais atvejais buvo išskirtinis (anomalinis) bendro vartojimo kaitos tendenciškumo kontekste. Pavyzdžiui, būsto palaikymo srityje fiksuojamas nuolatinis (ilgalaikis) išlaidų didėjimas, tačiau 2009 m. fiksuotas sumažėjimas.

Kiek kitokia situacija nustatyta analizuojant vidutinių namų ūkio išlaidų dalį, tenkančią kiekvienai išlaidų grupei. Būsto palaikymo (nuoma, remontas ir pan.) ir komunalinių mokesčių grupėse skiriamų



1 pav. Vidutinių išlaidų paskirstymas ir jų dinamika (2008 - 2011 metais, litais\*)

\*Pastaba: šiame grafike naudojama ši, x ašies, ženklinimo sistema: 1 - maisto produktai, kurie buvo vartojami namuose, 2 - kiti maisto produktai (vartoti ne namuose), 3 - higienos produktai, 4 - būsto palaikymas (nuoma, remontas ir pan.), 5 - komunaliniai mokesčiai, 6 - baldai ir kiti patogumo produktai, 7 - drabužiai ir avalynė, 8 - medicininiai produktai, 9 - transportas (įskaitant kurą), 10 - korespondencija, 11 - išsilavinimas, 12 - pramogos, 13 - paskolos ir palūkanos, 14 - kitos išlaidos.

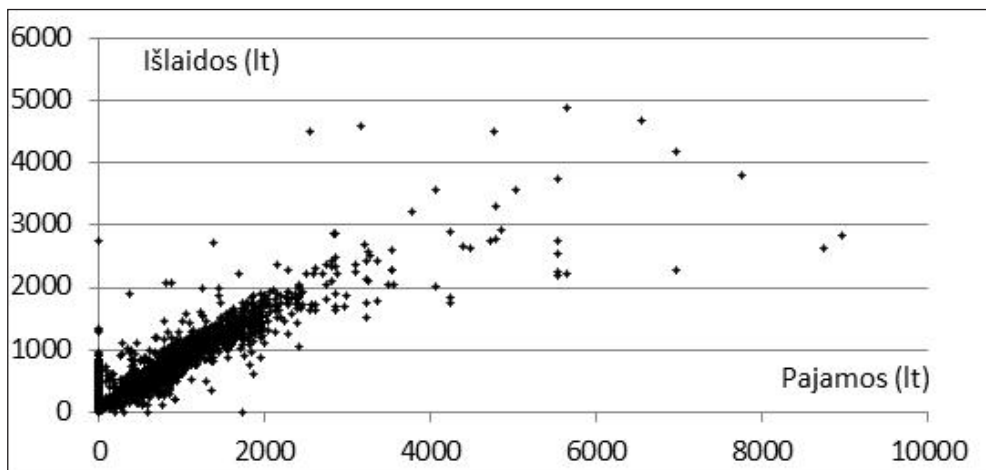
Išlėšų dalis nuo visų vartojimo išlaidų visus 3 tyrimo periodus (per 2008, 2009 ir 2010 metus) didėjo. Tokie skirtumai nustatyti ir 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 ir 11 išlaidų grupėse. Dauguma jų tik pabrėžė prieš tai (1 pav.) aptartas tendencijas ir skirtumus. Vis daugiau išlaidų teko 1, 4, 5, 8, 11 ir 13 grupėms. Išlaidų dalis mažėjo arba nesikeitė likusiose grupėse. Žinant faktą, kad namų ūkio pajamos mažėjo daugiau nei mažėjo išlaidos galima manyti, kad daugumą vartojimo struktūrinių pokyčių turėjo padengti vieni kitus. Pavyzdžiui, didėjantis maisto produktų (1 produktų grupė) vartojimas turėjo būti finansuojamas vartojimo išlaidų mažinimu kitose grupėse. Kitaip sakant namų ūkio biudžetuose buvo vykdomas ir išlaidų mažinimas, ir išlaidų perskirstymas.

#### ***Pajamos ir vartojimas bei jo struktūra.***

Pajamų sąryšis su vartojimu yra vienas svarbiausių ekonomikos reiškinių. Pagrindiniai ekonomikos modeliai (Keinso, Friedmano, Kuzneco ir ktiti) vienaip ar kitaip paliečia šį sąryšį. Šie sąryšiai tarp skirtingų valstybių yra nevienodi, unikalūs ir reikalaujantys detalių tyrimų. 2 pav. pateikiama

šio tyrimo respondentų išlaidų (litais) priklausomybė nuo pajamų (litais).

Akivaizdu, kad sąryšis tarp šių kintamųjų tikrai pasireiškia. Atlikus regresinės lygties nustatymo analizę paaiškėjo, kad geriausiai esamą priklausomybę nusako kubinė lygtis. Tokio tipo regresinis modelis gali paaiškinti virš 80 % visų duomenų sklaidos apie vidurkį. Nors modelis ir lygties koeficientai statistiškai reikšmingi, tačiau modelis ribotas imties dydžiu. Jei atliekamas prognozavimas intervale pajamų [0; 10.000], išlaidų (0; 5000), tai modelis pateikia teisingus rezultatus. Tačiau jei naudojamos pajamų ar išlaidų reikšmės nepatenka į nustatytą intervalą, modeliai netinkami. Tokia pati situacija aptikta naudojant kvadratinės ir logaritmės lygties modelius. Tuo tarpu tiesinės lygties regresijos modelis yra tinkamas naudojimui. Modelis paaiškina 75,8 % duomenų sklaidos apie vidurkį, modelio koeficientai statistiškai reikšmingi. Gauta vartojimo išlaidų funkcija: Vartojimo išlaidos =  $307,282 + 0,570 \times x$ , kur  $x$  yra asmens gaunamos pajamos. Iš lygties matome, kad privalomosios vartojimo išlaidos



2 pav. Pajamų ir išlaidų priklausomybė

yra lygios 307,282 litams (konstanta, kuri nepriklauso nuo pajamų). Galima teigti, kad padidėjusios pajamos 1 vienetu (t. y. vienu litu), vartojimas padidėja 0,570 vienetais (t. y. litais). Kitaip sakant, nuo kiekvieno papildomo lito pajamų vartojimui skiriama 57 centai. Su 95 % tikimybe galima teigti, kad pasikliautinas konstantos intervalas bus nuo 285,544 iki 329,020 litų, o pagrindinis koeficientas bus nuo 0,554 iki 0,596 litų. Vadinasi, padidėjusios Lietuvos Respublikos piliečio pajamos vienu litu lems vartojimo padidėjimą dydžiu esančiu intervale [0,554, 0,596].

Ką tik aptarto modelio žemą reikšmingumo lygmenį (o tai reiškia ir modelio tikslumą) galėjo nulemti didelis duomenų kiekis. Regresinė analizė atlikta naudojantis 1595 (4 metų) duomenų taškais. Siekiant sukurti tikslesnį modelį ir palyginti vienu metų duomenis su kitais nuspręsta suformuluoti atskirus 4 modelius kiekvienų metų tyrimo duomenims. Panaikinus atskiras išskirtis, buvo atliktos tiesinės regresinės analizės (3 lentelė). Atskirų metų regresijos modeliai gali paaiškinti nuo 73,6 % (2010 metų modelis be išskirčių) iki 88,2 % (2008 metų modelis be išskirčių) duomenų sklaidos apie vidurkį. Gauti modeliai ir jų visi koeficientai statistiškai reikšmingi ir gali būti naudojami pritaikant rezultatus tyrimo populiacijai. Svarbu pastebėti,

kad analizuojant visus metus atskirai tiesinės lygties konstanta daug mažesnė nei bendrinio atveju (307,282 litai). 2008 m. modelyje ji buvo 182,40, 2009 m. – 159,21, 2010 m. – 230,20 ir 2011 m. – 184,40 litai. Privalomųjų išlaidų dydis nėra pastovus taip kaip ir pagrindinio lygties (pajamų) koeficiento, kurio dydis atskirais metais buvo intervale nuo 0,591 iki 0,669. Kaip matome, bendrinio modelio pajamų koeficientas (0,570) nepakliūna į šį intervalą, tačiau yra artimas jam. Tarp šių modelių pajamų koeficientų maksimumo ir minimumo yra tik 0,078 vienetai, o tai parodo, kad regresinių tiesių nuolydžiai visais atvejais yra panašūs.

Tyrimo metu paaiškėjo, kad didesni pokyčiai (t. y. mažesnis pastovumas) vartojime yra tuomet, kuomet respondentų pajamos yra pastovios. Vartojimas pastovesnis, kai namų ūkio pajamos mažėjo, pastoviausias vartojimas - kai augo. Kiek kitokius rezultatus pateikė vidutinių pokyčių skirtingose grupėse analizė. Po šios analizės paaiškėjo, kad vartojimas sparčiausiai kito toje respondentų grupėje, kurių pajamos augo. Skirtumas tarp procentinių pokyčių maksimalios ir minimalios reikšmės siekė 7,05 procentinius punktus. Vadinasi, šioje grupėje vidutinės pokyčių reikšmės buvo didžiausios. Didesnis pastovumas nustatytas respondentų, kurių pajamos

3 lentelė

Regresinių lygčių koeficientai ir kiti parametrai

Metai	Respondentai (n)	R	R <sup>2</sup>	Konstanta	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub> apatinis intervalas	B <sub>1</sub> viršutinis intervalas	Konstantos apatinis intervalas	Konstantos viršutinis intervalas
2008	363	0,939	0,882	182,399	0,695	0,669	0,722	142,049	222,749
2009	351	0,927	0,860	159,205	0,684	0,655	0,713	124,237	194,174
2010	352	0,858	0,736	230,197	0,631	0,591	0,671	185,143	275,251
2011	346	0,872	0,760	184,402	0,678	0,637	0,718	139,767	229,038

buvo stabilios, grupėje. Skirtumas tarp šių procentinių pokyčių maksimalios ir minimalios reikšmės siekė 5,45 procentinius punktus. Mažiausi pokyčiai tarp vartojimo grupių užfiksuoti mažėjančių pajamų grupėje (skirtumas tarp maksimalaus ir minimalaus procentinio pokyčio buvo 4,22 procentinio punkto). Kaip ir buvo galima tikėtis, maisto produktų vartojimas, būsto palaikymo ir komunalinių mokesčių grupėje augo daugiausiai (didėjo šių grupių išlaidų dalis namų ūkių biudžete.). Daugiausiai išlaidos mažėjo baldų ir kitų patogumų produktų ir pramogų grupėse.

Namų ūkio pajamų pokyčiai turi įtakos ne tik vartojimo mastui, bet ir vartojimo struktūrai bei vartojimo pokyčiams atskirose vartojamų produktų grupėse. Didesni pokyčiai aptinkami tuomet, kai namų ūkio pajamos augo, o mažiausi tuomet, kai namų ūkio pajamos mažėjo. Reikia pastebėti, kad skirtingos šio objekto analizės pateikė šiek tiek skirtingus rezultatus. Šios išvados tarsi patvirtina nusistovėjusią nuostatą, kad žmonės turintys mažėjančias pajamas dažniausiai susikoncentruoja ties būtiniaisiais produktais. Tuo tarpu turintys augančias pajamas ne tik išplečia vartojimą tam tikrose grupėse, bet ir pradeda pereidinėti nuo pirmo būtinumo produktų prie kitų produktų grupių.

**Vartojimas, vartojimo struktūra ir namų ūkių demografinės-socialinės sąlybės.** Analizuojant vartojimo mastą tarp skirtingų gyvenamųjų zonų nustatyta, kad vartojimas yra didesnis miestuose nei kaimuose. Vartojimo išlaidų vidurkis mieste siekė 1071 litas, o kaimo vietovėje 549 litas arba 1,95 karto mažiau nei mieste (miesto gyventojų vartojimo išlaidų mediana 977 litai, kaimo gyventojų - 438 litai). Taip pat nustatyta, kad miestuose yra didesnė vartojimo išlaidų sklaida (miesto vartojimo išlaidų vidutinis standartinis nuokrypis

(toliau VSN) - 743,58, kaimo - 399,01). Jei analizuosime pagrindinių 50 % duomenų sklaidą, t. y. kvartelinį plotį (toliau KP), pamatysime, kad skirtumai vartojimo išlaidų sklaidoje nėra tokie dideli (miesto atveju vidutinis KP – 658, kaimo – 486,25). Vartojimo išlaidų skirtumus tarp skirtingų gyvenamųjų zonų pasitvirtino, kad miesto gyventojai išleidžia daugiau nei kaimo gyventojai visose vartojimo išlaidų grupėse. Tačiau kaimo gyventojų visų išlaidų dalis (procentais) maisto produktams, baldams ir kitiems patogumo produktams, medicininiam produktams ir „kitoms išlaidoms“ yra didesnė nei miesto gyventojų atitinkama išlaidų dalis. Tuo tarpu miesto gyventojai didesnę išlaidų dalį skiria maistui ne namuose, komunaliniams mokesčiams (1,5 karto daugiau nei kaimo gyventojai), transportui, išsilavinimui, pramogoms ir paskoloms.

Buvo nustatyti ir skirtumai vartojimo išlaidų struktūroje tarp skirtingų lyčių. Paaiškėjo, kad moterys dažniau (t. y. daugiau nei vyrai) išleidžia maisto ir higienos produktams, baldams ir kitiems patogumo produktams, drabužiams ir avalynei, medicininiam produktams, korespondencijai ir išsilavinimui. Tuo tarpu vyrai daugiau išleidžia maistui ne namuose, komunaliniams mokesčiams, transportui, pramogoms, paskoloms ir kitoms išlaidoms. Atlikus vartojimo grupių sklaidos analizę pagal lytį pastebėta, kad vyrų išlaidų sklaida (VSN) mažesnė maisto ne namuose, higienos prekių, būsto palaikymo, baldų ir kitų patogumo produktų, transporto ir pramogų grupėse. Tuo tarpu likusiose, t. y. maisto, komunalinių mokesčių, drabužių ir avalynės, korespondencijos, išsilavinimo, paskolų ir palūkanų ir „kitų išlaidų“ grupėse moterų išlaidų sklaida mažesnė nei vyrų.

Taip pat nustatyta priklausomybė tarp **vaikų skaičiaus** namų ūkyje ir namų ūkio

vartojimo išlaidų. Vartojimas didėja su kiekvienu papildomu vaiku šeimoje, tačiau iki 2 vaikų (vartojimo išlaidų vidurkis šeimoje be vaikų 731,91 litai, su vienu vaiku 1076,88 litai, su dviem vaikais 1266,11 litai). Vartojimo išlaidos ženkliai sumažėja (iki vidutinio 716,71 litų lygio), kai šeimoje yra 3 vaikai. Tokią situaciją (priklausomybę) gali lemti išlaidų koncentracija, būtiniausių prekių pirkimas, sukaupto turto pakartotinis naudojimas ir kitos priežastys (tai reikėtų patikrinti atliekant papildomą tyrimą). Didėjant vaikų skaičiui didėja ir išlaidos maisto produktams, komunaliniams mokesčiams, baldams ir kito patogumo produktams, transportui, išsilavinimui, pramogoms ir kitos išlaidos (išskyrus namų ūkių grupę, kai vaikų skaičius yra 3). Šioje grupėje išlaidos daugeliu atveju mažesnės nei atitinkamos išlaidos namų ūkių grupėje, kai vaikų skaičius 2. Norint nustatyti, kas lemia tokią tendenciją, reikėtų atlikti papildomą tyrimą. Likusiose srityse pokyčiai nėra tokie akivaizdūs. Mažėjančių tendencijų su kiekvienu papildomu vaiku namų ūkyje nenustatyta.

Tarp respondentų **socialinės padėties** ir jų patiriamų vartojimo išlaidų aiškus ryšys nenustatytas. Pastebėtos didesnės išlaidos ir didesnė vartojimo išlaidų sklaida tarp dirbančiųjų (vidurkis - 1251,05 litai, VSN - 754,85) ir pensininkų (vidurkis - 500,3 litai, VSN - 239,99) respondentų. Tuo tarpu vartojimas tarp bedarbių, studentų/moksleivių ir „kitą“ statusą turinčių respondentų buvo vidutinis: bedarbių vartojimo išlaidų vidurkis - 695,67 litai (VSN - 477,38), „kitą“ statusą turinčių respondentų - 975,79 litai (VSN - 713,48) ir studentų/moksleivių vidurkis vartojimo išlaidų buvo mažiausias (vidurkis - 390,66 litai, VSN - 301,73). Taip pat šių trijų grupių vartojimo išlaidų įvairovė daug mažesnė nei dirbančių ar „kitą“ statusą

turinčių respondentų. Tuo tarpu socialinės padėties statusas turi įtakos vartojimo struktūrai. Dirbantieji išleidžia daugiau už kitus korespondencijai, išsilavinimui, medicininiams produktams, transportui, pramogoms, drabužiams ir avalynei, paskoloms ir palūkanoms, kitoms išlaidoms, maistui ir komunaliniams mokesčiams. Tuo tarpu baldams ir kitoms patogumo prekėms daugiausia išleidžia bedarbiai, o būsto palaikymui - studentai/moksleiviai, paskoloms ir palūkanoms - „kitą“ statusą turintys respondentai (labai panašiai ir bedarbiai). Akivaizdu, kad dirbančiųjų grupė yra pagrindinė vartojimo dalyvė daugelyje sričių. Mažiausias vartojimas nustatytas studentų/moksleivių tarpe.

**Išsilavinimas** taip pat turi poveikį vartojimo išlaidų dydžiui ir ypač stiprų poveikį vartojimo išlaidų įvairovei. Mažiausiai vartojimui išleidžia pradinį išsilavinimą turintys asmenys (vidurkis - 272,46 litai, VSN - 303,53). Didesnės ir įvairesnės yra išlaidos vartojimui tarp vidurinių ir specialųjų išsilavinimą turinčių asmenų (vidurkis - 565,13 ir 606,01 litai atitinkamai; VSN - 370,98, 394,53 atitinkamai). Aukštąjį ir aukštąjį universitetinį išsilavinimą turinčių asmenų išlaidos vartojimui ir jų skirtingumas yra didžiausias (vidurkis - 778,6, 1084,23 litai atitinkamai ir VSN - 518,59, 759,08 atitinkamai). Galima manyti, kad su vis aukštesniu išsilavinimu didėja ir asmenų poreikiai ne vien tik masto (gylio), bet ir įvairovės (pločio) atžvilgiu. Vartojimo struktūroje pagal išsilavinimą situacija yra panaši. Visose vartojimo išlaidų grupėse daugiausiai išleidžia aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys asmenys. Tuo tarpu mažiausiai išleidžia turintys pradinį ar specialųjį išsilavinimą respondentai.

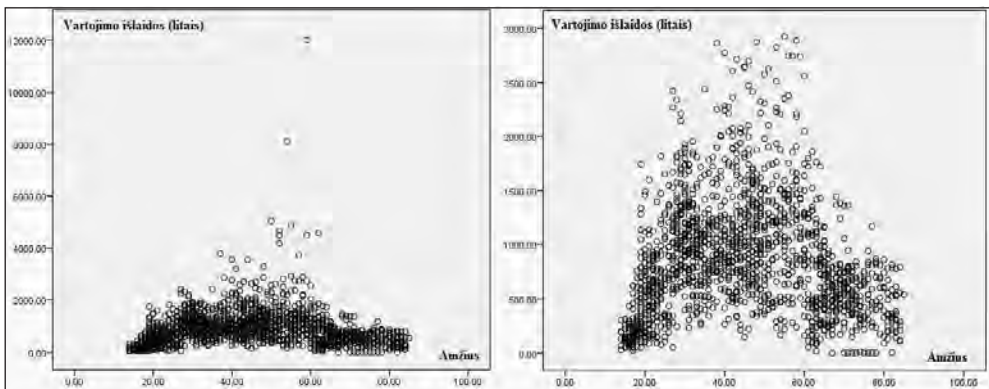
**Amžius** įtaka vartojimo išlaidoms. Šio sąryšio tyrimu siekiama patikrinti



V. Modigliani ir V. Brumberg (Deaton, 2005) gyvenimo ciklo teoriją. 3 pav. pateikiamas šių kintamųjų tarpusavio sąryšis (grafikas kairėje su visais imties duomenimis, o dešinėje panaikinus išskirtis (t. y. vartojimo išlaidos < 3000 litų)). Aiškaus ir stipraus ryšio tarp šių kintamųjų nėra. Koreliacijos koeficientas (kai panaikintos išskirtys) lygus 0,199. Norint tiksliau patikrinti gyvenimo ciklo teoriją amžiaus intervalas padalintas į dvi grupes: pirmoji nuo 0 iki 45 metų, antroji nuo 46 iki 100 metų. Pirmosios grupės koreliacijos koeficientas lygus 5,14, antrosios – -5,22. Vadinasi pirmoje gyvenimo dalyje (t. y. iki 45 metų) vartojimas didėja su kiekvienais metais, kai tuo tarpu antroje gyvenimo dalyje vartojimas mažėja ir mažėja sparčiau nei didėjo pirmoje gyvenimo dalyje. Atlikus tiesinę regresinę analizę (kur priklausomas kintamasis yra vartojimo išlaidos, o nepriklausomas – amžius) paaiškėjo, kad tokiu modeliu galima paaiškinti tik 0,1 % duomenų sklaidos apie vidurkį (dėl silpnos koreliacijos). Be to modelis pilnai neatitinka visų keliamų reikalavimų tokiam modeliui (t. y. nėra statistiškai pagrįstas). Reikėtų pastebėti, kad kvadratinė regresinė analizė paaiškinta 27 % duomenų sklaidos apie

vidurkį, tačiau modelis taip pat nėra statistiškai korektiškas ir ribotas analizuojamais duomenų intervalais.

**Santaujų poveikis vartojimui.** Tyrimo metu nustatyta, kad tarp šių kintamųjų yra 0,389 stiprumo koreliacija. Tiesinė regresija tarp šių kintamųjų galima, o modelis paaiškina 15,9 % duomenų sklaidos apie vidurkį. Modelis statistiškai korektiškas, o vartojimo išlaidų lygtis =  $830,27 + 0,004 \times x$ . Vadinasi su 95 % tikimybe galime teigti, kad santaupoms padidėjus 1 litu vartojimo išlaidos padidės 0,004 litais. Analizuojant vartojimo struktūrą santaupų atžvilgiu nustatyta, kad didėjant santaupoms ne tik didėja vartojimo mastas, tačiau didėja ir tam tikrų produktų vartojimas. Kai santaupos lygios 0 litų, vartojimo vidurkis lygus 34,56 litai, santaupoms esant nuo 0 iki 224 250 litų išlaidų vidurkis padidėja 3,72 karto ir siekia 125,74 litus. Esant santaupų lygiui nuo 224 251 iki 448 500 litų vartojimo vidurkis pasiekia 238,09 litų lygį, o 448 501 – 672 750 litų santaupų lygyje – 369,98 litus. Didžiausias vartojimo išlaidų vidurkis nustatytas tarp didžiausias santaupas turinčių asmenų (santaupos siekė 672 751 – 897 000 litus).



3 pav. Vartojimo išlaidos (litas) ir amžiaus priklausomybė



## Išvados

Remiantis moksline literatūra apibendrintas tyrėjų požiūris į namų ūkių vartojimą ir jo struktūrą. Nustatyta, kad dažniausiai namų ūkiais yra apibrežiamas kaip vienas asmuo gyvenantis vienas ar kartu su kitais asmenimis, gaunantis pajamas, patiriantis išlaidas ir vykdantis taupymą. Šitoks namų ūkis atlieka vartojimo (kurį galima apibrėžti kaip naudą, kurią gauna vartotojai, naudodami produktus ir paslaugas), pajamų uždirbimo (t. y. pinigai, kurie uždirbami per įdarbinimą ir investicinę veiklą) ir taupymo (dalies disponuojamų pajamų, kuri atidedama tolimesniam (ne einamojo periodo) vartojimui) ekonomines funkcijas.

Tyrimo metu pastebėta, kad apie vartojimą tyrimų nėra daug, ypač Lietuvoje. Dauguma esamų tyrimų yra informacinio-statistinio pobūdžio arba atskiri mikro ar makro lygmens tyrimai. Integruotų mikro-makro lygmens tyrimų aptikti nepavyko. Tačiau apžvelgiant esamus tyrimus pastebėta, kad dauguma mokslininkų ir praktikų sutinka, kad vartojimo, jo struktūros ir šių kintamųjų dinamikos analizė yra svarbi, o ypač, ekonominių svyravimų kontekste.

Straipsnio autoriai suformulavo aštuonių etapų tyrimą, kurio pagrindas - neanoniminė 399 respondentų apklausa, koreliacinė, regresinė ir palyginamoji analizės. Tyrimas buvo vykdytas 4 metus iš eilės, apklausiant tuos pačius respondentus 2008 - 2011 metais. Tyrimo rezultatų analizės ir apibendrinimo metu naudoti ir kiti statistiniai bei ekonometriniai aprašomosios statistikos analizės metodai.

Empirinio tyrimo metu nustatyta, kad 2008 - 2009 metų laikotarpį Lietuvos namų ūkio pajamos mažėjo vidutiniškai 14,97 % per metus, tačiau vis mažesniu tempu. 70 % pajamų sumažėjo sąlygojo socialinės

padėties pokyčiai (namų ūkio nario bedarbystė). Likusios pajamos mažėjo dėl faktinio darbo užmokesčio mažėjimo ir kitų priežasčių. 2010 ir 2011 metų pradžioje namų ūkio pajamos augo 2,24 %. Panaši situacija užfiksuota ir disponuojamų pajamų srityje. Pastebėta, kad namų ūkiai per analizuojamą laikotarpį beveik nekeitė taupymui skiriamo dydžio. Kitaip sakant, analizuojamą laikotarpį taupymas beveik nesikeitė. Taigi galima daryti išvadą, kad pajamų mažėjimas ir taupymo nekitimas turėjo nulemti vartojimo masto mažėjimą.

Vartojimo masto ir vartojimo struktūros analizės metu nustatyta, kad išlaidos vartojimui labiausiai mažėjo per 2008 metus ir 2009 metų pradžioje. Mažėjimas per šį laikotarpį siekė 20,18 %. Nuo 2009 m. vasario iki 2010 m. vasario vartojimo mastas beveik stabilizavosi, kadangi mažėjimas buvo nežymus ir siekė tik 0,88 %. Likusį tyrimo laikotarpį vartojimo mastas didėjo 2,61 %. Tokią 2008 - 2009 metų vartojimo masto dinamiką patvirtina ir kiti informacijos šaltiniai. Analizuojant vartojimo struktūrą nustatyta, kad vartojimas buvo mažinamas ne pirmo būtinumo produktų grupėje. Mažinimas siekė vidutiniškai nuo 0,96 % kas metus komunalinių mokesčių srityje, iki 13,62 % kas metus pramogų srityje. Vartojimas buvo didinamas pirmo būtinumo produktų grupėje, tačiau didėjimas buvo nežymus (vidutiniškai nuo 0,39 % iki 3 % kas metus). Akivaizdu, kad namų ūkiai biudžeto disbalansą (dėl sumažėjusių pajamų) stabilizavo mažindami vartojimą ne pirmo būtinumo produktų grupėje.

Taip pat nustatyta, kad tarp pajamų ir vartojimo masto egzistuoja teigiamas tiesinis ryšys, jo stiprumas siekia 0,570. Gauta vartojimo išlaidų funkcija (litais) =  $307,28 + 0,570 * \text{pajamos (litais)}$ . Pastebėta, kad miesto gyventojai vartoja daug daugiau ir jų vartojimo struktūra daug platesnė nei

kaimo gyventojų. Panaši situacija nustatyta ir analizuojant duomenis atskirai tarp vyrų ir moterų. Moterims vartojime būdingas pastovumas ir nuoseklumas, kai tuo tarpu vyrų išlaidos vartojimui kinta sparčiau ir didesniais mastais. Tarp vaikų skaičiaus namų ūkyje ir vartojimo nustatyta netiesinė priklausomybė. Tyrimo metu pastebėta, kad vartojimas didėja su kiekvienu papildomu vaiku namų ūkyje, tačiau iki 2 vaikų, vėliau vartojimo mastas beveik nesikeičia. Vartojimo struktūra ir mastas taip pat veikiamas ir socialinės padėties pokyčių. Suprantama, kad šis kintamasis vartojimą veikia ne tiesiogiai, o per pajamų

pokyčius (pavyzdžiui, darbo netekimas lemia pajamų sumažėjimą, o pastarasis ir vartojimo mažėjimą). Tuo tarpu aiškaus ir statistiškai reikšmingo ryšio tarp vartotojų amžiaus ir vartojimo masto (išreikšto litais) neaptikta. Bendruoju atveju tarp pastarųjų kintamųjų nustatyta tik 0,199 stiprumo koreliacija, kurios pagrindu nepatvirtinta V. Modigliani ir V. Brumberg (1980) gyvenimo ciklo teorija. Tiriant šią priklausomybę atskirais atvejais (padalinus amžiaus intervalą į du mažesnius intervalus) nustatyta, kad tarp amžiaus ir vartojimo masto egzistuoja vidutinio (nuo -5,22 iki 5,14) stiprumo koreliacija.

## Literatūra

- Barigozzi, M., Alessi, L., Capasso, M. ir Fagiolo, G. (2009). The Distribution of Households Consumption-Expenditure Budget Share. Prieiga per internetą: <<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp1061.pdf>>, [žiūrėta: 2012 02 16].
- Blanchard, O. (2007). Makroekonomics. - Pearson Education, JAV.
- Campbell, J. Y. (2003). Consumption-Based Asset Pricing. Prieiga per internetą: <<http://www.princeton.edu/bcf/newsevents/events/lectures-in-finance/CampbellLecture2.pdf>>, [žiūrėta: 2012 02 16].
- Dahmardeh, N., Pahlavani, M., Mahmoodi, M. (2011). Government Spending and Private Consumption in Selected Asian Developing Countries. Prieiga per internetą: <[http://www.eurojournals.com/IRJFE\\_64\\_11.pdf](http://www.eurojournals.com/IRJFE_64_11.pdf)>, [žiūrėta: 2011 12 24].
- Deaton, A. (2005). Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. Prieiga per internetą: <<http://www.princeton.edu/~deaton/downloads/romelecture.pdf>>, [žiūrėta: 2012 02 24].
- Erlandsen, S. ir Nymoer, R. (2006). Consumption and Population Age Structure. Prieiga per internetą: <[http://folk.uio.no/rnymoen/fincage\\_afterproofs.pdf](http://folk.uio.no/rnymoen/fincage_afterproofs.pdf)>, [žiūrėta: 2012 02 25].
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. -Princeton: Princeton University Press.
- Gourinchas, P. ir Parker, J. A. (2002). Consumption Over The Life Cycle. Prieiga per internetą: <<http://socrates.berkeley.edu/~pog/academic/col/colEMA.pdf>>, [žiūrėta: 2012 02 25].
- Giavazzi, F., McMahon, M. (2012). The households Effects of Government Consumption. Prieiga per internetą: <<http://www.nber.org/papers/w17837>>, [žiūrėta: 2012 10 03].
- Halver, A. W. (2005). Privatūs namų ūkiai ir vartojimas. Prieiga per internetą: <[www.phil.muni.cz/ped/ECOLAB/lit/modules/docs/household-and-consumption-theory.doc](http://www.phil.muni.cz/ped/ECOLAB/lit/modules/docs/household-and-consumption-theory.doc)>, [žiūrėta: 2012 02 02].
- Heckman, J. J. (1976). A Life-Cycle Model of Earnings, Learning, and Consumption // *Journal of Political Economy*. Vol. 84, No. 4, Part 2. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1831101?uid=3738480&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=56018141063>>, [žiūrėta: 2012 02 25].
- Infoplease.com (2011). Household and Family Statistics. Prieiga per internetą: <<http://www.infoplease.com/ipa/A0922218.html>>, [žiūrėta: 2012 02 03].
- Jappelli, T. Ir Pistaferri, L. (2010). The Consumption Response to Income Changes. Prieiga per internetą: <[http://www.stanford.edu/~pista/ann\\_rev.pdf](http://www.stanford.edu/~pista/ann_rev.pdf)>, [žiūrėta: 2012 02 26]. doi: 10.1146/annurev.economics.050708.142933.

14. Krueger, D. ir Perri, F. (2004). Understanding Consumption Smoothing: Evidence from the US Consumer Expenditure Data. Prieiga per internetą: <[http://www.fperri.net/papers/krueger\\_perri\\_jeea.pdf](http://www.fperri.net/papers/krueger_perri_jeea.pdf)>, [žiūrėta: 2012 02 16].
15. Krueger, D. ir Perri, F. (2008). How does Household Consumption Respond to Income Shocks? Prieiga per internetą: <<http://www.ssc.wisc.edu/~cengel/IntWkshp/Perri.pdf>>, [žiūrėta: 2012 02 26].
16. Krueger, D. ir Perri, F. (2010). How does Household Consumption Respond to Income Shocks? Prieiga per Internetą: <<http://economics.sas.upenn.edu/~dkrueger/research/KPIItaly.pdf>>, [žiūrėta: 2012 02 26].
17. Kumar, R. (2005). Research Methodology a Step-by-Step Guide for Beginners. Second Edition. - London.
18. Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas (2008). Bendroji statistika (Lietuvos demografinė statistika). Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view?id=2420&PHPSESSID=bccb67185566b79094ac0b529ea0955e>>, [žiūrėta: 2008 01 17].
19. Measure DHS (2008). Survey Methodology. Prieiga per internetą: <<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Methodology.cfm>>, [žiūrėta: 2008 01 08].
20. OECD (2002). Glossary of Statistical Terms (Household). Prieiga per internetą: <<http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1255>>, [žiūrėta: 2012 02 02].
21. Pass, C., Lowes, B. ir Davies, L. (1988). Dictionary of Economics. - London.
22. Willman A. (2003). Consumption, Habit, Persistence, Imperfect Information and the Lifetime Budget Constraint. Prieiga per internetą: <<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp251.pdf>>, [žiūrėta: 2012 01 23].
23. World Bank (2010). Consumption. Prieiga per internetą: <<http://search.worldbank.org/data?qterm=consumption>>, [žiūrėta: 2012 02 07].
24. Žaliasukas, D. Ž. (2010). Vartotojų elgsena defliacijos metu. [Tyrimas ir straipsnis nepublikuotas].

Straipsnis įteiktas: 2012 04 23

Parengtas publikuoti: 2012 12 01

**Zigmas LYDEKA, Žilvinas Danielius ŽALIAUSKAS**

## **LITHUANIAN HOUSEHOLD CONSUMPTION STRUCTURE AND ITS CHANGES**

### **S u m m a r y**

The theme of household consumption structure and its dynamics have been researched for many years; however, the duality of this subject allows analysing it each time by different aspects. First of all, the aforementioned phenomenon is influenced by changes of economic environment. The changing household income and taxes, changing products and their prices determine the changes of both consumption level and structure. On the other hand, consumption and its structure are affected by economic environment and demographic conditions. Different consumption between men and women, young and older people, employed and unemployed, those, living in different regions, etc., is often observed. Finally, households themselves are different and constantly changing, with different historical and economic context of surrounding environment, which determines their distinct and changing selections in consumption field.

Analysis of changes of consumption and consumption structure as well as identification

of their trends is also essential due to the fact that consumption itself is closely related with other economic variables, most importantly – it directly forms a business cycle.

This article presents research about Lithuanian household consumption structure and its changes during 2008 - 2011 in respect of demographic, social and other economic variables. The research was carried out, using comparative, regression and correlation analysis.

It was noticed that the number of research in consumption field is low, especially in Lithuania. Most of existing research is of information nature or there is separate micro or macro-level research. During the analysed (2008 - 2011) period the income of households was annually decreasing by 6,36 % on average, while the decrease was slowing. Household consumption was also decreasing and the decrease was about 10 % every year. Various shifts in consumption structure as well significant differences among various households were also identified during research.