

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA

RENATA PRANAITYTĖ - MULEVIČIENĖ

LR NETIESIOGINIŲ MOKESČIŲ SURINKIMO
DINAMIKOS ANALIZĖ IR PERSPEKTYVŲ
PROGNOZAVIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas
prof. habil. dr. A. Žvirblis

VILNIUS, 2009

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA**

**LR NETIESIOGINIŲ MOKESČIŲ SURINKIMO
DINAMIKOS ANALIZĖ IR PERSPEKTYVŲ
PROGNOZAVIMAS**

**Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 62404S110**

Vadovas

**prof. habil. dr. A. Žvirblis
2009 11 21**

Recenzentas

2009 11

Atliko

**FRmn8-03 gr. stud.
R. Pranaitytė-Mulevičienė
2009 11 21**

VILNIUS, 2009

TURINYS

ĮVADAS	7
1. MOKESČIŲ SISTEMOS MOKSLINĖS ANALIZĖS METODŲ APŽVALGA	9
1. 1. Netiesioginių mokesčių reglamentavimas Lietuvos Respublikoje	9
1. 2. Netiesioginių mokesčių vertinimo metodai	14
1. 3. Makroaplinkos daugiakriterio vertinimo principai.....	24
1. 4. Prognozavimas regresinės analizės būdu	29
2. TYRIMO METODOLOGIJA	35
2. 1. Daugiakriterinio makroaplinkos vertinimo metodika.....	36
2. 2. Daugianarės regresijos lygties sudarymas	40
2. 3. 2006 – 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. LR netiesioginių mokesčių surinkimo metodų pagrindimas	42
3. LR NETIESIOGINIŲ MOKESČIŲ SURINKIMO ANALIZĖ, MAKROAPLINKOS VERTINIMAS IR PERSPEKTYVŲ PROGNOZAVIMAS	44
3. 1. Daugiakriteris makroaplinkos vertinimas.....	44
3. 2. 2006 – 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. LR netiesioginių mokesčių surinkimo horizontalioji lyginamoji analizė.....	49
3. 3. LR netiesioginių mokesčių daugianarė regresinė analizė.....	56
3. 4. LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvų prognozavimas	58
IŠVADOS IR SIŪLYMAI	66
LITERATŪRA	69
ANOTACIJA	73
ANOTATION	74
SANTRAUKA	75
SUMMARY	76
PRIEDAI	77

PRIEDAI

1 priedas. Akcizų tarifai	78
2 priedas. J. B. S. Gill pajamų surinkimo diagnostiniai rodikliai	79
3 priedas. Tyrimo instrumentarijus	80
4 priedas. LR netiesioginių mokesčių makroaplinką veikiantys veiksniai	81
5 priedas. Muitinės administruojamų mokesčių surinkimas į valstybės biudžetą 2006 m. ir 2007 m. (tūkst.Lt).....	83
6 priedas. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2006 m.).....	84
7 priedas. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2007 m.).....	85
8 priedas. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2008 m.).....	86
9 priedas. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2009 m. sausio – rugsėjo mėn.).....	87
10 priedas. BVP išlaidų metodu, veikusiomis kainomis, mln. Lt	88
11 priedas. Pagrindiniai makroekonominiai rodikliai	89

LENTELĖS

1 lentelė. Rodiklių rangavimas ekspertų vertinimų pagrindu	38
2 lentelė. Sąryšio glaudumo charakteristikos	41
3 lentelė. Makroaplinkos veiksnių identifikavimo, jų reikšmių ir įtakos reikšmingumo vertinimo rezultatai (Status quo situacija)	44
4 lentelė. Makroaplinkos veiksnių identifikavimo, jų reikšmių ir įtakos reikšmingumo vertinimo rezultatai (Trendo situacija)	46
5 lentelė. Pirminių veiksnių įtakos vertinimo (komponentų indeksų nustatymo) pagal identifikuotus veiksnių derinius rezultatai.....	47
6 lentelė. Makroaplinkos lygio indekso vertinimo pagal lyginamuosius komponentų kompozicijų variantus rezultatai	48
7 lentelė. Realios PVM pajamos mln. Lt	53

PAVEIKSLAI

1 pav. Prognozavimo metodai	30
2 pav. Pridėtinės vertės ir akcizų mokesčių surinkimo metinis planas	49
3 pav. Pridėtinės vertės ir akcizų mokesčių mokestinės įplaukos.....	50
4 pav. Pridėtinės vertės ir akcizų mokesčių metinis biudžeto vykdymas (proc.).....	52
5 pav. Muitinės administruojamų mokesčių surinkimas ketvirčiais į valstybės biudžetą 2006 - 2008 m. (tūkst.Lt).....	55
6 pav. BVP augimas, proc.	58
7 pav. Prekių ir paslaugų rodiklių lyginimas.....	59
8 pav. Darbo rinka.....	60
9 pav. 2010 - 2012 m. pridėtinės vertės mokesčio prognozė	63
10 pav. 2010 - 2012 m. akcizų mokesčio prognozė	64
11 pav. 2010 - 2012 m. muitų mokesčio prognozė	65

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Pagrindinis valstybės pajamų šaltinis ir jos egzistavimo priemonė yra mokesčiai. Tai vienas seniausių taikomų finansų institutų, atsiradęs kartu su valstybe kaip pagrindinis jos institucijų bei funkcijų realizavimo materialinio aprūpinimo šaltinis. Nuo to laiko naujų bruožų įgavo ne tik pati valstybė, jos vykdomos funkcijos, bet ir mokesčiai. Tačiau pagrindinė jų paskirtis – užtikrinti valstybės gyvavimui reikalingų piniginių išteklių sukaupimą – išliko iki šiol.

Apmokestinimo teisinis reguliavimas Lietuvos Respublikoje šiandien tebelieka viena aktualiausių teisinio reguliavimo sričių, nors pastaraisiais metais priimta daug mokesčių įstatymų ir kitų teisės aktų. Tai lemia rinkos ekonomikos santykių įsitvirtinimas, užsienio kapitalo judėjimas bei kiti veiksniai. Būtent mokesčiais Lietuvoje, kaip ir kitose valstybėse, yra surenkama absoliuti dauguma valstybės (savivaldybių) pajamų. Todėl gyvybiškai svarbu sukurti darnią ir veiksmingą, įstatymais pagrįstą valstybės mokesčių sistemą, kuri ne tik skatintų nacionalinės ekonomikos augimą, bet ir užtikrintų socialinį teisingumą, proporcingą bendros mokesčių naštos paskirstymą tarp atskirų mokesčių mokėtojų grupių, stabilias ir pakankamas valstybės (savivaldybių) pajamas, sudarytų sąlygas teisingai konkurencijai.

Netiesioginių mokesčių tema yra nagrinėjama lietuvių ir užsienio mokslininkų bei praktikų publikacijose, seminaruose ir konferencijose. Netiesioginių mokesčių analizavimui nemažai dėmesio skyrė E. Buškevičiūtė, V. Pukelienė, R. Stačiokas, A. Junevičius, A. Marcijonas, J. Bivainis, I. Skačkauskienė, J. Creedy, H. Zee ir kt. autoriai.

Tyrimo problema. Didžiąją nacionalinio biudžeto pajamų dalį sudaro netiesioginiai mokesčiai, kurie prisideda prie valstybės gyvenimui reikalingų piniginių išteklių sukaupimo, valstybės funkcijoms vykdyti, todėl svarbu analizuoti, kaip kinta netiesioginių mokesčių įplaukos ir iš ko jos susideda. Tokia analizė padeda atskleisti pajamų surinkimo kitimo tendencijas ir išsiaiškinti jo priežastis bei priimti atitinkamus sprendimus. Darbo autorė bando atsakyti į kelis klausimus: kokie netiesioginių mokesčių makroaplinkos veiksniai daro didžiausią įtaką pajamų surinkimui, kaip netiesioginių mokesčių didinimas paveikė biudžeto įplaukų surinkimą bei kokios perspektyvos prognozuojamos minėtų mokesčių surinkimui.

Tyrimo metu iškelta tokia mokslinė hipotezė: Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių pajamų augimą pagrindinai lemia šalies makroekonominiai rodikliai: BVP, vidutinis darbo užmokestis, eksportas ir importas, infliacija ir nedarbo lygis.

Tyrimo objektas. Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių surinkimo dinamikos Lietuvoje ir jų perspektyvų prognozavimas.

Tyrimo tikslas. Išanalizuoti Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių formavimo teorinius ir praktinius aspektus, nustatyti jų kitimo perspektyvas, siekiant atskleisti netiesioginių mokesčių dinamiką įtakojančius veiksnius.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apžvelgti mokesčių sistemos mokslinės analizės metodus.
2. Pateikti makroaplinkos daugiakriterio vertinimo principus bei prognozavimo metodus.
3. Atlikti LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos daugiakriterį vertinimą.
4. Atlikti 2006 – 2009 metų LR netiesioginių mokesčių horizontalią lyginamąją analizę.
5. Daugianarės regresijos būdu prognozuoti LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvas.

Tyrimo metodai:

1. Sisteminė mokslinės literatūros analizė.
2. Daugiakriteris makroaplinkos vertinimas.
3. Horizontalioji lyginamoji analizė.
4. Daugianarė regresinė analizė.

Gautų rezultatų reikšmingumas. Pridėtinės vertės mokesčio, akcizų mokesčio ir muitų mokesčio pajamų didėjimas lemia nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo augimą. Pagrindiniai veiksniai įtakojuojantys šių mokesčių surinkimą išlieka vidutinis darbo užmokestis, bendrojo vidaus produkto lygis, infliacija, nedarbo lygis, eksportas ir importas. Tyrimo metu surinkti, apibendrinti ir išanalizuoti duomenys, taip pat apibrėžtos išvados ir numatyti pasiūlymai gali būti naudingi sprendžiant netiesioginių mokesčių pajamų surinkimo problemas.

1. MOKESČIŲ SISTEMOS MOKSLINĖS ANALIZĖS METODŲ APŽVALGA

1.1. Netiesioginių mokesčių reglamentavimas Lietuvos Respublikoje

Atkūrus Nepriklausomybę Lietuvoje pertvarkyta visa fiskalinė sistema – biudžetas, jo sandara, mokesčiai, ūkio subjektų finansai. Pasak Stačioko (2003), „kiekvieną žingsnį, kuriant ir tobulinant nacionalinę mokesčių sistemą, daugiausia lėmė sprendimai kitose srityse: bendra ekonominė padėtis; infliacijos lygis; valstybės pinigų – kredito politika; valstybės kontroliuojamos gamybos ir privataus sektoriaus santykis bei tarpusavio sąveika. Po nepriklausomybės atkūrimo pertvarkoma Lietuvos mokesčių sistema yra nemažai „nusižiūrėta“ nuo Vakarų šalių.“ (p. 47). Nustatyti beveik tie patys mokesčiai, o jų tarifai nėra jau tokie dideli, palyginti su kitų Europos valstybių mokesčių tarifais.

Mokesčiai, kaip pinigine prievolė valstybei, būdami svarbiausiu valstybės pajamų šaltiniu, pasižymi vidine įvairove, kas sąlygoja jų klasifikavimo galimybę ir būtinumą. Kaip mokesčių klasifikavimo pagrindas gali būti taikomi labai įvairūs kriterijai. Mokesčius galima klasifikuoti:

1. Pagal mokesčius mokančių subjektų ypatybes. Čia išskiriami juridinių asmenų, fizinių asmenų ir bendri mokesčiai.

2. Pagal mokesčius renkančius valdymo organus. Šis skirstymas yra būtinas, nes mokesčiai yra įskaitomi tiek į valstybės (savivaldybių) biudžetus, tiek į specialius fondus.

3. Pagal mokesčių apmokestinimo objektus. Apmokestinimo objektu gali būti pelnas, pajamos, turtas, vartojimas, prekyba ir prekybos sandoriai, valstybinis sveikatos ir socialinis draudimas, naudojimas valstybės ištekliams ir valstybės teikiamomis paslaugomis.

4. Pagal apmokestinimo tarifus. Gali būti proporciniai (vienodas procentas bet kuriai apmokestinamojo objekto apimčiai), progresiniai ir regresiniai (tarifai atitinkamai didėja arba mažėja didėjant apmokestinamo objekto apimčiai), vienetiniai (mokamas nustatytas mokestis už tam tikrą paslaugą).

Tačiau šiame darbe svarbiausias yra mokesčių skirstymas į netiesioginius mokesčius. Tai yra mokesčių klasifikavimas pagal valstybės ir mokesčio mokėtojo savitarpio santykius, tai yra pagal tai, kaip mokesčiai patenka į nacionalinį biudžetą, pagal apmokestinimo būdą. Prie **netiesioginių mokesčių** priskiriami paslaugų bei prekių mokesčiai. Jie įtraukiami į kainą ar tarifus (PVM, akcizai, muitai). Parduodamas prekė ar paslauga, savininkas gauna iš mokėtojo ir mokesčio sumą, kurią vėliau perduoda valstybei. Šį mokestį vienodai moka turtingi ir vargingi žmonės, kai įsigyja prekė ar paslaugą.

Pridėtinės vertės mokestis (toliau darbe – PVM) Lietuvoje pradėtas taikyti nuo 1994 m. gegužės 1 d., įsigaliojus Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymui Nr. I-345. Šis įstatymas galiojo

iki 2002 m. birželio 30 dienos. Nuo 2002 m. liepos 1 d. įsigaliojo naujos redakcijos Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymas Nr. IX-751, kuris įgyvendino visas pagrindines Europos Sąjungos teisės aktų, reglamentuojančių apmokestinimą PVM nuostatas, tačiau į įstatymą nebuvo perkelti reikalavimai, kurių taikymas įmanomas tik Lietuvai esant Europos Sąjungos nare ir bendrosios rinkos dalimi. 2004 m. sausio 15 d. buvo priimtas Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. IX-1960, kuris įsigaliojo nuo 2004 m. gegužės 1 d. Šis įstatymas galutinai perkėlė Europos Sąjungos teisės aktų, reglamentuojančių apmokestinimo PVM tvarką, nuostatas (<http://www.finmin.lt/web/finmin/pvm> [žiūrėta 2009 01 05]).

Pasak Buškevičiūtės (2005), PVM yra netiesioginis mokestis, kuris yra panašus į apyvartos arba realizacijos mokestį. Jis renkamas iš galutinių vartotojų, daugiausia jų sandorių, įskaitant prekių ir paslaugų pirkimą. Pavyzdžiui, apmokant buitinių paslaugų sąskaitas, perkant automobilius, naudojantis keleiviniu automobiliu, geležinkelio, vandens ir oro transportu ir pan.

PVM moka kiekviena gamybinio proceso grandis, o jo dydis nustatomas pagal vertę, pridėtą prie produkto atitinkamoje gamybinio proceso grandyje. Kiekvieną kartą, produkto vertei padidėjus, turi būti mokamas PVM. Šia savybe PVM skiriasi nuo kitų mokesčių.

Nuo 2009 m. rugsėjo 1 d. standartinis PVM tarifas yra **21 procentas**. PVM lengvatų neteko laikraščiai, žurnalai, vietos ir regioniniai leidiniai. Iki 2010 m. rugpjūčio 31 d. lengvatinis **9 procentų** tarifas taikomas šilumos energijai, tiekiamai gyvenamosioms patalpoms šildyti ir į gyvenamąsias patalpas tiekiamam karštam vandeniui. Iki 2010 m. gruodžio 31 dienos: lengvatinis **5 procentų** PVM tarifas taikomas vaistų ir medicinos pagalbos priemonių teikimui asmenims, kuriems šių prekių įsigijimo išlaidos visiškai ar dalinai kompensuojamos Sveikatos draudimo įstatyme nustatyta tvarka; lengvatinis **9 procentų** PVM tarifas taikomas knygoms ir neperiodiniams informaciniams leidiniams. (<http://www.finmin.lt/web/finmin/pvm#tarifai> [žiūrėta 2009 09 21]).

Lietuvos Respublikos 2002 m. kovo 5 d. Pridėtinės vertės mokesčio įstatyme Nr. IX-751 nurodyta, kad prievolė registruotis PVM mokėtoju ir skaičiuoti PVM bei mokėti jį į biudžetą tenka apmokestinamiesiems asmenims, kurie šalies teritorijoje tiekia prekes arba teikia paslaugas, išskyrus atvejus, kai šalies teritorijoje tiekiamos tik tokios prekės ir (arba) teikiamos tik tokios paslaugos, už kurias prievolė apskaičiuoti ir sumokėti į biudžetą PVM tenka šalies teritorijoje įsikūrusiam pirkėjui. Privalantis registruotis PVM mokėtoju asmuo privalo pateikti prašymą įregistruoti jį PVM mokėtoju (Valstybės Žinios, 2004).

Lietuvos Respublikos apmokestinamasis asmuo neprivalo pateikti prašymo įregistruoti jį PVM mokėtoju bei už tiekiamas prekes (išskyrus į kitas valstybes nares tiekiamas naujas transporto priemones) ir (arba) teikiamas paslaugas skaičiuoti PVM ir mokėti jį į biudžetą, jeigu bendra atlygio už vykdant

ekonominę veiklą patiektas prekes ir (arba) suteiktas paslaugas suma per metus (paskutinius 12 mėnesių) neviršijo 100 000 litų. PVM turi būti pradėtas skaičiuoti nuo to mėnesio, kurį minėta riba buvo viršyta. Už patiektas prekes ir suteiktas paslaugas, už kurias atlygis sudarė nurodytą 100 000 litų sumą, PVM neskaičiuojamas. Skaičiuojant nurodytą 100 000 litų sumą, neatsižvelgiama į:

1) atlygį už prekių tiekimą ir (arba) paslaugų teikimą, kuriam naudojamų prekių ir (arba) paslaugų pirkimo ir (arba) importo PVM negalėtų būti atskaitomas, jeigu apmokestinamasis asmuo būtų PVM mokėtojas;

2) atlygį už ilgalaikio turto, naudoto apmokestinamojo asmens ekonominėje veikloje, tiekimą;

3) gautus avansus;

4) atlygį už nekilnojamųjų pagal prigimtį daiktų tiekimą ir finansinių paslaugų teikimą tuo atveju, kai šie sandoriai yra atsitiktinio pobūdžio ir apmokestinamasis asmuo įprastai nesiverčia tokios rūšies veikla.

Lietuvos Respublikos 2002 m. kovo 5 d. Pridėtinės vertės mokesčio įstatyme Nr. IX-751 nurodyta, kad pridėtinės vertės mokesčio mokestinis laikotarpis yra kalendorinis mėnuo, jeigu nenustatyta kitaip.

Jeigu mokestinis laikotarpis yra kalendorinis mėnuo, mokestinio laikotarpio PVM deklaracija turi būti pateikta ne vėliau kaip iki kito mėnesio 25 dienos, o jeigu mokestinis laikotarpis yra kalendorinis pusmetis, PVM deklaracija pateikiama ne vėliau kaip iki kito pusmečio pirmo mėnesio 25 dienos.

Mokestinio laikotarpio PVM deklaracijos formą, reikalaujamus joje pateikti duomenis ir jos užpildymo tvarką nustato centrinis mokesčio administratorius (Valstybės Žinios, 2004).

Lietuvos Respublikos **akcizų** įstatymas Nr. I-429 buvo priimtas 1994 m. balandžio 12 d. ir galiojo nuo 1994 m. balandžio 22 d. iki 2002 m. birželio 30 dienos. Nuo 2002 m. liepos 1 d. įsigaliojo naujos redakcijos Lietuvos Respublikos akcizų įstatymas Nr. IX-569, kuris įgyvendino visas pagrindines Europos Sąjungos teisės aktų, reglamentuojančių apmokestinimo akcizais tvarką, nuostatas. Tačiau į įstatymą nebuvo perkeltos nuostatos, kurių taikymas įmanomas tik Lietuvai tapus Europos Sąjungos nare, ir tam tikros nuostatos dėl akcizų tarifų suderinimo. 2004 m. sausio 29 d. buvo priimtas Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-1987, kuris įsigaliojo nuo 2004 m. gegužės 1 d. Šis įstatymas galutinai perkėlė Europos Sąjungos teisės aktų, reglamentuojančių apmokestinimo akcizais tvarką, nuostatas, išskyrus nuostatas, kurioms perkelti Lietuva yra gavusi pereinamąjį laikotarpį. (<http://www.finmin.lt/web/finmin/ak#atr> [žiūrėta 2009 01 06]).

Akcizo mokestis apibūdinamas kaip prekybos mokestis už tam tikros prekės ar paslaugos pardavimą. Akcizo mokestis yra netiesioginis mokestis, kurį uždeda vyriausybė tam tikroms prekėms, daugiausia tabakui ir jo gaminiams, naftai ir jos produktams, kvepalams bei alkoholiniams gėrimams. Akcizo mokestis nustatomas kaip prekės ar paslaugų kainos procentinė dalis. Dažniausiai akcizo priedas prie

gamintojo kainos skiriamas prabangos prekėms ar paslaugoms, nes jų paklausa nepriklauso nuo kainų lankstumo (elastingumo) (Valstybės Žinios, 2008).

Taigi šio mokesčio padidinimas, kuris yra valstybės išdo politikos sudedamoji dalis, ne tik padidina biudžeto pajamas, bet sumažina ir pirkėjų išgales pirkti kitas prekes ir paslaugas.

Akcizais yra apmokestinamos šios prekės:

- 1) etilo alkoholis ir alkoholiniai gėrimai;
- 2) apdorotas tabakas;
- 3) energetiniai produktai;
- 4) elektros energija.

Nuo 2009 m. rugpjūčio 1 d. Lietuvoje taikomi akcizų tarifai pateikiami 1 lentelėje. (žr. 1 priedą).

Lietuvos Respublikos 2004 m. sausio 29 d. akcizų įstatymo pakeitimo įstatyme Nr. IX-1987 nurodoma, kad už akcizais apmokestinamas prekes, už kurias Lietuvos Respublikoje atsiranda prievolė mokėti akcizus, mokėtina akcizų suma apskaičiuojama taikant akcizų tarifus, galiojusius prievolės atsiradimo dieną. Tuo atveju, kai akcizais apmokestinamos prekės prarandamos ir jų praradimo dienos nustatyti neįmanoma, mokėtina akcizų suma apskaičiuojama taikant akcizų tarifus, galiojusius prekių praradimo nustatymo dieną.

Lietuvos Respublikos 2004 m. sausio 29 d. akcizų įstatymo pakeitimo įstatyme Nr. IX-1987 nurodoma, kad mokėtina akcizų suma turi būti sumokėta ne vėliau kaip iki akcizų deklaracijos pateikimo termino pabaigos į to vietos mokesčio administratoriaus, kurio teritorijoje yra akcizais apmokestinamų prekių sandėlis, surenkamąją sąskaitą, o jeigu mokėtojas nėra akcizais apmokestinamų prekių sandėlio savininkas, - į to vietos mokesčio administratoriaus, kurio teritorijoje jis (ar jo paskirtas fiskalinis agentas) įregistruotas mokesčių mokėtoju (Valstybės Žinios, 2008).

Muitas – valstybės renkamas mokestis už importuojamas, vežamas tranzitu ar eksportuojamas prekes. (<http://lt.wikipedia.org/wiki/Muitas> [žiūrėta 2009 01 05]).

Lietuvių kalboje žodis muitas suprantamas kaip mokestis, renkamas tiesiai į valstybės biudžetą už importuojamas, vežamas tranzitu, eksportuojamas prekes. Mokestis, renkamas už konkrečią paslaugą, vadinamas rinkliava, nors ir muitas renkamas valstybės išlaidoms padengti, tuo pačiu siekiant apginti rinką nuo kitų valstybių, kurios, jei nebūtų valstybės, kuriai reikia sumokėti mokesčius, juos rinktų pačios.

Muitai skirstomi į importo, tranzito ir eksporto. Importo muitas taikomas importuojant prekes iš kitų valstybių. Šiuo metu Europos Sąjungoje, o taip pat ir Lietuvoje importo muitais dažniausiai apmokestinami tekstilės gaminiai ir avalynė, importuojama daugiausiai iš Kinijos ir kitų valstybių. Muitas skaičiuojamas nuo kiekvienos prekės muitinės vertės. Didėjant prekės vertei, muto mokestis mažėja.

Tranzito maitas taikomas per šalį pervežamoms prekėms (skirtoms ne tos šalies rinkai). Šiuo metu tranzito maitų praktiškai niekas nerenka. Jei renkami panašūs į tranzito maitus mokesčiai, tai tik už kokias paslaugas, kaip naudojimas keliais, tiltais, vamzdynais (pavyzdžiui, naftos perdavimui), žmonių iškastais ir prižiūrimais kanalais. Panašus į tranzito maitą yra ekologinis mokestis.

Eksporto maitas taikomas eksportuojant prekes. Dažniausiai jie taikomi išvežamoms žaliavoms. Valstybės, siekdamos užtikrinti, kad vidaus gamintojai turėtų pigesnių žaliavų, apmokestina maitais eksportuojamas žaliavas.

Kiekvienoje šalyje svarbiausią reikšmę turi įvežamieji maitai. Jie atlieka šias funkcijas:

- 1) fiskalinę (valstybė siekia gauti kuo daugiau biudžetinių pajamų);
- 2) socialinę ekonominę (valstybė per maitus siekia tenkinti socialinius bei ekonominius interesus).

Maitai gali būti imami dvejopu būdu: 1) maitai gali būti imami tvirtais tarifais nuo tam tikro matavimo vieneto arba už tam tikrą vienetinę prekę; 2) maitai gali būti apskaičiuojami kaip tam tikras prekės kainos vienetas.

Maitai pagal maitų tarifų nustatymo būdus skirstomi į autonominius, konvencinius ir preferencinius. Autonominė maito norma taikoma prekėms, kilusioms iš valstybių ar jų grupių, su kuriomis LR nėra sudariusi didžiausio palankumo prekybos statusą įteisinančių tarptautinių sutarčių ar nėra nustačiusi kito prekybos režimo, arba kai prekių kilmė, suteikianti teisę taikyti kitą importo maito normą, neįrodyta. Autonominės normos yra didžiausios; jos taikomos nedaugeliui valstybių. Palyginti su konvencine maitų norma, autonominės normos didesnės – apie 5-10 procentų. Konvencinė maito norma numatyta prekėms, kilusioms iš valstybių ar jų grupių, su kuriomis LR yra sudariusi tarptautines sutartis, nustatančias didžiausio palankumo prekybos statusą (JAV, Rusijos Federacijai, Kanadai ir kt. šalims). Mažiausios yra preferencinių maitų normos; jos taikomos valstybėms, su kuriomis Lietuva yra sudariusi laisvosios prekybos tarptautines sutartis. Jos nustatomos dvišalėmis sutartimis. Preferencinių maitų normos taikomos ES valstybėms ir kt. šalims.

Pažymėtina, kad Lietuvoje, siekiant suvienodinti Lietuvos maitų tarifų ir ES integruoto tarifo struktūrą, taikoma laikinojo integruoto tarifo struktūra. LR maitinės įstatyme (Valstybės Žinios, 2004) rašoma, kad maitinė, taikydama maitus ir kitus jos administruojamus mokesčius, bendrosios žemės ūkio politikos priemonės bei maitinės kompetencijai priskirtus importo, eksporto ir tranzito draudimus bei apribojimus, vadovaudamasi bendrojo maitų tarifo reglamentu naudoja LR integruotą tarifą. Integruotas tarifas yra informacijos apie minėtus maitus, mokesčius, draudimus ir apribojimus rinkinys, sudarytas ir tvarkomas kaip kompiuterinė duomenų bazė. Integruotą tarifą sudaro Europos Bendrijos integruoto tarifo (tarif) duomenys, papildyti maitinės departamento generalinio direktoriaus nustatytais duomenimis apie maitinės administruojamus mokesčius ir (arba) maitinės kompetencijai priskirtus importo, eksporto ir

tranzito draudimus bei apribojimus. Muitinėje atskirai reglamentuojamas muito režimas keleiviams, vykstantiems per LR valstybės sieną. Paprastai nurodoma, kokių daiktų (prekių) ir kiek jų leidžiama be leidimo įvežti į šalį.

„Ekonomistas Leroy-Beaulieu teigia, kad muitų našumas priklauso nuo penkių veiksnių – importuojamų prekių apimties, muitų tarifų, gyventojų įpročių, krašto geografinės padėties, muitų administravimo. Mokesčio efektyvumą lemia ir tai, ar muitai nustatyti masinio vartojimo, ar prabangos prekėms. Masinio vartojimo prekių muitų mokesčio efektas daug didesnis nei prabangos prekių – šių ribota nomenklaturā, jos mažiau perkamos. Tačiau per daug keliant plataus vartojimo prekių kainas, žmonės jų pirks mažiau, ir valstybės fiskalinis efektas sumažės. Žinoma, importuojamų prekių apimtis gali būti ribojama dėl vietos gamybos bei pramonės plėtojimo“ (Buškevičiūtė, 2005, p. 163).

Taigi, muitai yra efektyvi priemonė, norint ištaisyti nepalankų mokėjimų balansą, nes prekių importas apribojamas uždedant prekėms mokesčius. Įvedus muitų sistemą, importuojamų prekių kainos padidėja tokia suma, kokio dydžio yra muitas, ir jų įvežimas tada pristabdomas. Daugiausia muitais apmokestinamos tos prekės, kurias šalis gali gaminti pati, bet muitai taip pat gali būti naudojami siekiant sumažinti importą ir tų prekių, kurių šalis negali pasigaminti – jei ji nori sumažinti jų vartojimą.

Apžvelgus poskyrį, galima teigti, kad didžiąją nacionalinio biudžeto pajamų dalį sudaro netiesioginiai mokesčiai, kurie prisideda prie valstybės gyvenimui reikalingų piniginių išteklių sukaupimo, valstybės funkcijoms vykdyti. Prie netiesioginių mokesčių priskiriami paslaugų bei prekių mokesčiai. Jie įtraukiami į kainą ar tarifus (PVM, akcizai, muitai). PVM moka kiekviena gamybinio proceso grandis, o jo dydis nustatomas pagal vertę, pridėtą prie produkto atitinkamoje gamybinio proceso grandyje. Kiekvieną kartą, produkto vertei padidėjus, turi būti mokamas PVM. Šia savybe PVM skiriasi nuo kitų mokesčių. Akcizų mokesčio padidėjimas, kuris yra valstybės išdo politikos sudedamoji dalis, ne tik padidina biudžeto pajamas, bet sumažina ir pirkėjų išgales pirkti kitas prekes ir paslaugas. Muitai yra efektyvi priemonė, norint ištaisyti nepalankų mokėjimų balansą, nes prekių importas apribojamas uždedant prekėms mokesčius.

1. 2. Netiesioginių mokesčių vertinimo metodai

Mokesčių sistemos vertinimas iš pirmo žvilgsnio neturėtų sukelti didelių keblumų: mokesčių rūšys, mokėtojai, administratoriai, mokėjimo ir deklaravimo tvarka yra apibrėžti įstatymų ir poįstatyminių aktų. Tačiau praktikoje, vertinant tokį sudėtingą reiškinių, kaip mokesčių sistema, susiduriama su problemomis. Didžiausia jų ta, kad nėra sukurtos daugumai teoretikų ir praktikų priimtinos mokesčių sistemos vertinimo

metodikos – nuolat kintančios mokesčių sistemos vertinimo kriterijus sudėtinga išreikšti aiškiai išmatuojamais parametrais.

Susisteminius specialioje literatūroje randamus metodinio pobūdžio mokesčių sistemos vertinimo siūlymus, išsikristalizuoja trys savo esme skirtingo turinio metodai: 1) klasikiniai apmokestinimo principai ir juos apibūdinantys rodikliai; 2) V. Tanzi kvalifikaciniai diagnostiniai rodikliai; 3) J. B. S. Gill diagnostiniai rodikliai. Taikant pirmąjį metodą, kiekybiniais rodikliais vertinamas kiekvienas klasikinis mokesčių teorijoje išskiriamas apmokestinimo principas (teisingumas, efektyvumas, elastingumas, mokesčių administravimo paprastumas), paskui atliekama lyginamoji analizė. Antruoju metodu mokesčių sistemos veiksmingumas vertinamas pagal atsakymus į pasiūlytus kvalifikacinius diagnostinius rodiklių klausimus. Panašiai, tik jau per pajamų surinkimo prizmę, mokesčių sistemos veiksmingumas vertinamas trečiuoju metodu. Kiekvienas iš šių metodų leidžia įvertinti skirtingus mokesčių sistemos aspektus (Bivainis, Skačkauskienė, 2007, p. 57).

Pagrindiniu apmokestinimo principu mokslininkai išskiria teisingumą. Teisingumo principas išreiškia dvi taisykles: horizontalaus teisingumo ir vertikalaus teisingumo. Horizontalaus teisingumo taisyklė teigia, kad asmenys, vykdantys veiklą vienodomis sąlygomis ir gaunantys vienodas pajamas, turi mokėti vienodo dydžio mokesčius, t.y. vienodi asmenys traktuojami vienodai. Arba anot H. Simons, „mokesčiai turi būti panašūs visiems panašios padėties asmenims“ (Creedy, 2001, p. 339). Vertikalaus teisingumo taisyklė reikalauja diferencijuotai apmokestinti nevienodas pajamas gaunančius asmenis. Mokesčių tarifai turi priklausyti nuo gautų pajamų: augant mokesčių mokėtojo pajamoms, didėja mokesčių tarifas (taikomi progresyviniai tarifai).

Siekiant mokesčių teorijoje teisingumui suteikti konkrečią išraišką, t.y. išmatuoti, jis analizuojamas pasiskirstymo – pajamų, turto ar kitų dominančių dydžių – kontekste (Creedy, 1999, p. 410; Lambert, 2004, p. 39; Wonnacott, 1997, p. 571). Teigiama, kad mokesčių sistema yra teisinga (neteisinga), jei neteisingumo laipsnis, išskaičiavus mokesčius, yra mažesnis (didesnis), nei buvęs prieš mokesčių išskaičiavimą.

Suteikiant teisingumo matavimui praktinį aspektą, naudojami rodikliai, įvertinantys neteisingumo laipsnį. Plačiausiai naudojamas Džini (Gini) koeficientas (G), aprėpiantis visų visuomenės sluoksnių pajamų pasiskirstymą. Algebrainė G koeficiento išraiška tokia (Zee, 1995, p. 318):

$$G = 1 + \frac{1}{n} - (x_1 + 2x_2 + \dots + nx_n) \left(\frac{2}{n^2 x} \right); \quad (1)$$

Čia: n – asmenų skaičius;

x_i – asmenų pajamos, neišskaičius mokesčių, kai $x_1 \geq x_2 \geq \dots \geq x_n$;

Kuo G reikšmė mažesnė, tuo pajamų nelygybė mažiau išreikšta. Įvairiose šalyse šio rodiklio reikšmės svyruoja nuo 0,23 iki 0,37 (ES statistikos agentūros „Eurostat“ duomenys). Naudojant G koeficientą, galima išmatuoti ir grynąjų pajamų (išskaičius mokesčius) pasiskirstymo nelygybę. Šiuo atveju asmenys klasifikuojami pagal jų grynąsias pajamas y_i , naudojantis (1) formule x_i reikšmės keičiamos į y_i reikšmes. Toks mokesčių sistemos pajamų perskirstymas yra matuojamas Reynolds ir Smolensky indeksu L (Creedy, 1999, p. 410):

$$L = G_x - G_y; \quad (2)$$

Čia: G_x – Gini koeficiento reikšmė prieš išskaičiuojant mokesčius;

G_y – Gini koeficiento reikšmė išskaičius mokesčius.

Šiuo būdu įvertinant pajamas, neišskaičius mokesčių, ir pajamas, išskaičius mokesčius, analizuojamas pajamų nelygybės sumažinimas. Skirtumas tarp G koeficiento reikšmių parodo mokesčių sistemos įtaką neteisingumo sumažinimui.

Kitas naudojamas rodiklis – normatyvinis Atkinsono indeksas, leidžiantis plačiai interpretuoti pasiskirstymo teisingumo teoriją. Jį taikant pajamų nelygybė vertinama per socialinės gerovės kategoriją, kurios išraiška yra tokia (Creedy, 2001, p. 339):

$$W = \sum_{i=1}^n H(x_i); \quad (3)$$

Čia: $H(x_i)$ – i -tojo asmens pajamoms (x dydžio) priskirtas reikšmingumas, vadinamas i -tojo asmens pajamų socialine verte (nereikėtų jos painioti su asmenine gerove ar naudingumo funkcija ir tuo labiau bendra visuomenės gerove).

$H(x_i)$ funkcija gali būti naudojama įvertinant pajamų rinkinį x_1, \dots, x_n . Pagal ją analizuojamas pajamų pasiskirstymas ir nustatoma jų vertė, kuri apskaičiuojama taip (Creedy, 2001, p. 339):

$$H(x) = \frac{1}{1-e} x^{1-e}, \text{ kai } 0 < e \neq 1, \\ H(x) = \log x, \text{ kai } e=1; \quad (4)$$

Čia e – teisingumo parametras.

Esminė neteisingumo matavimo Atkinsono indeksu savybė yra ta, kad šiuo metodu susiejama socialinės gerovės funkcija ir vienodai paskirstytų ekvivalentinių pajamų koncepcija. Atkinsono indeksas apskaičiuojamas pagal formulę (Zee, 1995, p. 318):

$$A = 1 - \frac{x_e}{x} \quad (5)$$

Čia x_e – ekvivalentinės pajamos arba pajamos, kurių pasiskirstymas garantuoja tą pačią socialinę gerovę kiekvienam visuomenės nariui. Šio parametro išraiška tokia (Zee, 1995, p. 318):

$$x_e = \left[(x_1^e + x_2^e + \dots + x_n^e) / n \right]^{\frac{1}{2}}; \quad (6)$$

Literatūroje dažniausiai nurodoma, kad e parametro reikšmė kinta intervale $[0,5; 3]$, ir siūlomos $[1, 7]$ standartinės reikšmės $0,5; 1; 2$, atitinkamai tiriant turtingiausios, vidurinės ir skurdžiausios visuomenės dalių pajamų pasiskirstymą. Bet kuriam pajamų pasiskirstymui A indeksas įgauna reikšmes intervale $[0; 1]$. Pajamų pasiskirstymas tuo teisingesnis, kuo x reikšmė artimesnė x_e , o A indekso reikšmė mažesnė.

Socialinės gerovės funkcija mokesčių teorijoje plačiai taikoma vertinant mokesčių sistemos vertikalų ir horizontalų teisingumą (Auerbach, 2002, p. 1116). Naudodami šią funkciją, A. J. Auerbach ir K. A. Hassett (Auerbach, 2002, p. 1116) naujai įvertino mokesčių sistemos vertikalaus teisingumo ir horizontalaus teisingumo charakteristikas. Mokslininkai, naudodamiesi pagrindine horizontalaus teisingumo koncepcijos idėja - yra asmenų grupės, kurias pagal tam tikras charakteristikas (pavyzdžiui, amžius, šeimos sudėtis, pajamos) galima apibrėžti kaip „vienodas“, adaptavo Atkinsono neteisingumo matavimą ir pasiūlė tokią horizontalaus teisingumo indekso formulę:

$$h_i = \left[\frac{\sum_k \frac{f_i(x_k - x_i) n_k x_k^{1-e}}{\sum_k f_i(x_k - x_i) n_k x_k^{1-e}} \cdot \frac{1}{n_k} \sum \left(\frac{1 - t_{kj}}{1 - t_i} \right)^{1-e}}{\sum_k \left(\frac{1 - t_{kj}}{1 - t_i} \right)^{1-e}} \right]^{\frac{1}{1-e}}; \quad (7)$$

Čia: n_k - k -tosios grupės asmenų skaičius;

t_i - i -tosios grupės vidutinis mokesčių tarifas;

x_i - i -tosios grupės asmens pajamos, neišskaičiavus mokesčių;

x_k - k -tosios grupės asmens pajamos, neišskaičiavus mokesčių;

t_{kj} - k -tosios grupės j -ojo asmens vidutinis mokesčių tarifas. Jis apskaičiuojamas taip:

$$t_{kj} = T_{kj} / x_k; \quad (8)$$

Čia T_{kj} - k -tosios grupės j -ojo asmens sumokėti mokesčiai.

Horizontalaus teisingumo indeksas įgyja didžiausią reikšmę ($h_i = 1$), kai mokesčių sistemos vidutinis mokesčių tarifas yra vienodas visiems grupės asmenims. Šis teisingumo matavimas sudaro prielaidas

palyginti prasmingus horizontalaus teisingumo pokyčių ir pajamų dispersijos sumažėjimą ar visų mokesčių padidėjimą. Be to, šis matavimas leidžia lanksčiai apibrėžti „vienodus asmenis“, todėl nedidelių pajamų nukrypimai nereikalauja asmenis pergrupuoti (Auerbach, 2002, p. 1116).

Analizuojant mokesčių sistemos teisingumą pasiskirstymo kontekste, siūloma įvertinti ir asmenims tenkančią santykinę mokesčių naštą (Callihan, 2002, p. 155). Šiame kontekste mokesčių našta matuojama dviem rodikliais: 1) valstybės pajamų iš mokesčių ir bendrojo vidaus produkto santykių; 2) vidutiniu mokesčių tarifu.

Svarbiausias rodiklis, naudojamas EBPO ir ES statistiniuose leidiniuose, lyginant atskirų šalių mokesčių sistemas, yra valstybės pajamų iš mokesčių santykis su bendroju vidaus produktu. Rodiklis apskaičiuojamas taip:

$$d = \frac{T}{Q} ; \quad (9)$$

Čia: T - valstybės pajamos iš mokesčių;

Q - bendrasis vidaus produktas.

Siekiant įvertinti bendrą mokesčių sistemos teisingumą, reikia išsiaiškinti, kaip mokesčių našta pasiskirsto tarp darbo ir kapitalo, tarp gyventojų ir įmonių, kaip šis balansas kinta per tam tikrą laiką. Tuo tikslu taikomas kitas mokesčių naštos pasiskirstymo teisingumo įvertinimo metodas - vidutinio mokesčių tarifo analizė. Šis metodas patrauklus tuo, kad analizuojami faktiškai sumokėti mokesčiai (pagal prigimtį metodas yra retrospektyvinis) ir gana tiksliai (lyginant su prieš tai nagrinėtu metodu) įvertinama apmokestinamoji bazė – vidutinis mokesčių tarifas (t) geriau ir aiškiau rodo visos mokesčių naštos įvertinimą. Analizuodami vidutinį mokesčių tarifą, įvertiname ir nominalaus (įstatyminio) mokesčių tarifo, mokesčių lengvatų įtaką mokslinės naštos pasiskirstymui. Bendroju atveju t apskaičiuojamas kaip valstybės pajamų iš mokesčių ir potencialios mokesčių bazės santykis:

$$\bar{t} = \frac{T}{B_m} ; \quad (10)$$

Čia: T - valstybės pajamos iš mokesčių;

B_m - potenciali mokesčių bazė.

Šiuo būdu galima įvertinti atskirų rūšių pajamų apmokestinimą (gyventojų, įmonių) ar atskirų gamybos veiksnių apmokestinimą (darbo, kapitalo) (Tax burdens, 2001, p. 80.; Tax ratios, 2001, p. 80). Pavyzdžiui, pagal EBPO metodiką implicitinis darbo pajamų vidutinis mokesčių tarifas (t_1) apskaičiuojamas taip (Tax ratios, 2001, p. 80):

$$\bar{t}_l = (\bar{t}_g \cdot U + S) / (U + S_d); \quad (11)$$

Čia: t_g - gyventojų pajamų mokesčių vidutinis tarifas;

U darbo užmokesčio pajamos;

S - socialinio draudimo įmokos (darbuotojų ir darbdavių);

S_d - darbdavių socialinio draudimo įmokos.

Specialioje literatūroje efektyvumui matuoti siūlomi įvairūs metodai, kurie pasirenkami atsižvelgiant į nagrinėjamą situaciją, tikslus. Plačiausiai taikomi trys efektyvumo įvertinimo metodai: lyginamoji analizė, regresinė analizė, duomenų apvalkalinė analizė (Premchand, 1993, p. 282). Lyginamoji analizė leidžia įvertinti pažangą, palyginti su ankstesniais metais ar su panašiomis organizacijomis, įvertinti alternatyvas iškeltiems tikslams pasiekti. Šis metodas yra vienas paprasčiausių, jo taikymo išlaidos nedidelės. Deja, šis privalumas yra kartu ir metodo trūkumas - lyginamoji analizė neatskleidžia veiksnių, darančių įtaką rezultatui.

Regresinė analizė susieja produktą su išteklių deriniu ir paaiškina reiškinių pokyčius, atsižvelgiant į jo elementų pokyčius. Taikant ir šį metodą neatskleidžiamos reiškinių elementų pokyčius lemiančios priežastys. Jas galima nustatyti tik pakildžius tyrimą kitais empiriniais tyrimais ar tyrėjo subjektyviu vertinimu.

Mokesčių sistemos efektyvumui įvertinti ir palyginti tarp šalių plačiai naudojamas efektyvus mokesčių tarifo rodiklis (Callihan, 2002, p. 155; Tax burdens, 2001, p. 80.; Tax ratios, 2001, p. 80). Daugelis autorių (Callihan, 2002, p. 155; Schaffer, 2001, p. 1) efektyvų mokesčių tarifą apibrėžia kaip mokesčių mokėtojų sumokėtų mokesčių ir pajamų, neišskaičiavus mokesčių, santykį. Tokiu būdu apskaičiuotas mokesčių tarifas traktuojamas kaip efektyvus. Efektyvios mokesčių sistemos pagrindinis komponentas, I. Vlassenko (Vlassenko, 2001, p. 384) teigimu, yra išsamus visų mokesčių aspektu teisinis reglamentavimas.

I. Vlassenko mokesčių sistemas siūlo vertinti taip: efektyvi, jei visi kriterijai yra patenkinti, t. y. pagal visus kriterijus įvertinimai teigiami (pliusai); pakankamai efektyvi, jei pagal daugumą kriterijų įvertinimai teigiami; santykiškai efektyvi, jei teigiamų ir neigiamų įvertinimų skaičius lygus; santykiškai neefektyvi, jei pagal daugumą kriterijų įvertinimai neigiamai; neefektyvi, jei pagal visus kriterijus įvertinimai neigiami. Taigi, mokesčių sistema, užtikrinanti maksimalias surenkamas pajamas, traktuotina kaip efektyvi.

Mokesčių sistemos efektyvumas glaudžiai susijęs su elastingumu - vertinant mokesčių sistemos efektyvumą valstybės pajamų iš mokesčių surinkimo aspektu, taip pat nustatant reformų tikslingumą naudojama elastingumo kategorija.

Mokesčių sistemos elastingumo rodiklis (Murillo – Zamorano, 2004, p. 33), būdamas savo esme dinaminis, laikomas naudingesniu rodikliu objektyviam vertinimui. Be to, elastingumas gali būti skaičiuojamas ne tik visos sistemos, bet ir atskirų jos komponentų - mokesčių pagal rūšis. Tuo tikslu taikomas ekonometrinis pastovaus elastingumo log-log metodas.

Ketvirtu klasikiniu apmokestinimo - administravimo paprastumo principu siekiama įtvirtinti aiškias ir nesudėtingas mokesčių sistemos administravimo nuostatas. Nesudėtinga mokesčių sistema naudinga tokiais požūriais: 1) sumažėja netyčinis mokesčių vengimas, paprastai atsirandantis dėl atskirų mokesčių taisyklių nuostatų nesupratimo ar neteisingo supratimo; 2) sumažėja mokesčių mokėtojų sąnaudos (laiko, lėšų), vykdant mokesčines prievoles; 3) sumažėja mokesčius administruojančių institucijų išlaikymo išlaidos - esant nesudėtingai mokesčių sistemai, sumažėja korespondencijos, konsultacijų ir panašios veiklos apimtys. Vieningai sutariama, kad mokesčių sistema turi būti paprasta, tačiau kiekvienais metais ji vis labiau sudėtingėja, pavyzdžiui, Lietuvoje 1995 m. buvo renkami 14 rūšių mokesčiai, o 2008 m. - 24 rūšių.

Mokesčių sistemos sudėtingumą lemiantys veiksniai skiriami į tris pagrindines grupes (Gale, 2001, p. 1463):

1. atskirų mokesčių politikos tikslų nesuderinamumas. Siekiant priešingų apmokestinimo tikslų, mokesčių sistemos sudėtingumas didėja.
2. šalyje vykstantys politiniai procesai - politikai, interesų grupės, lobistai, siekdami tam tikrų tikslų, mažina mokesčius atskiroms mokesčių mokėtojų grupėms ar veikloms.
3. siekimas sumažinti legalaus mokesčių mokėjimo vengimo galimybes. Kiekvienas mokesčių mokėtojas turi teisę planuoti savo mokesčių prievolių vykdymą ir taip legaliai sumažinti privalomus mokesčius valstybei.

Mokesčių sistemos sudėtingumo per išlaidų prizmę nagrinėjimas leidžia gauti kiekybinius įvertinimus, pagal kuriuos galima lyginti įvairius mokesčių sistemų variantus ir taip diagnozuoti jų silpnesnius aspektus. Reikšmingus metodinius ir empirinius mokesčių administravimo efektyvumo įvertinimo tyrimų rezultatus paskelbė F. Vaillancourt (Vaillancourt, 1987, p. 395), J. Slemrod (Slemrod, 1990, p. 157), C. T. Sandford (Sandford, 1994, p. 291), B. Tran-Nam (Tran – Nam, 2000, p. 229), M. Klun (Klun, 2003, p. 75) ir kt. autoriai.

Dažniausiai mokesčių administravimo sudėtingumui kiekybiškai įvertinti ir jam palyginti tarp šalių; naudojamas išlaidų ir mokesčių pajamų santykio rodiklis, literatūroje vadinamas mokesčių administravimo efektyvumo rodikliu (Klun, 2003, p. 75; Vitek, 2004, p. 55):

$$a_a = \frac{1}{T} ; \quad (12)$$

Čia: I – mokesčių administravimo išlaidos;

T - valstybės pajamos iš mokesčių.

Mokesčių administravimo efektyvumo rodiklis plačiai naudojamas lyginant įvairių šalių mokesčių sistemas (Sandford, 1994, p. 291; Tran – Nam, 2000, p. 229; Tax administration in OECD countries, 2004, p. 70). Tokiuose palyginimuose reikėtų įvertinti veiksnius, darančius įtaką santykinio rodiklio reikšmei. Šie veiksniai gali neturėti nieko bendra su efektyvumu. Vis dėlto pagrindinė kritika šiam rodikliui tenka dėl šalies mokesčių sistemos potencialo ignoravimo - rodiklis įvertina tik faktinį mokesčių surinkimą, neatsižvelgiant į atskiros šalies apmokestinimo potencialą. Atsižvelgiant į šį trūkumą, ieškoma naujų tobulesnių mokesčių administravimo efektyvumo vertinimo metodų. M. E. Schaffer ir G. Turley (Schaffer, 2001, p. 1 – 24) administravimo efektyvumui vertinti siūlo metodą, pagrįstą efektyviu mokesčių tarifu. Mokesčių administravimo efektyvumas vertinamas dviem rodikliais: mokesčių atotrūkiu ir normalizuotu mokesčių pajamingumu. Autorių teigimu, mokesčių atotrūkiu ir mokesčių pajamingumu rodiklių analizė atskleidžia šalių mokesčių administravimo problemas. Pirmasis rodiklis, įvertinantis santykinį skirtumą tarp nominalaus mokesčių tarifo, apskaičiuojamas taip (Schaffer, 2001, p. 1 – 24):

$$r = \frac{t_a}{t} = \frac{T}{tB} ; \quad (13)$$

Čia: t- nominalus (įstatyminis) mokesčio tarifas;

t_a - efektyvus mokesčio tarifas. Jis apskaičiuojamas kaip faktiškai sumokėtų mokesčių (T) ir apmokestinamosios bazės (B) santykis.

Santykio reikšmė, artima vienetui, rodo, kad nominalus mokesčio tarifas yra artimas efektyviam, t. y. surenkamos pajamos iš mokesčių artimos šalies išdo pajėgumui.

Siekiant išvengti problemų, susijusių su apmokestinamosios bazės B tikslu nustatymu, siūlomas normalizuotas mokesčių pajamingumo rodiklis, kuris apskaičiuojamas pagal šią formulę (Schaffer, 2001, p. 1 – 24):

$$v = \frac{T}{Q} \cdot \frac{t_b}{t} ; \quad (14)$$

Čia: t_b – etaloninis tarifas, nustatomas pagal pasirinktų pavyzdinių valstybių atskiro mokesčio tarifo vidurkį.

M. E. Schaffer ir G. Turley t_b reikšmę nustato pagal ES- 15 vidutinį tam tikro mokesčio tarifą,

pavyzdžiui, PVM – 20 %, socialinio draudimo įmokų – 40 %, įmonių pelno mokesčio – 35 % (Schaffer, 2001, p. 1 – 24). Normalizuotu mokesčių pajamingumo rodikliu įvertinamas atskiros šalies mokesčių pajamingumas lyginant su kitomis šalimis, jei visoms šalims būtų taikomas vienodas mokesčio tarifas.

Visi mokesčiai, ar tai būtų pajamų, pelno, turto, ar vartojimo, reikalauja mokesčių mokėtojų išlaidų, vykdant mokestines prievoles. Mokesčių mokėtojų mokestinių prievolių vykdymo išlaidos nustatomos taikant du metodus: tiesioginį stebėjimą arba anketinę apklausą. Pirmasis metodas yra brangus, nes reikalauja nuolat stebėti ir registruoti mokesčių mokėtojo mokestinių prievolių vykdymo veiklas. Specialioje literatūroje (Vaillancourt, 1987, p. 395; Tran – Nam B., Evans C., Walpole M., Ritchie K., 2000, p. 229) dažniau siūloma taikyti antrąjį metodą. Tiesioginės apklausos būdu surenkama kokybiškiausia informacija, tačiau šis būdas yra brangesnis, palyginti su kitais dviem būdais. Mokesčių mokėtojų mokestinių prievolių vykdymo išlaidų rodiklis apskaičiuojamas lyginant išlaidas su sumokėtais mokesčiais:

$$a_m = \frac{I'}{T}; \quad (14)$$

Čia: I – mokesčių mokėtojų mokestinių prievolių vykdymo išlaidos;

T – mokesčių mokėtojų sumokėti mokesčiai.

Kitas mokesčių sistemos vertinimo metodas - V. Tanzi pasiūlytas *kvalifikacinių diagnostinių rodiklių klausimynas*. Šiuo atveju mokesčių sistema vertinama pagal atsakymus pasiūlytus kvalifikacinius diagnostinius rodiklius klausimus. V. Tanzi pasiūlė tokius kvalifikacinius diagnostinius rodiklius (Quanes, 1997, p. 185): 1) koncentracijos indeksas; 2) dispersijos indeksas; 3) erozijos indeksas; 4) atsilikimo renkant mokesčius, indeksas; 5) specifiškumo indeksas; 6) objektyvumo indeksas; 7) prievartos indeksas; 8) mokesčių rinkimo išlaidų indeksas.

A. Novošinskienė (Novošinskienė, 2000), tobulindama V. Tanzi pasiūlytus rodiklius, siūlo naudoti devintąjį — stabilumo indeksą, parodantį, ar išdo pajamos iš mokesčių patenka stabiliai, pastoviais intervalais. Metinis mokesčių stabilumo indeksas apskaičiuojamas pagal šią formulę (Novošinskienė, 2000):

$$S = \frac{\varepsilon}{T} \cdot 100; \quad (15)$$

Čia: T – vidutinės metinės pajamos iš mokesčio;

E - duomenų patikimumo intervalas. Jis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\varepsilon = \frac{k \cdot \sigma}{\sqrt{N}}; \quad (16)$$

Čia: k - Stjudento kriterijaus reikšmė esant 95 % tikimybei;

N - mėnesių skaičius per metus;

σ - vidutinė kvadratinė paklaida, kuri apskaičiuojama taip:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{T})^2}{N - 1}} ; \quad (17)$$

Čia: x_i - iždo mėnesio pajamos iš mokesčio.

Taip analizuojamų mokesčių stabilumo indeksu A. Novošinskienė siūlo vertinti mokesčių politikos lankstumą ir sugebėjimą rinkti mokesčius. Iš esmės pasiūlytas stabilumo indeksas papildo V. Tanzi atsilikimo, renkant mokesčius, indeksą.

Pajamų surinkimui vertinti rodiklių rinkinį siūlo ir J. B. S. Gill (Gill, 2000, No 472). Autorius išskiria 3 rodiklių, apibūdinančių pajamų surinkimą, grupes - prigimtinių mokesčių sistemos savybių, efektyvumo ir našumo - kuriems įvertinti siūlo kiekybinių ir kokybinių (išskyrus našumą) rodiklių rinkinį (žr. 2 priedą.). Tokių diagnostinių rodiklių analizė galėtų atskleisti sritis, kuriose pajamų administravimas nėra pakankamas ir neatitinka vyriausybės bei mokesčių mokėtojų lūkesčių. Tarptautinė lyginamoji siūlomų rodiklių analizė atskleistų sritis, kuriose pajamų administravimas yra žemiau vidutinio lygio. Vis dėlto šis metodas iš esmės orientuotas tik į vieno mokesčių sistemos elemento - administravimo - detalesnę analizę. Kiti elementai nagrinėjami tik per administravimo prizmę.

Apibendrinant poskyrį, galima teigti, kad mokesčių sistemos vertinimo metodų potencialo analizė leidžia teigti, kad vyrauja trys tokios metodų grupės: 1) vertinimas pagal klasikinius apmokestinimo principus ir juos apibūdinančius rodiklius; 2) vertinimas pagal V. Tanzi kvalifikacinį diagnostinį klausimyną; 3) vertinimas pagal J. B. S. Gill diagnostinius rodiklius. Mokesčių sistemos analizė pagal klasikinius apmokestinimo principus leidžia kiekybiškai įvertinti kiekvieno principo įgyvendinimą, tačiau autonomiškas, nesusietas į visumą principų nagrinėjimas labai riboja mokesčių sistemų lyginamąją analizę. Atsakymai pagal V. Tanzi kvalifikacinių diagnostinių rodiklių klausimyną pateikia apibendrintą mokesčių sistemos įvertinimą, tačiau šis, kaip ir kiekvienas kitas kokybinis įvertinimas yra labai subjektyvus. Analizė pagal J. B. S. Gill diagnostinius rodiklius kryptingai orientuota valstybės pajamų iš mokesčių surinkimo ribojantiems aspektams atskleisti, visi mokesčių sistemos elementai nagrinėjami tik per mokesčių surinkimo prizmę, ignoruojant kitus apmokestinimo principus. Taigi, tik šių trijų grupių metodų derinys ir tik papildytas keletu specifinių vertinimų būtų tinkama metodinė bazė, padedanti

išsamiai ir objektyviai įvertinti mokesčių sistemų veiksmingumą, lyginti jas tarpusavyje, diagnozuoti trūkumus.

1. 3. Makroaplinkos daugiakriterio vertinimo principai

Pastaruoju metu tiek teoriniams tyrimams, tiek praktinių uždavinių sprendimams vis plačiau taikomi daugiakriterio vertinimo būdai (DVB) (Hwang, Yoon 1981), kurie pagal savo prigimtį yra gana universalūs. Tai reiškia, kad juos taikant galima kiekybiškai įvertinti bet kurį sudėtingą reiškinį, išreikštą daugeliu rodiklių.

Pasak R. Ginevičiaus, V. Podvezko (2008), šiuo metu taikoma daug pačių įvairiausių, vienas nuo kito savo sudėtingumu besiskiriančių, daugiakriterio (tiek kokybinio, tiek kiekybinio) vertinimo būdų (Hwang Yoon, 1981; Hwang Lin, 1987; Saaty, 1980; Ustinovičius 2001). Kokybiniai būdai, kurie pagrįsti specialistų (ekspertų) nuomone, nustato vieną iš geriausių iš pasiūlytų alternatyvų arba keletą iš geriausių alternatyvų. Kiekybiniai būdai kiekybiškai įvertina kiekvieną alternatyvą ir nustato gautų dydžių skirtumus tarp vertinamų alternatyvų (Ginevičius, Podvezko 2001, 2003, 2005, 2007; Ustinovičius 2001; Hwang Yoon, 1981). Daugiakriterinio vertinimo prasmę akivaizdžiausiai apibūdina vadinamas SAW (Simple Additive Weighting) metodas (Hwang Yoon, 1981):

$$S_j = \sum_{i=1}^m \omega_i r_{ij}; \quad (18)$$

Čia: S_j - j-osios alternatyvos daugiakriterio vertinimo reikšmė;

w_i - i-tojo rodiklio svoris;

r_{ij} - i-tojo rodiklio normalizuota reikšmė j-ajai alternatyvai.

Kaip matyti iš (18) formulės, norint rasti daugiakriterio vertinimo reikšmę, reikia turėti normalizuotas rodiklių reikšmes. Normalizavimo tvarka priklauso nuo daugiakriterinio įvertinimo būdo.

Pasak A. Žvirblio ir V. Zinkevičiūtės (2008), kompleksiniai tyrimai, tokie kaip makroaplinkos, padeda sumažinti nepalankią aplinkos pokyčių įtaką, o dažnai – ir panaudoti šiuos pokyčius įgyjant konkurencinį pranašumą.

Tyrimuose galima išskirti makroaplinkos, mikroaplinkos, taip pat ir atitinkamo sektoriaus analizę bei vertinimą (C. S. Fleisher, J. E. Hair, 2003, R. P. Bush, O. J. Ortinau, V. Kozlinskis, K. Guseva). Jų ir kitų darbų (Ph. Kotler, 2003, B. Smith, 2003, P. R. Walsh, 2005) analizė rodo, kad daugiausia taikoma kokybinė aplinkos (tiek makroaplinkos ir mikroaplinkos, tiek ir sektoriaus) analizė. Atliekant makroaplinkos analizę taikomi šie kokybiniai metodai: PEST analizė, PĮSETA analizė, aplinkos dinamikos analizė, scenarijų analizė (Žvirblis, 2007).

Atliekant PEST kokybinę analizę paprastai išskiriami (ekspertinio vertinimo pagrindu) prognozuojamą palankų poveikį ir prognozuojamą nepalankų poveikį turintys veiksniai, numatomas esminių makroaplinkos veiksnių poveikis mokesčiams. Be to, ši analizė, atliekama drauge su aplinkos dinamikos analize ir scenarijų analize, leidžia numatyti išskirtų veiksnių poveikio lyginamąjį stiprumą bei jų pokyčių tendencijas ir kryptis (J. E. Hair, 2003, R. P. Bush, O. J. Ortinau, J. A. Verdu, 2006, J. M. Gomez-Gras, J. Ratcliffe).

Nagrinėjant galimus aplinkos kiekybinio vertinimo metodus pirmiausia nagrinėtinas vienas perspektyviausių kiekybinių metodų – daugiakriterė analizė, žinomas sistemas skirstant į keturias svarbiausias grupes. Tai – rangavimo, grupavimo (klasifikavimo), vertinimo bei optimizavimo metodų grupės. Iš jų tinkamiausia keliamiems uždaviniams yra vertinimo metodų grupė. Šioje grupėje analizuoti analitinės hierarchijos proceso (angl. *Analytical Hierarchy Process*) ir artumo idealiam taškui nustatymo (angl. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*) metodai. Jie daugiausia taikomi nustatant prioritетines alternatyvas. Taip pat detalai analizuoti daugiakriterio kompleksinio proporcingumo įvertinimo (angl. COPRAS), kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo KRRSS (angl. *Simple Additive Weighting – SAW*) bei kompleksinis daugiakriterio vertinimo metodai. Šiuos metodus savo darbuose taip pat nagrinėjo Parkan ir Wu, 2000; Zhang, 2003; Ginevičius ir Podvezko, 2004, 2005; Macharis ir kt.

Bazinių aplinkos komponentų formalizacija ir kiekybinio vertinimo modeliai. Pasak Žvirblio (2007), kiekybinio makroaplinkos vertinimo pagrindas yra tam tikrų makroaplinkos komponentų (juos nulemia atitinkami veiksnių multikompleksai) bei makroaplinkos, kaip jos komponentų visumos, formalizavimas, t. y. jų baziniai koreliatyvūs modeliai. Taip pat turi būti remiamasi šiomis principinėmis nuostatomis. Pirma, atsižvelgiant į tai, kad, pagrindžiant ir priimant strateginius sprendimus, svarbu laikytis įvairiapusiškumo, išsamumo ir vertinimo patikimumo principų, kiekybinis makroaplinkos vertinimas taip pat turi būti atitinkamai orientuotas. Kita svarbi nuostata: makroaplinka, kaip bendrųjų išorės jėgų, veiksnių ir objektų visuma, turinti poveikį netiesioginių mokesčių surinkimui, vertintina tuo aspektu, kiek ji suteikia arba netgi lemia palankias mokesčių galimybes, bet kartu sukelia ir grėsmes mokesčių surinkimui. Todėl čia pateikiama A. Žvirblio (2005) suformuota trijų pakopų kiekybinio vertinimo sistema:

- makroaplinkos komponentus nulemiančių pirminių veiksnių vertinimas;
- makroaplinkos komponentų vertinimas pagal juos lemiančius pirminius veiksnis nustatant integrinį matą, pavyzdžiui, indeksą;

- kompleksinis makroaplinkos (kaip komponentų visumos) vertinimas nustatant kompleksinį matą, pavyzdžiui, lygio indeksą.

Taigi, nustatant kompleksinio makroaplinkos mato, t. y. lygio indekso, dydį, aprėpiami tiek pirminiai, tiek antriniai (integriniai) vertinimai, taip pat santykinis jų reikšmingumas. Svarbu, kad ši sistema atvira, t. y. išlieka galimybė papildomai įtraukti specifinius pirminius veiksniai ar ypatingus įvykius, taip sudaroma galimybė taikyti šią metodologiją mokesčių aplinkoje. Remiantis šiomis principinėmis nuostatomis ir susistemintais (makroaplinkos komponentų) veiksmų multikompleksais sudaryti baziniai kiekvieno komponento formalūs modeliai, skirti atlikti kiekybinį vertinimą.

Nagrinėjant bazinius komponentus, A. Žvirblis ir V. Zinkevičiūtė (2008) pirmiausia išskiria tradicinius makroaplinkos komponentus – tai politinė aplinka (*P*), ekonominė aplinka (*E*), socialinė aplinka (*S*), technologinė aplinka (*T*), gamtinė aplinka (*A*) bei teisinė aplinka (*L*). Šių komponentų kiekybiniam vertinimui sukurti principiniai modeliai, kurie, pateikti A. Žvirblio monografijoje (2005). Jie išreiškia principinę kiekvieno iš šių makroaplinkos komponentų priklausomybę (vektarine forma) nuo juos apsprendžiančių pirminių veiksmų, atspindinčią tiek jų įtakos stiprumą, tiek ir jų poveikio kryptį.

Visi jie pasižymi tuo, kad labai didina neapibrėžtumą ir papildomai duoda tikimybinį aspektą tiek šalies viduje, tiek ir užsienyje. Pastarojo neapibrėžtumo laipsnį labai didina ir „svetimo“ statuso taikymas, vienokiu ar kitokiu pavidalu jaučiamas daugelyje šalių. Tai, be abejo, pasunkina tikslų nekontroliuojamų išorinės aplinkos veiksmų įtakos vertinimą (Žvirblis, 2005, p. 13).

Politinės aplinkos indeksas $P(I)$ vertinamas:

$$P(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \varpi_{pi} P_i; \quad \sum_{i=1}^{n_p} \varpi_{pi} = 1, \quad (19)$$

Čia: ϖ_{pi} – *i*-tojo pirminio veiksmo P_i (politinio stabilumo, korupcijos, ministerijų politikos ir kt.) tiesioginės įtakos politinės aplinkos indeksui $P(I)$ reikšmingumas;

P_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_p$, o n_p – esminių veiksmų skaičius).

Politinis klimatas – ypatinga aplinka. Politinę aplinką kuria valstybės valdymo organų veikla ir bendros politikos kryptys. LR netiesioginiams mokesčiams esminę įtaką, turi ne tik šalies ekonominė politika, vyriausybės stabilumas, bet ir šalies santykiai su kaimyninėmis šalimis, priklausymas ES bei sienų kirtimo sąlygos.

Ekonominės aplinkos (makroaplinkos) indeksas $E(I)$ vertinamas:

$$E(I) = \sum_{i=1}^{n_e} \varpi_{ei} E_i; \quad \sum_{i=1}^{n_e} \varpi_{ei} = 1, \quad (20)$$

Čia: ϖ_{ei} – i -tojo pirminio veiksnio E_i (BVP dinamikos, infliacijos, mokesčių sistemos, perkamosios galios ir kt.) tiesioginės įtakos ekonominės aplinkos indeksui $E(I)$ reikšmingumas;

E_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_e$, o n_e – esminių veiksmų skaičius).

Ypač didelę reikšmę Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių surinkimui turi ekonominė būklė bei jos raidos perspektyvos. Sėkmingas pramonės šakų, verslininkystės plėtojimas pritraukia investicijas, nuo kurių padidėja ir mokestinės įplaukos į valstybės biudžetą. Kiekvienos šalies ekonominę padėtį apibūdina: bendrasis vidaus produktas (toliau darbe - BVP), infliacija, kaupimo lygis, mokėjimų balansas, gyventojų pajamos, prekių kainos, pragyvenimo lygis, kreditų gavimo galimybės. Pablogėjus ekonominei padėčiai, gali sumažėti užsienio investicijos ir importas, kai siekiama pagerinti vidaus ekonomiką. Be to, tam turi įtakos ir valiutos kurso pastovumas pasaulinėse rinkose.

Socialinės aplinkos indeksas $S(I)$ vertinamas:

$$S(I) = \sum_{i=1}^{n_s} \varpi_{si} S_i; \quad \sum_{i=1}^{n_s} \varpi_{si} = 1, \quad (21)$$

Čia: ϖ_{si} – i -tojo pirminio veiksnio S_i (nedarbo lygio, darbo užmokesčio lygio, demografinės situacijos ir kt.) tiesioginės įtakos socialinės aplinkos indeksui $S(I)$ reikšmingumas;

S_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_s$, o n_s – esminių veiksmų skaičius).

Socialinės – kultūrinės aplinkos aspektų įvertinimas yra, ko gero, pats sudėtingiausias ir reikalaujantis išvalgumo, ilgalaikio informacijos kaupimo bei jos analizės procesas. Čia galimi atvejai, kai bandoma remtis savo nuostatomis dėl kultūrinių vertybių, išugdytų savo šalyje. O jos gali iš esmės skirtis nuo vyraujančių kitoje šalyje, kitoje visuomenėje, kitoje kultūroje. Todėl sprendimai, atsiradę dėl neteisingų nuostatų, vargu ar gali būti veiksmingi.

Technologinės aplinkos indeksas $T(I)$ vertinamas:

$$T(I) = \sum_{i=1}^{n_t} \varpi_{ti} T_i; \quad \sum_{i=1}^{n_t} \varpi_{ti} = 1, \quad (22)$$

Čia: ϖ_{ti} – i -tojo pirminio veiksnio T_i vyriausybės mokslo ir technologijų politikos, inovacijų taikymo galimybių, technologijų atnaujinimo ir kt.) tiesioginės įtakos technologinės aplinkos indeksui $T(I)$ reikšmingumas;

T_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_t$, o n_t – esminių veiksmų skaičius).

Technologinę aplinką pirmiausia apibūdina mokslinis – technologinis įvairių šalių lygis, kuris, be abejo, skirtingas. Ekonomiškai pažangiausios šalys, naudodamos mokslo ir technikos laimėjimus, įgyvendino daugelį žmonijos svajonių. O Taigi šios aplinkos įvertinimas yra ypač svarbus. Juk ten, kur aukštas mokslinis ir technologinis lygis (jis nulemia ir gerą technologijų naudojimą), sutrumpėja laikotarpis, per kurį pasiekiamas laukiamas tokio naudojimo efektas.

Gamtinės aplinkos (aplinkosaugos) indeksas $A(I)$ vertinamas:

$$A(I) = \sum_{i=1}^{n_a} \varpi_{ai} A_i; \quad \sum_{i=1}^{n_a} \varpi_{ai} = 1, \quad (23)$$

Čia: ϖ_{ai} – i -tojo pirminio veiksnio A_i (infrastruktūros būklės, gamtinės situacijos, aplinkos standartų reikalavimų ir pan.) tiesioginės įtakos gamtinės aplinkos indeksui $A(I)$ reikšmingumas;

A_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_a$, o n_a – esminių veiksnių skaičius).

Gamtinėje aplinkoje sutinkamos šios tyrinėjimų kryptys: gamtiniai veiksniai; žaliavų trūkumas (riboti ištekliai); energijos išteklių trūkumas; valstybinio išteklių reguliavimo politika; gamtos užterštumo problema.

Teisinės aplinkos indeksas $L(I)$ vertinamas:

$$L(I) = \sum_{i=1}^{n_l} \varpi_{li} L_i; \quad \sum_{i=1}^{n_l} \varpi_{li} = 1, \quad (24)$$

Čia: ϖ_{li} – i -tojo pirminio veiksnio L_i (konkurencijos teisinio reguliavimo, įstatymų kaitos, institucinių sprendimų priėmimo operatyvumo ir pan.) tiesioginės įtakos teisinės aplinkos indeksui $L(I)$ reikšmingumas;

L_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_l$, o n_l – esminių veiksnių skaičius).

Teisinė sistema – tai pirmiausia įstatymų bei kitų teisės aktų, reguliuojančių ir reglamentuojančių ekonominius santykius apskritai, visuma.

Pateiktų bazinių vertinimo modelių taikymas konkrečiomis aplinkybėmis, susijęs su adekvačių situacijai ir reikšmingų veiksnių išskyrimu iš potencialių veiksnių miksto, t. y. susijęs su veiksnių identifikavimu, taip pat su pirmine kokybine jų analize. Tai svarbus vertinimo etapas. Jo rezultatas identifikuotų (reikšmingų toje situacijoje) veiksnių multikompleksai, taip pat atitinkama identifikuotų komponentų (kai išskiriami toliau nagrinėti ne visi šeši makroaplinkos komponentai) visuma. Atkreiptinas dėmesys, kad turėtų būti įtraukti ir tokie veiksniai, kaip ypatingi įvykiai, nors ir mažai tikėtini. Kadangi tai

nusprendžia ekspertų grupė, t. y. atliekamas intuityvus vertinimas, todėl taikytinas, pavyzdžiui, *Delphi* metodas.

Atliekant pirminių veiksnių identifikavimą, veiksniai turi būti ranguojami pagal jų įtakos reikšmingumą, o jį nulemia šie pagrindiniai požymiai: įtakos laipsnis, adekvatumas situacijai, naujų galimybių ar grėsmių atsiradimas. Taikytini ir atitinkami metodai, padedantys ranguojant veiksnius pagal jų svorį arba, tarkime, naudojant porinio lyginimo metodą (pvz., T. L. Saaty (2001) metodas). Rangavimo objektyvumą taip pat padeda užtikrinti svorio koeficientų santykio nustatymo, rangavimo ir kt. metodai, konkordancijos modelis. Sistemoje visada turi likti tik tie veiksniai, kurie atitinka pasirinktą reikšmingumo lygmenį.

Tolesnis kokybinis identifikuotų pirminių veiksnių vertinimas atliekamas kaip genetinis prognozavimas (remiasi genezės principu, taip pat taikant genetinius algoritmus). Tad jis susijęs su aplinkos (jos komponentų ir veiksnių) dabartinės situacijos apibendrintu įvertinimu, pokyčių nustatymu ir perspektyvinės aplinkos situacijos numatymu. Tai taip pat intuityvus prognozavimas, tad ekspertų išvadų suderinamumas pasiekiamas taikant, pavyzdžiui, *Delphi* metodą, konkordancijos koeficientų skaičiavimą ir pan. Identifikuoti veiksniai pagal jų įtakos stiprumą ir poveikio kryptį įvertinami taip: turintys palankų poveikį, turintys nepalankų poveikį ir neutralūs veiksniai.

Apibendrinat poskyrį, galima teigti, kad netiesioginių mokesčių makroaplinkos kompleksinis kiekybinis vertinimas atliekamas remiantis sukurtais bendraisiais makroaplinkos komponentų koreliatyviais modeliais, taip pat makroaplinkos, kaip komponentų visumos, bendruoju modeliu. Tai yra svarbus teorinis įrankis pagrindžiant mokesčių surinkimo sprendimus. Tyrime bus nagrinėjamos politinė, įstatyminė, socialinė ir ekonominė makroaplinkos.

1. 4. Prognozavimas regresinės analizės būdu

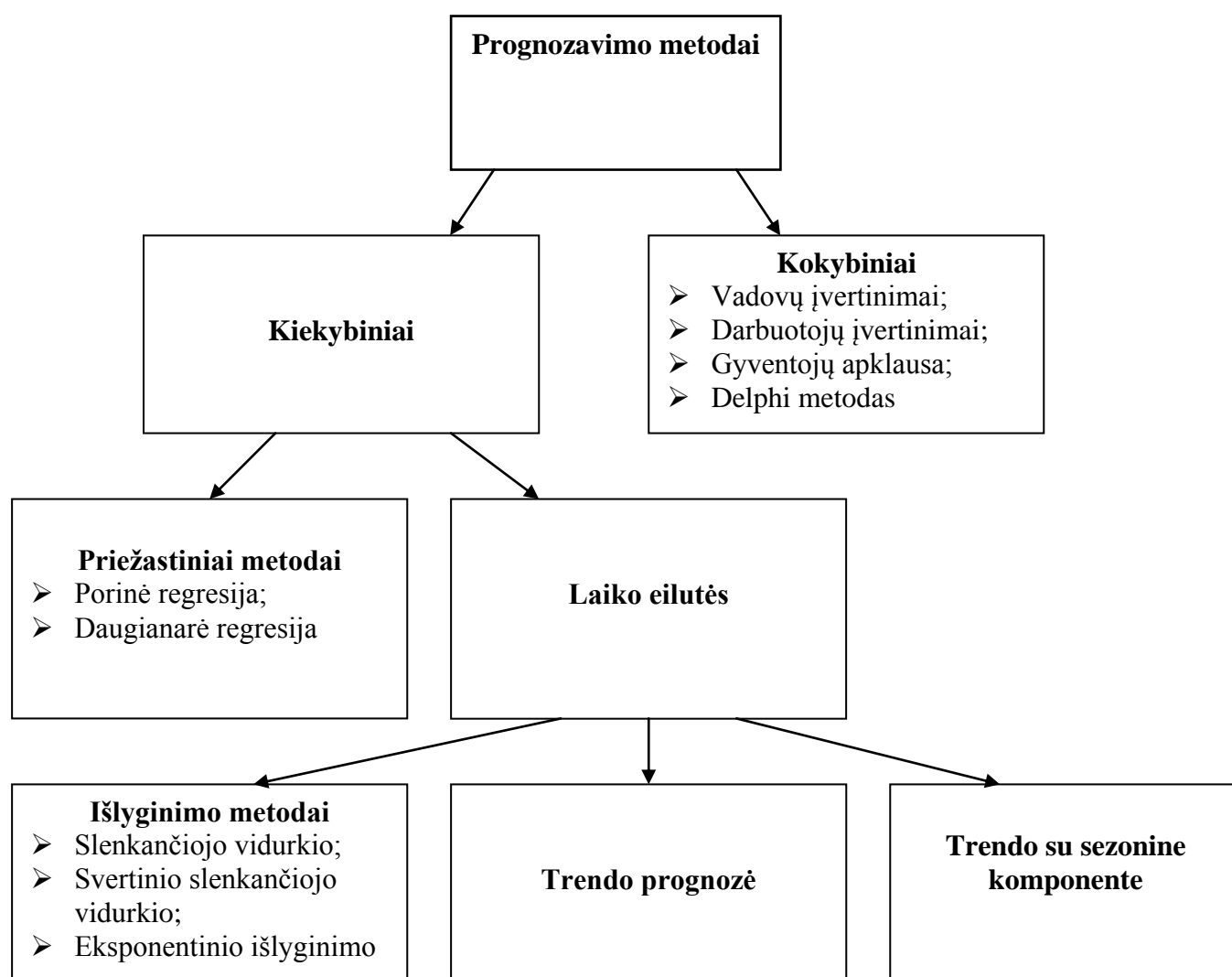
Prognozavimas – tai ateities numatymas. Prognozė gali būti mikro ir makro, trumpalaikė ir ilgalaikė. Prognozavimo metodai gali būti suklasifikuoti pirmaisia į kiekybinius ir kokybinius. Pats prognozavimo procesas yra veikla, susidedanti iš daugelio tyrinėjamų etapų, kurių bendras tikslas – gauti informaciją apie nagrinėjamo proceso būsimą lygį. Prognozuojant galima išskirti šiuos darbo etapus: siekiamo tikslo nustatymas; pradinės informacijos surinkimas; nagrinėjamą procesą ribojančių sąlygų aptarimas; prognozavimo metodų parinkimas ir naudojimas; gautų rezultatų dalykinis įvertinimas.

Pasak Pabedinskaitės (2006), kiekybiniai prognozavimo metodai pagrįsti praeities duomenų laiko eilučių ir kitų su jomis susietų eilučių analize. Čia aptariami trys laiko eilučių prognozavimo metodai: išlyginimas (slenkančiojo vidurkio ir eksponentinio išlyginimo), trendo ekstrapoliacija bei trendo

ekstropoliacija, įvertinanti sezoninius poveikius. Jei praeities duomenys, kuriuos naudojame prognozuodami, apima ir kitas laiko eilutes, galbūt priklausomas nuo tų, kurias prognozuojame, tai sakome, jog naudojame priežastinius metodus. Regresinės analizės metodas yra vienas iš pagrindinių priežastinių prognozavimo metodų.

Kokybinius metodus sudaro vadovų įvertinimai, darbuotojų įvertinimai, gyventojų apklausos ir Delphi metodas. Kokybiniai prognozavimo metodai prognozėms sudaryti paprastai naudoja ekspertų nuomones. Šių metodų pranašumas yra tas, kad jie gali būti taikomi situacijose, kai praeities duomenys nepasiekiami arba netinkami. (Žr. 1 pav.)

1 pav. Prognozavimo metodai



Įvertinus visus minėtus prognozavimo metodus, daroma, prielaida, jog geriausia naudoti laiko eilučių išlyginimą, regresinę analizę bei vadovų vertinimus, kadangi jie nereikalauja didelių išlaidų bei yra informatyvūs ir gana tikslūs. Žinoma, yra ir trūkumų, nes neįvertinamos visos priežastys, galinčios daryti įtaką ateityje (vartotojų poreikių kitimas, konkurencija ir pan.).

Prognozavimui dažnai taikomi regresijos modeliai, kurie leidžia nustatyti statistikai reikšmingus ir nereikšmingus veiksnius; apskaičiuoti reikalingus ekonominių sprendimų priėmimui rodiklius: veiksnių sąryšio kryptį, pobūdį, elastingumą, veiksnių pakeičiamumo normas; prognozuoti nagrinėjamą reiškinį; modeliuoti ir imituoti ekonominio reiškinio būsenas, esant skirtingoms sąlygoms.

Paprasčiausias regresinis modelis – tai regresijos lygtis, kuri apibrėžia sąryšį tarp veiksnių ir atsako į klausimą, kaip keičiasi nagrinėjamo ekonominio reiškinio vidutinė reikšmė, kintant jį įtakojančiam veiksniai arba veiksniams.

$$Y = f(X_1, \dots, X_k) + E, \quad (1)$$

Čia Y – nagrinėjamas ekonominis veiksnys,

X_1, \dots, X_k – įtakojuojantys veiksniai,

E – regresijos paklaida.

Pasak Pabedinskaitės (2006), ryšio egzistavimo įvertinimui tarp Y ir visų X , reikia paskaičiuoti koreliacijos koeficientus. Kuo koreliacijos koeficientas (r) yra mažesnis, tuo ryšys yra silpnesnis. Neigiamas koreliacijos koeficientas rodo, kad Y mažėja didėjant X . Koreliacijos koeficientai skaičiuojami pagal formulę:

$$r = \frac{n \sum x y - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (2)$$

Koreliacijos koeficientas gali turėti reikšmes nuo -1 iki 1. Kai koreliacijos koeficientas teigiamas, tai reiškia, kad, didėjant veiksnio X reikšmėms, didėja ir Y reikšmės. Kai koreliacijos koeficientas neigiamas, t.y. $r < 0$, didėjant nepriklausomo veiksnio reikšmėms, priklausomo veiksnio reikšmės mažėja. Kuo koreliacijos koeficientas (r) yra didesnis, tuo ryšys yra stipresnis. Koreliacija apibūdina ryšio tarp kintamųjų stiprumą, o regresinė analizė įgalina nustatyti šio ryšio pobūdį ir aprašyti priklausomojo (pasekmės) kintamojo vidutinių reikšmių priklausomybę nuo vieno ar kelių nepriklausomųjų (priežasties) kintamųjų reikšmių matematine formule ir kartu — prognozuoti šio kintamojo reikšmes.

Daugianarė koreliacinė regresinė analizė. Praktiniams tikslams taikant daugianarės koreliacijos regresijos lygtis būtina žinoti, kad jų patikimos išraiškos sfera apsiriboja tirtąja arba panašia pagal

pagrindinius požymius teritorija. Todėl prie koreliacinės regresinės lygties turi būti nurodytos sąlygos, kurioms ji sudaryta (ir kurioms gali būti taikoma).

Kai nagrinėjamas priklausomo veiksnio Y ryšys su keliais nepriklausomais veiksniais X_1, X_2, \dots, X_n , tai susiduriama su daugianare koreliacine ir regresine analize. Daugianarės koreliacijos atveju ryšiui tarp kintamųjų atspindėti naudojamas bendras daugianarės koreliacijos koeficientas. Daugianarės koreliacijos koeficientas leidžia įvertinti vieno iš veiksnių (Y) ryšį su visais kitais (X_1, X_2, \dots, X_n) kaip visuma.

Paprasčiausia daugianarė regresija – tai tiesinė daugianarė regresija. Jos matematinis užrašas yra toks:

$$Y = a_0 + a_1x^{(1)} + a_2x^{(2)} + \dots + a_mx^{(m)} \quad (3)$$

Čia: a - nežinomas kintamasis;

m – nepriklausomų veiksnių kiekis.

Paprastosios tiesinės regresijos modelis. Paprastosios tiesinės regresijos modelis reiškia, kad vienas kintamasis nuo kito priklauso *tiesiškai*, bet ne logaritmiškai, kvadratiškai ar dar kaip nors kitaip. *Bendras tiesinis tikimybinis modelis* susiejantis intervalinius kintamuosius Y ir X, atrodo taip:

$$Y = a + bX + e, \quad (4)$$

Čia a ir b yra nežinomi kintamieji;

e — atsitiktinė paklaida (pvz. atsiradusi matavimo metu ar pan.).

Kada kintamasis X įgyja konkrečią reikšmę x_i , modelis atrodo taip:

$$y_i = a + bx_i + e_i, \quad (5)$$

Čia x_i yra neatsitiktinė fiksuota reikšmė,

e_i — atsitiktinė paklaida.

Iš čia turėtų būti aišku, kad ir esant tai pačiai x_i reikšmei, y_i reikšmės nebūtinai turi būti tos pačios. Tai priklauso nuo atsitiktinių paklaidų. Tiesinės regresijos modelyje joms iškeliami tam tikri reikalavimai.

- e_i normaliai pasiskirstę atsitiktiniai dydžiai,
- visų e_i vidurkis lygus nuliui, $Ee_i = 0$,
- visu e_i dispersijos lygios σ^2 , $De_i = \sigma^2$,
- e_i yra nepriklausomi atsitiktiniai dydžiai.

Trumpiau šias modelio prielaidas galima užrašyti taip: $e_i \sim N(0, \sigma^2)$.

Kadangi paklaidos e_i yra normalieji atsitiktiniai dydžiai, su kiekviena fiksuota x_i reikšme kintamieji y_i taip pat yra normalieji atsitiktiniai dydžiai. Nulinis paklaidų vidurkis svarbus susiejant kintamojo Y vidurkį su kintamuoju X . Gaunama, kad Ey_i su x_i susietas jau determinuota tiesine lygtimi $Ey_i = a + bx_i$, kurios parametrai a ir b yra nežinomi, ir kuriuos įvertinus gautą lygtį galima naudoti Y prognozei. Dispersijų lygybės reikalavimas svarbus tam, kad su kiekviena fiksuota x_i reikšme galimų y_i reikšmių sklaida būtų vienoda ir neiškreiptų prognozės. Paklaidų e_i nepriklausomumas tuo pačiu reiškia ir visu y_i nepriklausomumą, t.y. y_i reikšmė nepriklauso nuo y_{i-1} . Tai gali reikšti, pvz. kad y_i matavimai nepriklauso nuo laiko.

Prognozavimas išlyginimo metodais. Slenkančio vidurkio metodas taikomas laiko eilutėms, neturinčioms nei ryškaus trendo, nei ciklinės ar sezoninės komponentės. Esant tokiai situacijai, reikėtų taikyti tokį prognozavimo metodą – išlyginti nereguliariąją laiko eilutės komponentę, naudojant kurią nors vidurkio skaičiavimo procedūrą. Šio metodo esmė – laiko eilutės (t.y. einančių vienas po kito laiko bėgyje stebėjimų visuma) paskutiniųjų n reikšmių vidurkio skaičiavimas. Šis vidurkis naudojamas kaip prognozė sekančiam laikotarpiui.

Sl.vidurkis = Σ n paskutiniųjų reikšmių / n ;

Paklaida = faktas – prognozė ;

Paklaida parodo prognozės teisingumą.

Vidut.kvadrat.paklaida = Σ paklaidų kvadratų / prognozavimų sk. ;

Paklaidos kvadrato vidurkis dažniausiai naudojamas kaip prognozavimo tikslumo matas.

EkspONENTINIO išlyginimo metodas – tai toks prognozavimo metodas, kai prognozei naudojamas svertinis visų laiko eilutės reikšmių vidurkis. Prognozė skaičiuojama pagal formulę:

$$F_{t+1} = aY_t + (1-a)F_t, \quad (6)$$

Čia: F_{t+1} - laiko eilutės prognozė laikotarpiui $t + 1$;

Y_t - aktuali laiko eilutės reikšmė laikotarpyje t ;

F_t - laiko eilutės prognozė laikotarpiui t ;

a - išlyginimo konstanta ($0 < a < 1$).

EkspONENTINIO išlyginimo metodo pranašumai yra gana paprasta procedūra ir nedidelis praeities duomenų skaičius, būtinas skaičiavimams. Jei vieną kartą išlyginimo konstanta buvo parinkta, tai tik du informacijos vienetai yra reikalingi prognozės skaičiavimams – reikšmė pastaraisiais metais ir tų pačių metų prognozei (Pabedinskaitė, 2006, p. 71).

Apžvelgus skyrių, galima teigti, kad geriausia naudoti laiko eilučių išlyginimą, regresinę analizę bei vadovų vertinimus, kadangi jie nereikalauja didelių išlaidų bei yra informatyvūs ir gana tikslūs. Žinoma, yra ir trūkumų, nes neįvertinamos visos priežastys, galinčios daryti įtaką ateityje (vartotojų poreikių kitimas, konkurencija ir pan.). Taip pat galima teigti, kad prognozavimas eksponentinio išlyginimo metodu yra tikslesnis nei slenkančio vidurkio metodu, nes jo vidutinė kvadratinė paklaida yra žymiai mažesnė. Šiame darbe prognozavimui bus taikomas daugianarės regresijos modelis dėl savo patikimumo.

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Pasak K. Kardelio (2002), metodologiją galima apibrėžti kaip bendriausius pažinimo principus, kaip teoriją, kuri nagrinėja mokslinio pažinimo procesą (bendroji metodologija) ir jo principus (bendramokslinė metodologija) bei mokslinio tyrimo metodus ir techniką (mokslo krypties metodologija). Metodologija, kaip žinių sistema, gali būti aprašomoji (deskriptyvinė), aprašanti, kaip funkcionuoja mokslinio pažinimo procesas, bei atskleidžianti jo struktūrą, ir normatyvinė (preskriptyvinė), formuojanti paties mokslinio pažinimo proceso reikalavimus ir atsakanti į klausimą, koks turi būti mokslinis pažinimas.

Kiekviename konkrečiame tyrime reikėtų apsiriboti tuo, jog visų pirma svarbu išskirti ir apibrėžti tyrimo koncepciją, t.y. tą pagrindinę idėją ir tuos pagrindinius teorinius teiginius, kuriais remiantis buvo sumanytas tyrimas, ir korektiškai nusakyti tyrimo metodus, nes, paprasčiau tariant, metodologija gali būti suprantama ir kaip tyrimo metodo panaudojimo logika, t.y. nurodanti, kuo būtent pagrįstas kurio nors metodo pasirinkimas. Remdamiesi žmogaus elgesiu, mes galime pažinti jo psichiką; be to, dar yra kalba, kuria galime pasakyti savo nuomonę, jausmus, išgyvenimus ir kt.; įvairūs psichofiziniai pokyčiai, kuriuos galima užregistruoti prietaisų pagalba ir t.t. Nuo tinkamai pasirinktos tyrimo metodologijos priklauso ir paties darbo sėkmė.

Taigi, tyrimo metodologija apibūdina veiksmus, reikalingus atlikti, suformuoti tyrimo užduotį ir pateikti patikimas tyrimo išvadas.

Tyrimo tikslas. Išanalizuoti Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių formavimo praktinius aspektus, nustatyti jų kitimo perspektyvas, siekiant atskleisti netiesioginių mokesčių dinamiką įtakojančius veiksnius.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti LR netiesioginių mokesčių makroaplinką.
2. Atlikti 2006 – 2009 metų LR netiesioginių mokesčių horizontalią lyginamąją analizę.
3. Prognozuoti LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvas tiesinės daugianarės regresijos būdu.

Tyrimo metodai:

1. Daugiakriterė makroaplinkos analizė.
2. Horizontalioji lyginamoji analizė.
3. Tiesinė daugianarė regresinė analizė.

2. 1. Daugiakriterinio makroaplinkos vertinimo metodika

Daugiakriterės makroaplinkos analizės **tikslas** – kiekybiškai įvertinti LR netiesioginių mokesčių makroekonominę aplinką Lietuvoje pagal parinktus palankiausius veiksnius.

Siekiant identifikuoti makroaplinkos veiksnius, atliekamas sociologinis tyrimas – LR netiesioginių mokesčių makroaplinką veikiantys veiksniai. Šio **tyrimo objektas** – LR netiesioginių mokesčių makroaplinką įtakojantys veiksniai.

Remiantis šio darbo pirmoje dalyje nurodytais principais ir pateiktais modeliais, atliktas LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos komponentų ir veiksnių tyrimas, jų identifikavimas, kokybinė makroaplinkos analizė. Baziniai modeliai adaptuoti pagal identifikuotus veiksnius, atliktas kiekybinis makroaplinkos vertinimas ir nustatyta įtaka netiesioginių mokesčių surinkimui.

Tyrimui atlikti buvo naudojamas anketinės apklausos metodas. Šis duomenų rinkimo metodas buvo pasirinktas, siekiant padidinti atsakančiųjų į anketas procentą, anketinė apklausa užtikrina pakankamą atrankos dydį, šimtaprocentinis arba artimas jam anketų grąžinimo lygis, galimybę instrukuoti respondentus (iškilus būtinumui, pvz., nesuvokiant klausimo esmės), galimybę tyrėjui kontroliuoti situaciją, tyrėjas pagal respondentų reakciją, preliminariai gali spręsti apie problemos reikšmingumą, be to, anketavimas trumpiau trunka ir yra pigesnis, pvz., nei interviu.

Atlikto **tyrimo imtį** sudaro netikimybinės tikslinės atrankos būdu atrinkti Panevėžio valstybinės mokesčių inspekcijos prie Finansų ministerijos darbuotojai, užimantys vadovaujančias pareigas. Netikimybinės atrankos būdas parinktas, todėl, kad tiriamųjų pasiskirstymas populiacinėje grupėje nėra žinomas, o tikslinis, nes į grupę įtraukiami asmenys, kurie yra tipiškiausi tiriamo požymio atžvilgiu. Apklausa buvo vykdoma nuo 2009-05-17 iki 2009-08-30. Imties tūris – 10 respondentų. Sugrįžo ir buvo apdorotos 10 anketų. Tai sudaro 100 procentų visos populiacijos. Anketų grįžtamumo kvota, siekianti 100 procentų, gali būti apibrėžta kaip labai gera.

Tyrimo instrumentarijus pagrindimas. Instrumentarijus – tai dokumentai, kurių pagalba renkama pirminė informacija (anketos, apklausos bei interviu lapai). Parengto apklausos instrumentarijus (žr. 3 priedas) kriterijai reikalauja pagrindimo.

Politinę aplinką sukuria valstybės valdymo organų veikla ir bendros politikos kryptys. LR netiesioginiams mokesčiams esminę įtaką, turi ne tik šalies ekonominė politika, vyriausybės stabilumas, bet ir šalies santykiai su kaimyninėmis šalimis, priklausymas ES bei sienų kirtimo sąlygos.

Teisinė aplinka – tai pirmiausia įstatymų bei kitų teisės aktų, reguliuojančių ir reglamentuojančių ekonominius santykius apskritai, visuma. Analizuojant LR netiesioginius mokesčius, įtakos turi teisinė

(įstatyminė) aplinka, o ypač šie veiksniai: teisės aktų skaidrumas ir jų kaita; PVM, akcizų ir muitų įstatymai.

Socialiniai - kultūriniai veiksniai - tai pokyčiai visuomenės vertybėse ir gyvenimo būde. Nors visos vertybės yra gana pastovios ir stabilios, tačiau kultūrinėje aplinkoje vyksta pokyčiai. Svarbu numatyti, ar tai esminiai pokyčiai, ar tik trumpalaikės tendencijos. Kadangi LR netiesioginių mokesčių surinkimas didžiąją dalimi priklauso nuo dirbančiųjų skaičiaus, tai jam didelę įtaką daro tokie veiksniai kaip nedarbo lygis, bedarbių skaičius, gyventojų užimtumas, bruto darbo užmokestis, migraciniai procesai, darbo jėgos veiksnys.

Ekonominiai veiksniai. Ekonominė aplinka susidaro iš daugelio ekonominių rodiklių, kuriuos veikia vyriausybės vykdoma politika ir diktuoja tokias sąlygas, pagal kurias galima spręsti, kiek pinigų žmonės gali ir nori išleisti prekėms, kokia šalyje bendra pardavimų apimtis, investicijų klimatas, mokesčių normos, infliacijos lygis, nedarbo lygis, valiutos kurso stabilumas, BVP kitimo tendencija. Ekonominė aplinka daro didžiausią įtaką LR netiesioginių mokesčių surinkimui, kadangi sėkmingas pramonės šakų, verslininkystės plėtojimas pritraukia investicijas, nuo kurių padidėja ir mokestinės įplaukos į valstybės biudžetą.

Tyrimo metodas – ekspertinio vertinimo metodas, kuris remiasi nepriklausomų ekspertų nuomonėmis. Taigi tyrimui parenkama ekspertų grupė, kurią sudaro Panevėžio apskrities mokesčių inspekcijos prie Finansų ministerijos darbuotojai, užimantys vadovaujančias pareigas ir turintys žinių apie tiriamą dalyką – LR netiesioginių mokesčių makroaplinką ir todėl galintys išreikšti kompetentingą nuomonę bei požiūrį.

Ekspertams elektroniniu paštu buvo siunčiami klausimynai (žr. 3 priedą), kuriuose prašoma įvertinti pateiktų makroaplinkos veiksnių įtaką LR netiesioginių mokesčių surinkimui bei nustatyti kiekvieno identifikuoto makroaplinkos veiksnio įtakos kompleksiniam makroaplinkos parametrai reikšmingumą. Nustatant kiekybines identifikuotų veiksnių reikšmes, pasirinkta 100 balų vertinimo sistema. 100 balų atitinka absoliučiai palankiausią (teigiamą) veiksnio įtaką mokesčių surinkimui, 90 - 80 balų – labai palankią įtaką, 70 - 60 balų – pakankamai palankią įtaką, 50 - 40 balų – nepalankią įtaką, 30 - 0 balų – labai nepalankią įtaką. Tokiu atveju nereikia įvesti poveikio krypties ženklo, nes visų veiksnių poveikis yra vienos krypties.

Ekspertai išnagrinėję bazinius veiksnių multikompleksus, nusprendė, kad toliau turi būti nagrinėjami tik *politiniai, įstatyminiai, socialiniai ir ekonominiai* makroaplinkos komponentai.

Kiekvieną iš identifikuotų makroaplinkos komponentų lemiantys baziniai potencialių veiksnių multikompleksai buvo pasirinkti kaip pagrindas atliekant šių veiksnių identifikavimą. Tačiau buvo numatyta galimybė įtraukti specifinius, ekspertų manymu, reikšmingus pagal įtaką veiksnys. Pažymėtina,

kad geriausiai ekspertų nuomonės sutapo vertinant ekonominės aplinkos veiksnių (makroekonominių Lietuvos rodiklių) įtaką. Nepaisant bendrosios kitų veiksnių įtakos analizės, jų įtakos vertinimai labiau skyrėsi, todėl buvo skaičiuojami konkordancijos koeficientai. Taip buvo pasiektas pakankamas nuomonių suderinamumas. Tai taikyta atliekant tiek veiksnių priskyrimą prie reikšmingų (taip nulemiant ir konkretų makroaplinkos komponentų turinį), tiek identifikuotų pagal komponentus pirminių veiksnių kokybinį vertinimą bei jų reikšmių nustatymą, tiek kiekvieno identifikuoto veiksnio įtakos atitinkamo komponento dydžiui reikšmingumą (jo laipsnį). Be to, ekspertai nustatė ir kiekvieno identifikuoto makroaplinkos komponento įtakos kompleksiniam makroaplinkos parametru – indeksui reikšmingumą.

Tyrimo metodika. Ekspertų požiūris į sprendžiamą problemą dažnai skiriasi. Tam, kad įvertinti grupės ekspertų suderinamumo lygį, skaičiuojamas konkordancijos koeficientas (Podvezko, 2005). Konkordancijos koeficientui skaičiuoti preliminariai ranguojami rodikliai (kiekvieno eksperto atžvilgiu), t.y. svarbiausiam rodikliui priskiriama aukščiausia reikšmė, lygi vienetui, kitam pagal įtaką nagrinėjamam tikslui – reikšmę 2 ir t.t., mažiausiai svarbiam rodikliui – reikšmė m, čia m – vertinamųjų rodiklių skaičius, t.y. 16. (žr. 1 lent.).

1 lentelė. Rodiklių rangavimas ekspertų vertinimų pagrindu

Ekspertai Rodiklis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Vidurkis rangas	Rangų suma
Priklausymas ES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Santykiai su kaimyninėmis šalimis	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2,6	16
Sienų kirtimo sąlygos	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2,4	24
Teisės aktų skaidrumas ir jų kaita	8	6	5	9	5	5	5	5	5	5	5,8	58
Muitinės įstatymas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
PVM įstatymas	9	10	8	8	8	8	9	9	9	10	8,8	88
Akcizų įstatymas	10	7	9	10	9	9	6	6	6	6	7,8	78
Vidutinis metinis nedarbo lygis	5	5	10	5	11	11	10	10	10	7	8,4	84
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis	11	11	11	11	10	10	11	11	11	11	10,8	108
Migraciniai procesai	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	160
Demografinė situacija	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150
BVP augimas	6	8	6	6	6	6	7	7	7	8	6,7	67
Infliacijos lygis	7	9	7	7	7	7	8	8	8	9	7,7	77
Mokesčių dydis, kaita	14	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13,2	132
Finansų sistema (kreditai, palūkanų normos)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
Užsienio prekyba (eksportas, importas)	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	13,8	138
Eksperto rangų suma	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	1350

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

Taigi r ekspertų grupė ($r = 10$) kiekybiškai vertina m veiksnių ($m = 16$). Vertinimai c_{ij} ($i = 1, \dots, 16$; $j = 1, \dots, 10$) sudaro 16 eilutes ir 10 stulpelių lentelę (matricą) C .

Dispersinį konkordancijos koeficientą apibrėžė M. Kendall. Koeficiento idėja susieta su kiekvieno rodiklio rangų suma c_i visų ekspertų atžvilgiu:

$$c_i = \sum_{j=1}^r c_{ij} \quad (i = 1, \dots, m), \quad (1)$$

$$c_i = 1350$$

tiksliu, su dydžių c_i nuokrypiu nuo bendro vidurkio \bar{c} kvadratų suma S (dispersijos analogas):

$$S = \sum_{i=1}^m (c_i - \bar{c})^2 \quad (2)$$

Bendras vidurkis \bar{c} skaičiuojamas pagal formulę:

$$\bar{c} = \frac{\sum_{i=1}^m c_i}{m} = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^r c_{ij}}{m} \quad (3)$$

$$\bar{c} = 135/16 = 84,375$$

$$S = (10-84,375)^2 + (16-84,375)^2 + (24-84,375)^2 + (58-84,375)^2 + (40-84,375)^2 + (88-84,375)^2 + (78-84,375)^2 + (84-84,375)^2 + (108-84,375)^2 + (160-84,375)^2 + (150-84,375)^2 + (67-84,375)^2 + (77-84,375)^2 + (132-84,375)^2 + (120-84,375)^2 + (138-84,375)^2 = 33924$$

Kvadratų suma S , apskaičiuota pagal formulę (2), šiuo suderintu atveju yra lygi:

$$S_{\max} = \sum_{i=1}^m \left(ri - \frac{1}{2} r(m+1) \right)^2 = \frac{r^2 m(m^2 - 1)}{12} \quad (4)$$

$$S = 10^2 * 16 * (16^2 - 1) / 12 = 34000$$

$$W = \frac{12S}{r^2 m(m^2 - 1)} \quad (5)$$

$$W = 12 * 33924 / 10^2 * 16 * (16^2 - 1) = 0,99$$

M. Kendall įrodė, kad jeigu objektų skaičius $m > 7$ konkordancijos koeficiento reikšmingumas gali būti nustatytas, naudojant χ^2 kriterijų. Atsitiktinis dydis

$$\chi^2 = Wr(m-1) = \frac{12S}{r m (m+1)} \quad (6)$$

$$X^2 = 12 \cdot 33924 / 10 \cdot 16 \cdot (16+1) = 150$$

Suskaičiuota konkordancijos koeficiento reikšmė $W = 0,99$ artėja prie vieneto (žr. 4 priedą). Tai rodo, kad ekspertų vertinimai neprieštarinti. Suskaičiuota pagal (6) formulę $X^2 = 150$ reikšmė viršija kritinę $X^2_{kr} = 15,51$ su reikšmingumo lygmeniu $\alpha = 0,05$ ir $v = m-1 = 15$ laisvės laipsniu. Tai rodo, kad ekspertų nuomonės suderintos.

2. 2. Daugianarės regresijos lygties sudarymas

Prognozavimui dažnai taikomi regresijos modeliai. Daugelyje praktinių socialinių uždavinių tiesinis regresijos modelis, jei ir ne visai tiksliai, tai pakankamai gerai aprašo tikrąją statistinio ryšio formą. Regresinės analizės prognozės yra kiekybinės – regresijos funkcija aprašomas tiriamo rodiklio (kintamojo) vidurkio priklausomumas nuo kito rodiklio reikšmių kitimo. Svarbiausias regresinės analizės pranašumas yra tas, kad sudaro galimybę parinkti kintamuosius siejančią funkciją (sudaromas modelis). Pirmiausia pasirenkamas regresijos modelio tipas – nusprendžiama, kokia priklausomybė sieja kintamuosius. Regresinė analizė skirstoma į tiesinę ir logistinę regresiją. Tiesinė regresija dalijama į paprastą tiesinę regresiją, kai egzistuoja vienas nepriklausomas kintamasis, ir daugelio faktorių tiesinę regresiją, kai egzistuoja keletas nepriklausomų kintamųjų.

Nagrinėsiu tiesinės daugianarės regresijos modelį, t. y. atvejį, kai vienas kintamasis nuo kitų priklauso tiesiškai. Šis modelis dažnai taikomas socialiniuose moksluose, nes dažniausiai procesai visuomenėje kinta lėtai, ir taikant tiesinį modelį jie prognozuojami ganėtinai gerai ir patikimai.

Kai nagrinėjamas priklausomo veiksnio Y ryšys su keliais nepriklausomais veiksniais X_1, X_2, \dots, X_n , tai susiduriama su daugianare regresine analize. Daugianarės koreliacijos atveju ryšiui tarp kintamųjų atspindėti naudojamas bendras daugianarės koreliacijos koeficientas. Daugianarės koreliacijos koeficientas leidžia įvertinti vieno iš veiksnių (Y) ryšį su visais kitais (X_1, X_2, \dots, X_n) kaip visuma.

Paprasčiausia daugianarė regresija – tai tiesinė daugianarė regresija. Jos matematinis užrašas yra toks:

$$Y = \hat{a} + \hat{b}_1 x_1 + \hat{b}_2 x_2 + \dots + \hat{b}_n x_n, \quad (1)$$

Čia: x_1, \dots, x_m – nepriklausomi kintamieji;

$\hat{a}, \hat{b}_1, \dots, \hat{b}_n$ – parametrų a, b_1, \dots, b_n įverčiai;

n – nepriklausomų veiksnių kiekis.

Daugianarės tiesinės regresijos prielaidos yra tos pačios kaip ir paprastosios regresijos. Papildomai reikalaujama, kad vienas nepriklausomas kintamasis nebūtų likusiųjų tiesinė daugdara. Be to, reikia atsižvelgti į tai, kad nepriklausomais laikomi kintamieji gali koreliuoti tarpusavyje.

Koreliacijos koeficiento kitimo ribos $-1 \leq r \leq 1$, ir rodo tiesinio ryšio kryptį ir laipsnį, kai $r > 0$, tai reiškia, kad didėjant x , didėja ir y , kai $r < 0$, x didėjant, y mažėja.

Pagal koreliacijos koeficiento dydį galime spręsti, kokią įtaką rezultatui (y), turi veiksnių požymis (x) (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Sąryšio glaudumo charakteristikos

Koreliacijos koeficiento reikšmė	Sąryšio glaudumo charakteristika
0,10 – 0,30	Silpnas
0,31 – 0,50	Vidutinis
0,51 – 0,70	Pakankamai stiprus
0,71 – 0,90	Stiprus
0,91 – 0,99	Labai stiprus

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

Sudarius modelį, būtina ištirti, ar šis modelis gerai tinka turimiems duomenims. Šiame tyrime tikrinama, ar nepažeistos analizei būtinos sąlygos. Tiesinio modelio tinkamumui tikrinti naudojami: koreliacijos koeficientas, determinacijos koeficientas ir pataisytais determinacijos koeficientas.

Determinacijos koeficientu R^2 įvertinamas modelio tikimas visai populiacijai dažnai būna per daug optimistinis. Pataisytais determinacijos koeficientas tiksliau įvertina modelio tikimą duomenims:

$$R_a^2 = R^2 - \frac{p(1-R^2)}{N-p-1} \quad (2)$$

Čia p yra nepriklausomų kintamųjų skaičius (nagrinėjamu atveju $p = 1$).

Didelė determinacijos koeficiento reikšmė reiškia, kad duomenys yra mažai nutolę nuo mažiausių kvadratų metodu gautos tiesės.

Jei duomenys idealiai atitinka regresijos tiesės lygtį, t.y. visos reikšmės patenka ant regresijos tiesės, determinacijos koeficientas yra 1. Jei determinacijos koeficientas artimas nuliui, tai regresijos tiesės lygtis visiškai netinka prognozei.

Praktiškai taikant tiesinę daugianarę regresinę analizę dažniausiai reikalaujama, kad $R^2 \geq 0,25$. Jei $R^2 < 0,25$, tiesinės regresijos modelio taikymas labai abejotinas.

Šio **tyrimo tikslas**: nustatyti ar egzistuoja ryšys (priklausomybė) tarp netiesioginių mokesčių (PVM, akcizų ir muitų) surinkimo sumos ir 5 makroekonomikos veiksnių: BVP lygio, vidutinio darbo užmokesčio, infliacijos lygio, eksporto ir importo bei sudaryti matematinius modelius, leidžiančius prognozuoti LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvas taikant daugianarę regresinę analizę.

2. 3. 2006 – 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. LR netiesioginių mokesčių surinkimo metodų pagrindimas

Vienos ar kitos šalies mokesčių sistema dažniausiai vertinama pagal tai, kaip ji sprendžia apmokestinimui keliamus uždavinius, įgyvendina apmokestinimo principus, pagal mokesčių sistemos veikimo principus, administravimą, sudėtį, struktūrą ir našą.

Tarptautinio valiutos fondo atstovas V. Tanzi siūlo aštuonis mokesčių sistemos vertinimo kvalifikacinius diagnostinius rodiklius: koncentracijos, dispersijos, erozijos, atsilikimo renkant mokesčių, specifiškumo, objektyvumo, prievartos, mokesčių ėmimo išlaidų indeksus. Teigiamas atsakymas į visus šiuos klausimus pagal V. Tanzi leidžia atitinkamai vertinti konkrečios šalies mokesčių sistemą. Iš pateiktų aštuonių rodiklių, patys svarbiausi yra du paskutiniai. Mokesčių sistemos veikimo efektyvumą apsprendžia atotrūkis tarp pagal įstatymą galimos surinkti mokesčių sumos ir faktiškai surenkamos mokesčių sumos bei minimalus mokesčių administravimo tarnybų išlaidų dydis. Pasak Rakauskaitės (2005), Šalies mokesčių sistema atsižvelgiant į pateiktus rodiklius vertinama teigiamai, kai surenkama daugiau kaip 85-90 proc. potencialios mokesčių sumos, o mokesčių administravimo tarnybų išlaidos sudaro apie 0,5 proc. surinktos mokesčių sumos.

Kuriant mokesčių įstatymus ir vykdant ekonominę politiką, labai svarbu atsižvelgti į tai, kas kaip ir iš kokių šaltinių mokės tuos mokesčius, koks mokėtojų fizinis pajėgumas, ar mokesčiai nebus nepakeliama našta, stabdanti viso ūkio plėtojimąsi. Tuo tikslu reikia laikytis ir bendrų apmokestinimo principų: teisingumo, ekonominio efektyvumo, administracinio paprastumo ir mokesčių įplaukų produktyvumo ir elastingumo.

Apibendrinant apmokestinimo principus, galima teigti, kad suderinti visus apmokestinimo principus yra sunku, nes jie dažnai vienas kitam prieštarauja. Kartu pasiekti kuo didesnių mokesčių įplaukų, aukštesnio ekonominio efektyvumo ir didesnio teisingumo principo yra sudėtinga. Apmokestinimo taisyklės, atitinkančios mokesčių teisingumo ir ekonominio efektyvumo principų reikalavimus, gali būti sudėtingos ir brangios mokesčio ėmimo požiūriu, t.y. pažeisti administracinio paprastumo principą.

Mokesčių sistemą galima vertinti pagal mokesčių sudėtį, struktūrą. Kiekvienos šalies mokesčių sistemą sudaro tiesioginiai ir netiesioginiai mokesčiai. Mokesčių sistema, kurioje vyrauja netiesioginiai mokesčiai yra kritikuotina, nes tiesioginiai mokesčiai yra teisingesni. Todėl būtina siekti, kad tiesioginiai mokesčiai sudarytų didžiąją dalį šalies mokesčių pajamų.

Įvertinti atskiros šalies mokesčių sistemą yra sudėtinga, nes nėra sukurtos mokesčių sistemos vertinimo metodikos. Mokesčių sistemos analizė pagal klasikinius apmokestinimo principus leidžia kiekybiškai įvertinti kiekvieno principo įgyvendinimą, tačiau autonomiškas, nesusietas į visumą principų nagrinėjimas labai riboja mokesčių sistemų lyginamąją analizę. Atsakymai pagal V. Tanzi kvalifikacinių diagnostinių rodiklių klausimyną pateikia apibendrintą mokesčių sistemos įvertinimą, tačiau šis, kaip ir kiekvienas kitas kokybinis įvertinimas yra labai subjektyvus. Analizė pagal J. B. S. Gill diagnostinius rodiklius kryptingai orientuota valstybės pajamų iš mokesčių surinkimo ribojantiems aspektams atskleisti, visi mokesčių sistemos elementai nagrinėjami tik per mokesčių surinkimo prizmę, ignoruojant kitus apmokestinimo principus.

Ažvelgus minėtų mokesčių sistemos vertinimo metodus ir išsiaiškinus jų privalumus ir trūkumus, šio darbo analitinėje dalyje šių metodų nebeanalizuosiu, o apsistosiu prie horizontaliosios lyginamosios analizės.

Horizontaliosios lyginamosios analizės **tikslas** – palyginti ir nustatyti 2006 – 2009 m. LR netiesioginių mokesčių surinkimo dinamiką, parodyti minėtų mokesčių kitimo tendencijas ir įvertinti pajamų pasikeitimą laiko atžvilgiu.

Lyginamoji analizė atliekama remiantis nacionalinio biudžeto 2006 – 2009 m. (sausio – rugsėjo mėn.) surinkimo pajamų operatyviais duomenimis.

Siekiant atsakyti į iškeltą tyrimo tikslą, sekančiame skyriuje bus atliekamos horizontalioji lyginamoji analizė, daugiakriterė makroaplinkos analizė bei tiesinė daugianarė regresinė analizė, kurios gauti duomenys bus panaudoti LR netiesioginių mokesčių pajamų surinkimo perspektyvų prognozavimui.

3. LR NETIESIOGINIŲ MOKESČIŲ SURINKIMO ANALIZĖ, MAKROAPLINKOS VERTINIMAS IR PERSPEKTYVŲ PROGNOZAVIMAS

3.1. Daugiakriteris makroaplinkos vertinimas

Atlikus identifikaciją ir kokybinį (ekspertinį) vertinimą, gauti kiekvieną iš makroaplinkos komponentų nulemiančių (reikšmingų) veiksnių kompleksai esant status quo ir trendo situacijoms (žr. 3 ir 4 lent.). Jie yra tolesnio LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos vertinimo pagrindas. Pagal juos sudarytos konkrečios makroaplinkos komponentų vertinimo (balais) lygtys. Taip apskritai turime adaptuotą, t.y. koreliatyvų (realinį) modelį (atitinkantį konkrečias LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos kiekybinio vertinimo sąlygas):

3 lentelė. Makroaplinkos veiksnių identifikavimo, jų reikšmių ir įtakos reikšmingumo vertinimo rezultatai (Status quo situacija)

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas	Vertinimas balais										Vertinimo vidurkis	Reikšmingumo koeficientas	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Politinė aplinka (P):													0,3	
Priklausymas ES	P ₁	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	0,4
Santykiai su kaimyninėmis šalimis	P ₂	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,3
Sienų kirtimo sąlygos	P ₃	65	65	70	65	70	70	65	70	70	70	68	68	0,3
Įstatyminė (teisinė) aplinka (I):													0,2	
Teisės aktų skaičius ir jų kaita	I ₁	45	50	50	45	50	50	50	50	50	50	49	49	0,3
Muitinės įstatymas	I ₂	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	0,2
PVM įstatymas	I ₃	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	0,3
Akcizų įstatymas	I ₄	45	50	45	45	45	45	50	50	50	50	47,5	47,5	0,2
Socialinė – kultūrinė aplinka (S):													0,2	
Vidutinis metinis nedarbo lygis	S ₁	50	50	40	50	40	40	40	45	45	50	45	45	a ₁ = 0,3
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis	S ₂	40	45	40	40	45	45	40	40	45	40	42	42	a ₃ = 0,3
Migraciniai procesai	S ₃	25	30	30	25	30	25	25	30	30	25	27,5	27,5	a ₃ = 0,2
Demografinė situacija	S ₄	35	35	30	35	35	30	35	35	35	35	34	34	a ₄ = 0,2
Ekonominė aplinka (E):													0,3	
BVP augimas	E ₁	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	a ₁ = 0,3

3 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas	Vertinimas balais										Vertinimo vidurkis	Reikšmingumo koeficientas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Infliacijos lygis	E ₂	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	a ₂ = 0,2
Mokesčių dydis, kaita	E ₃	35	35	35	35	40	35	35	40	40	40	37	a ₃ = 0,15
Finansų sistema	E ₄	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	a ₄ = 0,15
Užsienio prekyba (eksportas, importas)	E ₅	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	a ₅ = 0,2

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

$$P = \sum_{i=1}^{i=3} a_{pi} P_i = a_{p1} P_1 + a_{p2} P_2 + a_{p3} P_3, \sum_{i=1}^3 a_{pi} = 1;$$

$$I = \sum_{i=1}^{i=4} a_{pi} I_i = a_{p1} I_1 + a_{p2} I_2 + a_{p3} I_3 + a_{p4} I_4, \sum_{i=1}^4 a_{pi} = 1;$$

$$S = \sum_{i=1}^{i=4} a_{pi} S_i = a_{p1} S_1 + a_{p2} S_2 + a_{p3} S_3 + a_{p4} S_4, \sum_{i=1}^4 a_{pi} = 1; \quad (7)$$

$$E = \sum_{i=1}^{i=5} a_{pi} E_i = a_{p1} E_1 + a_{p2} E_2 + a_{p3} E_3 + a_{p4} E_4 + a_{p5} E_5, \sum_{i=1}^5 a_{pi} = 1; \quad (8)$$

Makroekonominės aplinkos lygio indeksas M(I) (Adaptavus šį modelį kompleksiniam makroaplinkos vertinimui (makroaplinkos lygio indeksui balais nustatyti) pagal tiesioginę identifikuotų makroaplinkos komponentų įtaką) yra nustatomas taikant kompleksinę proporcinę daugiakriterio vertinimo metodą (COPRAS) ir nustačius dalinių kriterijų reikšmes:

$$M(I) = \sum_{i=1}^{i=2} k_i M_i = k_s S(I) + k_e E(I); \sum_{i=1}^2 k_i = 1. \quad (9)$$

Ekspertiniu būdu nustatytos tokios tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficientų reikšmės: k_p = 0,3; k_i = 0,2; k_s = 0,2; k_e = 0,3.

$$P(I) = 0,4 * 70 + 65 * 0,3 + 68 * 0,3 = 67,9$$

$$I(P) = 0,3 * 49 + 0,2 * 55 + 0,3 * 45 + 0,2 * 47,5 = 48,7$$

$$S(I) = 0,3 * 45 + 0,3 * 42 + 0,2 * 27,5 + 0,2 * 34 = 38,4$$

$$E(I) = 0,3 * 45 + 0,2 * 45 + 0,15 * 37 + 0,15 * 40 + 0,2 * 35 = 41,05$$

$$M(I) = 0,3 * 67,9 + 0,2 * 48,7 + 0,2 * 38,4 + 0,3 * 41,05 = 50,12$$

4 lentelė. Makroaplinkos veiksnių identifikavimo, jų reikšmių ir įtakos reikšmingumo vertinimo rezultatai (Trendo situacija)

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas	Vertinimas balais										Vertinimo vidurkis	Reikšmingumo koeficientas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Politinė aplinka (P):													0,3
Priklausymas ES	P ₁	70	70	75	70	70	70	75	70	75	70	71,5	0,4
Santykiai su kaimyninėmis šalimis	P ₂	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,3
Sienų kirtimo sąlygos	P ₃	65	65	70	65	70	70	65	70	70	70	68	0,3
Istatyminė (teisinė) aplinka (I):													0,2
Teisės aktų skaidrumas ir jų kaita	I ₁	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,3
Muitinės įstatymas	I ₂	55	60	55	60	60	55	55	55	55	55	56,5	0,2
PVM įstatymas	I ₃	45	50	50	45	45	50	45	50	45	45	47	0,3
Akcizų įstatymas	I ₄	45	50	50	45	45	50	50	50	50	50	48,5	0,2
Socialinė – kultūrinė aplinka (S):													0,2
Vidutinis metinis nedarbo lygis	S ₁	45	45	35	45	35	35	35	40	40	45	40	a ₁ = 0,3
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis	S ₂	35	40	35	35	40	40	35	35	40	35	37	a ₃ = 0,3
Migraciniai procesai	S ₃	25	25	30	25	30	25	25	25	25	25	26	a ₃ = 0,2
Gyventojų užimtumas	S ₄	35	30	30	30	35	30	30	35	30	35	30	a ₄ = 0,2
Ekonominė aplinka (E):													0,3
BVP augimas	E ₁	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	a ₁ = 0,3
Infliacijos lygis	E ₂	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	a ₂ = 0,2
Mokesčių dydis, kaita	E ₃	35	35	35	35	40	35	35	40	40	40	37	a ₃ = 0,15
Finansų sistema (kreditai, palūkanų normos)	E ₄	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	a ₄ = 0,15
Užsienio prekyba (eksportas, importas)	E ₅	40	40	35	40	35	35	40	40	35	40	38	a ₅ = 0,2

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

$$P = \sum_{i=1}^{i=3} a_{pi} P_i = a_{p1} P_1 + a_{p2} P_2 + a_{p3} P_3, \sum_{i=1}^3 a_{pi} = 1;$$

$$I = \sum_{i=1}^{i=4} a_{pi} I_i = a_{p1} I_1 + a_{p2} I_2 + a_{p3} I_3 + a_{p4} I_4, \sum_{i=1}^4 a_{pi} = 1;$$

$$S = \sum_{i=1}^{i=4} a_{pi} S_i = a_{p1} S_1 + a_{p2} S_2 + a_{p3} S_3 + a_{p4} S_4, \sum_{i=1}^4 a_{pi} = 1; \quad (10)$$

$$E = \sum_{i=1}^{i=5} a_{pi} E_i = a_{p1} E_1 + a_{p2} E_2 + a_{p3} E_3 + a_{p4} E_4 + a_{p5} E_5, \sum_{i=1}^5 a_{pi} = 1; \quad (11)$$

Makroekonominės aplinkos lygio indeksas $M(I)$ (Adaptavus šį modelį kompleksiniam makroaplinkos vertinimui (makroaplinkos lygio indeksui balais nustatyti) pagal tiesioginę identifikuotų makroaplinkos komponentų įtaką) yra nustatomas taikant kompleksinį proporcinį daugiakriterio vertinimo metodą (COPRAS) ir nustačius dalinių kriterijų reikšmes:

$$M(II) = \sum_{i=1}^{i=2} k_i M_i = k_s S(I) + k_e E(I); \sum_{i=1}^2 k_i = 1. \quad (12)$$

Ekspertiniu būdu nustatytos tokios tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficientų reikšmės: $k_p = 0,3$; $k_i = 0,2$; $k_s = 0,2$; $k_e = 0,3$.

$$P(I) = 0,4 * 71,5 + 65 * 0,3 + 68 * 0,3 = 68,5$$

$$I(I) = 0,3 * 50 + 0,2 * 56,5 + 0,3 * 47 + 0,2 * 48,5 = 50,1$$

$$S(I) = 0,3 * 40 + 0,3 * 37 + 0,2 * 26 + 0,2 * 30 = 34,3$$

$$E(I) = 0,3 * 50 + 0,2 * 50 + 0,15 * 37 + 0,15 * 45 + 0,2 * 38 = 44,9$$

$$M(I) = 0,3 * 68,5 + 0,2 * 50,1 + 0,2 * 34,3 + 0,3 * 44,9 = 50,9$$

Remiantis pateiktomis (7)–(9) ir (10)–(12) lygtimis ir nagrinėjant įvairių identifikuotų makroaplinkos veiksnių derinių įtaką (pagal lyginamuosius variantus) bei galimas identifikuotų komponentų kompozicijas ($M(I)$ ir $M(II)$ variantai) atlikti daugiavariantiniai skaičiavimai. Tam panaudota *MS Excel* programa. Pagrindiniai vertinimo rezultatai pateikiami 5 ir 6 lentelėse.

5 lentelė. Pirminių veiksnių įtakos vertinimo (komponentų indeksų nustatymo) pagal identifikuotus veiksnių derinius rezultatai

Makroaplinkos komponentai	Vertinimas (balais) pagal pirminius veiksnių derinius		
	Status quo situacija	Trendo situacija	Bendras vertinimas
Politinė aplinka (P)	67,9	68,5	68
Įstatyminė (teisinė) aplinka (I)	48,7	50,1	49
Ekonominė aplinka (E)	41,1	44,9	43
Socialinė aplinka (S)	38,4	34,3	36

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

Kartu atliktas kompleksinis makroaplinkos vertinimas pagal tris reikšmingiausias komponentus (tai $M(III)$ ir $M(IV)$ variantai) išlaikant sąlygą, kad jų reikšmingumo koeficientų suma turi būti lygi 1. Taigi jų reikšmės proporcingai perskirstytos taip: $k_p = 0,25$ $k_e = 0,40$; $k_s = 0,35$. Nustatyta, kad nors iš principo šių komponentų įtakos laipsnis (ranguojant pagal jų įtakos palankumą) nesikeičia, vis dėlto makroaplinkos lygio indekso reikšmės sąlygiškai sumažėjo (žr. 5 lent.).

6 lentelė. Makroaplinkos lygio indekso vertinimo pagal lyginamuosius komponentų kompozicijų variantus rezultatai

Makroaplinkos komponentų kompozicijos (lyginamieji variantai)	Makroaplinkos lygio indeksas (balais)	
	Status quo situacija	Trendo situacija
M (I)	50,1	50,9
M (II)	49,0	49,5
M (III)	41	47,1
M (IV)	49,1	49,2

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

Apibendrinant pažymėtina, kad, atlikus LR netiesioginių mokesčių kompleksinį makroaplinkos vertinimą, nustatyta, jog:

- palankiausią įtaką apskritai turi ir, matyt, ateityje turės politinė aplinka (jos veiksniai), nes trendo situacija vertinama 68,5 balais, o iš veiksnių kaip palankiausias išskirtina narystė ES;
- labai nepalankią įtaką iš visų makroaplinkos komponentų turi socialinė – kultūrinė aplinka, nes status quo situacija vertinama 38,4 balais (tai situacija, kai migraciniai procesai priskiriami prie itin nepalankių veiksnių šiuo metu ir ateityje);
- iš kitų makroaplinkos komponentų kaip pasižyminčius palankia įtaka galima išskirti šiuos veiksnius: BVP augimą, infliacijos lygį, santykius su kaimyninėmis šalimis, muitų įstatymą, o pasižymintys itin nepalankia įtaka išskirtini šie veiksniai: vidutinis metinis nedarbo lygis, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, demografinė situacija, mokesčių dydis ir jų kaita.
- išnagrinėjus makroaplinkos komponentų kompozicijas nustatyta, kad palankiausia pagal įtaką būtų akcentuojama trendo situacija (dėl visų komponentų indeksų reikšmių padidėjimo, tiek pagal $M(I)$ ir $M(II)$ variantus, tiek pagal tris reikšmingiausias komponentus, t.y. $M(III)$ ir $M(IV)$ variantus), kuri daugiausia vertinama 50,9 balais.

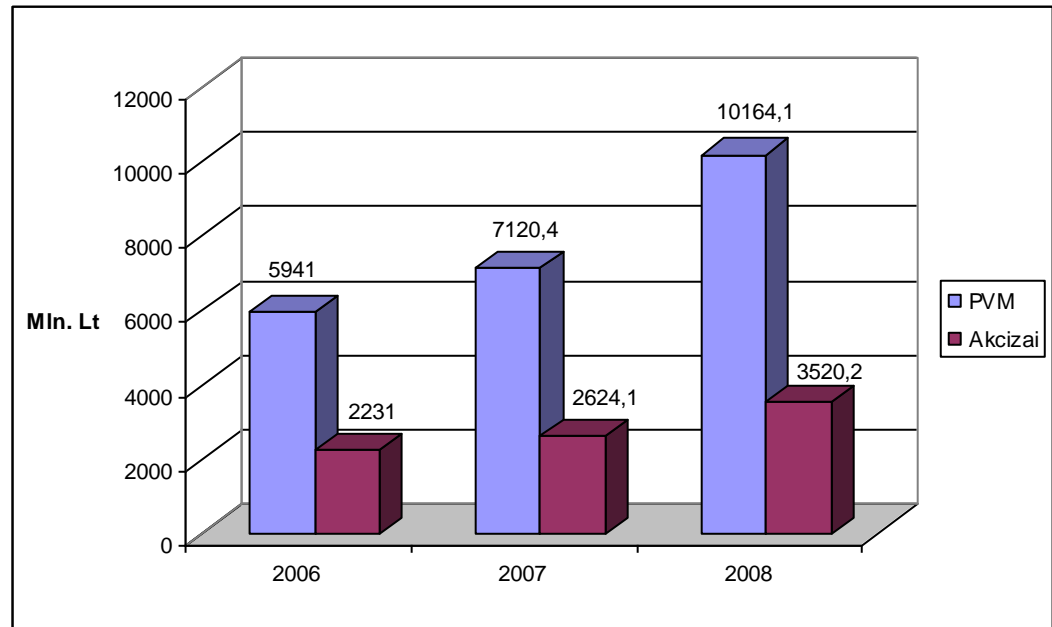
Pažymėtina, kad, pasikeitus situacijai (kurio nors iš identifikuotų veiksnių reikšmei ar išryškėjus naujiems reikšmingiems veiksniams), atsiradus naujų svarbių įvykių tikimybei (o apskritai – periodiškai), tikslinga atnaujinti skaičiavimus ir turėti patikimas makroaplinkos veiksnių įtakos prognozes.

3. 2. 2006 – 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. LR netiesioginių mokesčių surinkimo horizontalioji lyginamoji analizė

Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys suteikia pagrindinę informaciją apie Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių pajamas (žr. 7-10 priedus).

Nuo 2006 m. iki 2008 m. metinis netiesioginių mokesčių surinkimo planas nuolat didėjo. 2006 m. buvo numatyta pridėtinės vertės mokesčio surinkti 5941 mln.Lt, o tuo tarpu mokesčių už akcizus buvo numatyta surinkti 2231 mln. Lt (žr. 2 pav.).

Lyginant 2007 ir 2006 metus, matyti, kad netiesioginių mokesčių surinkimo planas 2007 m. yra didesnis. Buvo planuota surinkti pridėtinės vertės mokesčio 7120,4 mln. Lt, arba 16,56 proc. daugiau nei 2006 m. Akcizų minėtais metais buvo suplanuota gauti 2624,1 mln. Lt, arba 14,98 proc. daugiau nei 2006 m. (žr. 2 pav.).

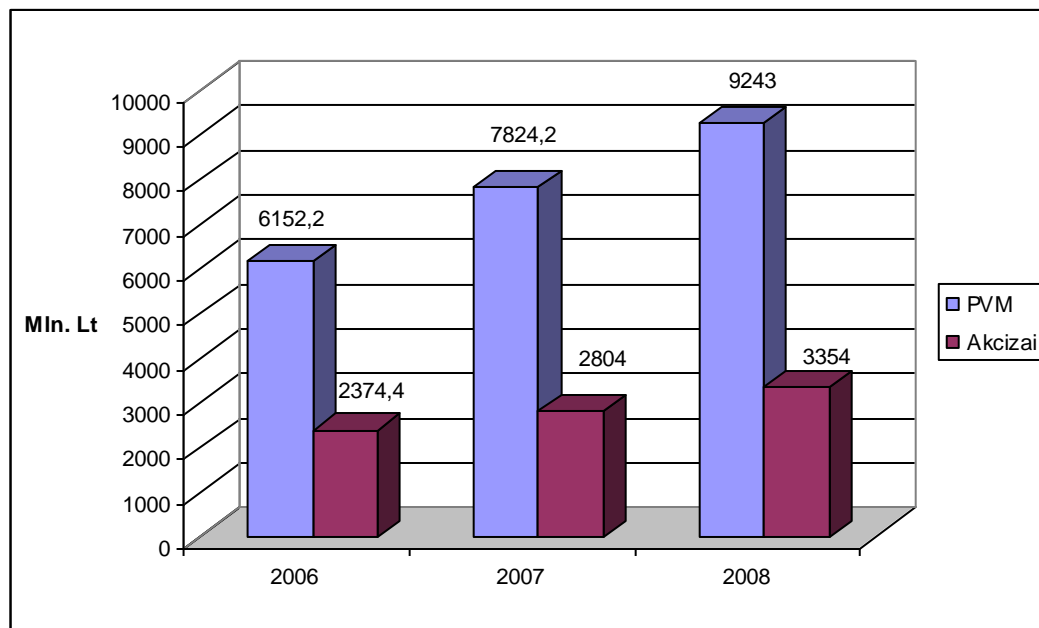


2 pav. Pridėtinės vertės ir akcizų mokesčių surinkimo metinis planas. (sudaryta pačios autorės)

Didžiausias metinis planas buvo suformuotas 2008 m. nacionaliniame biudžete. Ryškus lyginamųjų svorių atotrūkis matosi tarp 2006 m. ir 2008 m. Minėtais metais buvo planuota surinkti 10164,1 mln. Lt

pridėtinės vertės mokesčio, arba 41,55 proc. daugiau nei 2006 m., o akcizų buvo suplanuota gauti 3520,2 mln. Lt, arba 36,62 proc. daugiau nei 2006 m. (Žr. 2 pav.)

Metinis planas nuo realiai surinktų pajamų nežymiai kito. 2006 m. pridėtinės vertės mokesčio buvo planuota surinkti 5941,1 mln. Lt, o surinkta 6152,2 mln. Lt. Tai 211,1 mln. Lt arba 3,4 proc. daugiau. (žr. 3 pav.).



3 pav. Pridėtinės vertės ir akcizų mokesčių mokestinės įplaukos. (sudaryta pačios autorės)

2007 m. PVM planuota surinkti 7120,4 mln. Lt, o surinkta buvo 7824,1 mln. Lt. Tai 704 mln. Lt arba 9 proc. daugiau nei planuota surinkti į nacionalinį biudžetą. 2008 m. pridėtinės vertės mokesčio planuota surinkti 10164,1 mln. Lt, o surinkta tik 9243 mln. Lt. Tai 921,1 mln. Lt, arba 9,1 proc. mažiau nei buvo suplanuota surinkti.

Lyginant 2 ir 3 paveikslus, matyti, kad 2006 m. akcizų mokesčio buvo surinkta 2374,4 mln. Lt. Tai 143,4 mln. Lt arba 6 proc. daugiau nei buvo planuota (2231 mln. Lt) surinkti į nacionalinį biudžetą. 2007 m. akcizų mokesčio buvo surinkta 2804 mln. Lt. Tai 179,4 mln. Lt arba 6,4 proc. daugiau nei buvo suplanuota surinkti akcizų mokesčio. 2008 m. akcizų mokesčio buvo surinkta 3354 mln. Lt. Tai 166,2 mln. Lt arba 4,7 proc. mažiau nei buvo planuota surinkti akcizų mokesčio (žr. 3 pav.).

Pagrindinės priežastys, įtakojusios PVM pajamų surinkimo plano neįvykdymą:

- Lėtėjantys vartojimo augimo tempai. Statistikos departamento duomenimis galutinio vartojimo išlaidos, 2008 m. I ketv. palyginus su 2007 m. tuo pačiu laikotarpiu, augo 22,2 proc., palyginus tų pačių metų II ketv. duomenimis, nominalus augimas sudarė 20,3 proc., o III ketv. – jau tik 16,6 proc., t.y.

lyginant su I ketv. sumažėjo 5,6 proc. punkto. Analogišku būdu palyginus namų ūkių vartojimo išlaidas, 2008 m. I ketv. buvo matomas 23,0 proc. augimas, II ketv. augimas sulėtėjo ir sudarė 20,3 proc., o 2008 m. III ketv. namų ūkių vartojimo išlaidos buvo tik 15,6 proc. didesnės nei tą patį 2007 m. laikotarpį (lyginant su I ketv. augimas sumažėjo 7,4 proc. punkto).

- Lėtėjantis pagrindinių ekonominių sektorių pardavimo pajamų augimas. Pagal PVM mokėtojų pateiktas PVM deklaracijas, lyginant 2008 ir 2007 m. duomenis, pardavimų apimčių augimas ataskaitiniais metais įgavo lėtėjimo tendencijas – jei 2008 m. I ketv. deklaruota pardavimų vertė 2007 metų duomenis viršijo 43,4 proc. (PVM apmokestinami tiekimai – 24,1 proc.), tai lyginant II ketv. duomenis augimas tesudarė 20,5 proc. (atitinkamai PVM apmokestinamų tiekimų – 15,5 proc.), III ketv. – 13,4 proc. (PVM apmokestinamų tiekimų – 8,3 proc.), o 2008 m. IV ketv., bendrai pardavimų vertei 2007 m. to paties laikotarpio duomenis viršijant 2,7 proc., PVM apmokestinamų tiekimų vertė jau buvo 4,1 proc. mažesnė nei 2007 m. IV ketv. Duomenis nagrinėjant pagal pagrindinius ekonominės veiklos sektorius, teigtina, kad veiklos sričių, kuriose pardavimų apimtys 2007 m., lyginant su 2006 m., turėjo ženkliausią augimą, t.y. statyba (44,1 proc.), finansinė ir draudimo veikla (37,5 proc.), nekilnojamojo turto operacijos (29,1 proc.), didmeninė ir mažmeninė prekyba (27,8 proc.), prekių bei paslaugų realizacija ataskaitiniais metais palaipsniui mažėjo. Vienose iš jų vis dar matomas pardavimų augimas, nors jo tempai gerokai sulėtėję (prekyba – 15,4 proc., statyba – 6,0 proc., finansinė ir draudimo veikla – 2,2 proc.), kitose ataskaitinių metų pardavimų vertė jau gerokai mažesnė nei 2007 m. (nekilnojamojo turto operacijos – 5,8 proc.).

Pagrindiniai veiksniai, teigiamai įtakoję Valstybinės mokesčių inspekcijos (toliau darbe – VMI) administruojamų PVM pajamų surinkimą, lyginant su 2007 metais:

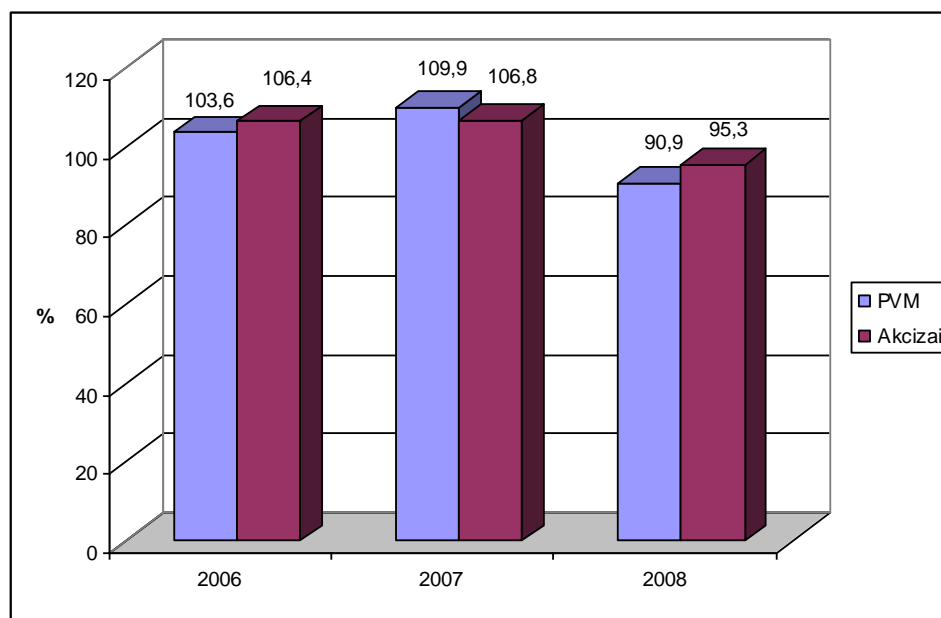
- Išaugusios namų ūkių vartojimo išlaidos. Pagal Statistikos departamento duomenis 2008 m. I-III ketv. namų ūkių vartojimo išlaidos to meto kainomis sudarė 54 360,8 mln. litų; lyginant su 2007 m. to paties laikotarpio duomenimis, 2008 m. devynių mėnesių namų ūkių vartojimo išlaidos didesnės 19,5 proc.

- Padidėjusios prekių ir paslaugų kainos. Statistikos departamento duomenimis vidutiniai metiniai vartotojų kainų indeksai 2008 m. buvo 10,9 proc. didesni nei 2007 m. (dažniausiai įsigyjamų vartojimo prekių ir paslaugų kainos, lyginant 2008 ir 2007 m. gruodžio mėn. duomenis, 2008 metais buvo didesnės 5,4 proc.); gamintojų parduotos visos pramonės produkcijos vidutiniai metiniai kainų indeksai 2008 m. buvo 18,2 proc. didesni nei 2007 m., Lietuvos rinkoje parduotos pramonės produkcijos – atitinkamai 15,7 proc. didesni. Statybos sąnaudų kainų indeksų augimo tempai 2008 m. palaipsniui lėtėjo, tačiau kainos nenukrito iki 2007 m. lygio, t.y. palyginus 2008 ir 2007 m. I ketv. duomenis, statybų sąnaudų kainos

ataskaitiniais metais buvo didesnės 15,4 proc., atitinkamai II ketv. augimas sudarė 11,9 proc., o III ketv. – 9,1 proc.

- Išaugęs PVM mokėtojų skaičius. Pridėtinės vertės mokesčio mokėtojų registre 2009-01-01 buvo įregistruota 68 446 PVM mokėtojai (duomenys iš VMI duomenų saugyklos), analogišku 2007 metų laikotarpiu – 63 518 PVM mokėtojų; palyginus PVM mokėtojų skaičiaus duomenis 2009 ir 2008 m. sausio 1 d., ataskaitinių metų pabaigoje PVM mokėtojų įregistruota 7,8 proc. daugiau.

- Teigiamas prekių bei paslaugų pardavimo apimčių pokytis. Lyginant per 2008 ir 2007 m. pateiktų PVM deklaracijų duomenis, ataskaitiniais metais mokesčių mokėtojų deklaruota 18,9,5 proc. PVM tarifu apmokestinamų prekių pardavimų vertė didesnė 16 116 770 tūkst. litų arba 9,9 proc. (visa pardavimų vertė augo 44 031 970 tūkst. litų arba 18,7 proc.). Tai sąlygojo pardavimo PVM augimą (2008 m. pardavimo PVM deklaruota 2 998 487 tūkst. litų arba 10,2 proc. daugiau nei 2007 m.) bei teigiamą apskaičiuoto mokėtino PVM pokytį – lyginamuoju laikotarpiu šis rodiklis išaugo 1 105 034 tūkst. litų (10,1 proc.). Ženkiausiai pardavimų apimtys per 2008 m. augo didmeninės ir mažmeninės prekybos; variklinių transporto priemonių ir motociklų remonto, apdirbamosios gamybos bei profesinės, mokslinės ir techninės veiklos sektoriuose.



4 pav. Pridėtinės vertės ir akcizų mokesčių metinis biudžeto vykdymas (proc.). (sudaryta pačios autorės)

Kaip matyti 4 paveiksle, 2006 m. ir 2007 m. metinis biudžetas buvo įvykdytas daugiau nei 100 proc., o 2008 m. metinis biudžeto įvykdymas siekė mažiau nei 100 proc. 2006 m. pridėtinės vertės

mokesčio atžvilgiu metinis biudžetas buvo įvykdytas 103,6 proc., 2007 m. – 109,9 proc., o 2008 m. tik 90,9 proc. Lyginant 2008 m. su 2007 m., tai 10 proc. mažiau nei ankstesniais metais. 2006 m. akcizų mokesčio atžvilgiu metinis biudžetas buvo įvykdytas 106,4 proc., 2007 m. – 106,8 proc., o 2008 m. tik 95,3 proc. Lyginant 2008 m. ir 2007 m., tai 11,5 proc. mažiau nei ankstesniais metais.

Lyginant 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. pajamas su atitinkamu laikotarpiu 2008 m., galima teigti, kad 2009 m. pridėtinės vertės mokesčio buvo surinkta 5284 mln. Lt. Tai 1843 mln. Lt arba 25,9 proc. mažiau nei atitinkamą laikotarpį 2008 m. 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. PVM pajamų planas įvykdytas 105,3 proc. ir į biudžetą gauta 265,8 mln. Lt pajamų daugiau nei buvo planuota.

2009 m. akcizų mokesčio buvo surinkta 2523,4 mln. Lt. Tai 50,4 mln. Lt arba 2 proc. daugiau surinkta akcizų mokesčio į nacionalinį biudžetą nei 2008 m. atitinkamu laikotarpiu (žr. 7,8 priedus).

Mažėjant realizacijos apimtims ir susidarius apyvartinių lėšų trūkumui, auga PVM nepriemoka. Mokesčių mokėtojų įsiskolinimas valstybės biudžetui – PVM nepriemoka – 2009 m. spalio 1 d. sudarė 803,8 mln. Lt, t.y. buvo 293,7 mln. Lt arba 57,6 proc. didesnė nei 2009 m. sausio 1 d. ir 50,5 mln. Lt arba 6,7 proc. didesnė nei 2008 m. spalio 1 d.

PVM permoka 2009 m. spalio 1 d. sudarė 951 mln. Lt ir buvo 85,1 mln. Lt arba 8,2 proc. mažesnė nei 2009 m. sausio 1 d. ir 66,1 mln. Lt arba 6,5 proc. mažesnė nei 2008 m. spalio 1 d.

Įvertinus PVM nepriemokos ir PVM permokos pokyčius, realios PVM pajamos 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. buvo 1323,1 mln. Lt arba 18,9 proc. mažesnės nei atitinkamu 2008 m. laikotarpiu. Realios PVM pajamos apskaičiuotos prie faktinių PVM įplaukų į valstybės biudžetą pridėjus įsiskolinimų valstybės biudžetui pokytį ir iš faktinių PVM įplaukų atėmus įsiskolinimų mokesčių mokėtojams pokytį (žr. 7 lent.).

7 lentelė. Realios PVM pajamos mln. Lt

	2008 m. sausio – rugsėjo mėn.	2009 m. sausio – rugsėjo mėn.	Pokytis ((+,-) ir %)	
PVM iš viso	7126,9	5283,5	-1843,4	-25,9 %
PVM nepriemokos augimas (sumažėjimas (-))	349,3	293,7	-55,6	-15,9 %
PVM permokos augimas (sumažėjimas (-))	490,8	-85,1	-575,9	-576,7 %
PVM pajamos be nepriemokos / permokos augimo (sumažėjimo (-))	6985,4	5662,3	-1323,1	-18,9 %

Šaltinis: [http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudzeto_surinkimas/ketv/2009_m.sausis-rugsejis\(spaudai\).pdf](http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudzeto_surinkimas/ketv/2009_m.sausis-rugsejis(spaudai).pdf)

[žiūrėta 2009 11 15]

Nors nuo 2009 rugsėjo 1 d. standartinis PVM tarifas buvo padidintas 2 proc. punktais, tačiau dėl PVM mokėjimo tvarkos šis padidėjimas įtakos turi tik nuo spalio mėn.

Pagrindinės priežastys, įtakojusios PVM pajamų surinkimą 2009m., yra sumažėjusios prekių ir paslaugų pardavimo apimtys, mažėjančios prekių ir paslaugų kainos bei mažėjančios vartojimo išlaidos.

Lietuvos muitinė administruoja muitus, akcizus ir pridėtinės vertės mokestį už išleidžiamas į laisvą apyvartą importuotas prekes. Didžiausią muitinės administruojamų mokesčių įplaukų dalį sudaro PVM, o likusią dalį sudaro muitai ir akcizai.

2006 m. muitinės administruojamų mokesčių surinkimui daugiausia įtakos darė 2005 m. gruodžio – 2006 m. lapkričio mėn. importuotų ir mokesčiais apmokestintų prekių apimtys, kurios sudarė 18 mlrd. 209 mln. Lt. Per minėtą laikotarpį šių prekių apimtys padidėjo 2 mlrd. 509 mln. Lt, arba 16 proc.:

- importuotos žalios naftos (už kurią muitinės apskaičiuotų importo mokesčių mokėjimo kontrolė perduodama VMI) apimtys padidėjo 1 mlrd. 379 mln. Lt, arba 15 proc.;
- kitų prekių (už kurias didžiąją dalį apskaičiuotų importo mokesčių mokėjimo kontrolę ir mokesčių surinkimą vykdo Lietuvos muitinė) apimtys padidėjo 1 mlrd. 130 mln. Lt, arba 17 proc.

Mokesčių surinkimui įtakos turėjo atskirų prekių importo apimtys ir už jas apskaičiuoti importo mokesčiai.

Lyginant 2006 m. ir 2007 m., didžiausią muitinės įplaukų dalį sudarė PVM. Skirtumas tarp 2006 m. ir 2007 m. yra 2761 mln. Lt, arba 14 proc. PVM surinkimą lemia PVM apmokestinamų prekių importo apimtys ir už jas apskaičiuotas importo PVM.

Akcizų mokesčio skirtumas tarp minėtų metų sudarė 1769 mln. Lt, arba 51 proc. Didžiausią dalį muitinės renkamų akcizų sudaro akcizai už energetinius produktus, etilo alkoholis ir alkoholiniai gėrimai bei apdorotas tabakas.

Muitų mokesčio įplaukų skirtumas tarp 2006 m. ir 2007 m. sudarė 2604,2 mln. Lt, arba 14 proc. Muitų surinkimą lemia muitais apmokestinamų prekių importo apimtys ir už jas apskaičiuoti importo muitai. Labiausiai apskaičiuoti muitai padidėjo už amoniaką, bevandenį arba vandeninį amoniako tirpalą ir saulėgrąžų, dygminių arba medvilnės sėklų aliejus.

2006 m. surinkta į valstybės biudžetą ir perduota Valstybinei mokesčių inspekcijai (toliau - VMI) administruoti 3 mlrd. 824,8 mln. Lt mokesčių, iš jų į valstybės biudžetą surinkta 1 mlrd. 547,7 mln. Lt muitų, akcizų ir PVM (11 proc. valstybės biudžeto pajamų); VMI perduota administruoti 2 mlrd. 277,1 mln. Lt akcizų ir PVM (16 proc. valstybės biudžeto pajamų).

2007 m. surinkta į valstybės biudžetą ir perduota VMI administruoti 4 mlrd. 698,7 mln. Lt mokesčių, iš jų į valstybės biudžetą surinkta 1 mlrd. 867,6 mln. Lt muitų, akcizų ir PVM (11 proc. valstybės biudžeto pajamų); VMI perduota administruoti 2 mlrd. 831,1 mln. Lt akcizų ir PVM (17 proc. valstybės biudžeto pajamų).

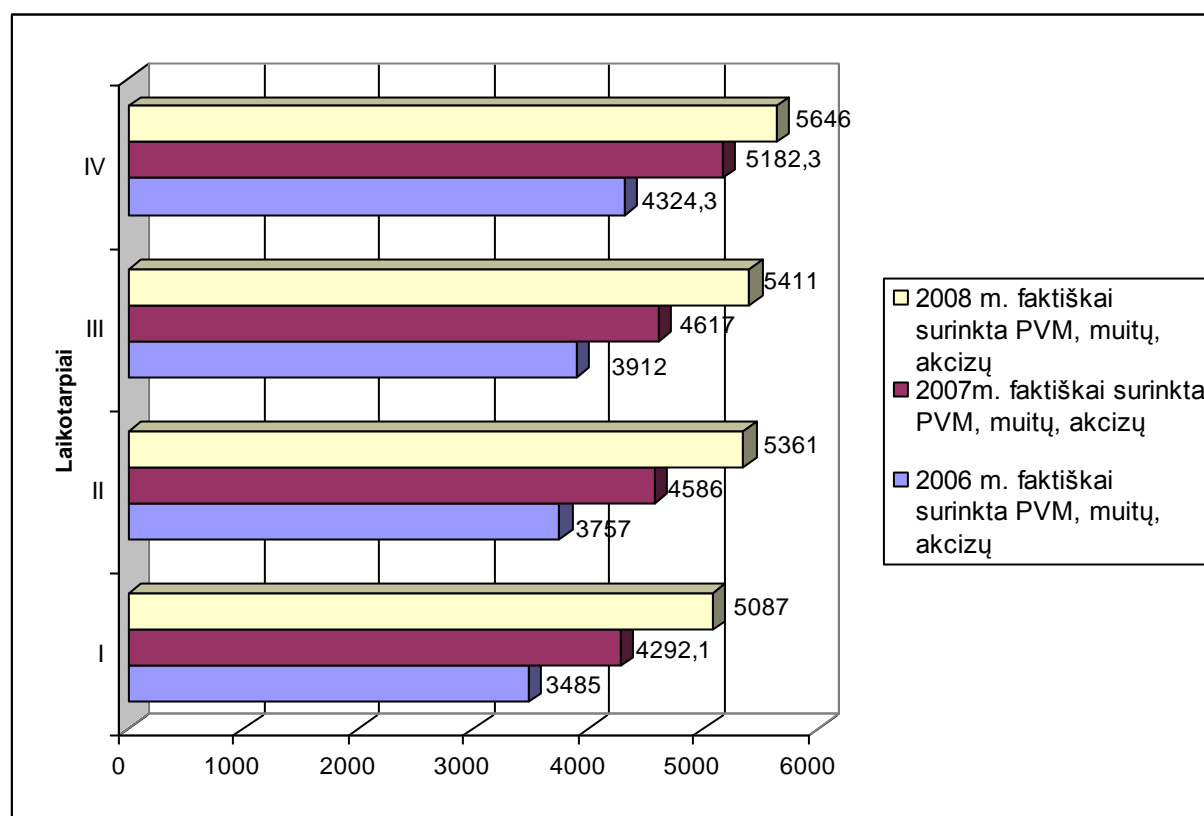
2008 m. Lietuvos muitinė į valstybės biudžetą surinko 2 mlrd. 149 mln. Lt muitų, akcizų ir PVM (11 proc. valstybės biudžeto pajamų), Valstybinei mokesčių inspekcijai perduota administruoti 3 mlrd. 796 mln. akcizų ir PVM (19 proc. valstybės biudžeto pajamų).

2008 m. mokesčių surinkta 15 proc. (281 mln. 239 tūkst. Lt) daugiau negu buvo surinkta 2007 m. Didžiausią muitinės administruojamų mokesčių įplaukų dalį sudarė PVM – 86,8 proc., muitai – 11,7 proc., akcizai – 1,5 proc.

2008 m. Europos Komisijai pervesta 172 mln. 413 tūkst. Lt muitų administravimo išlaidoms. Lietuvos valstybei palikta 57 mln. 463 tūkst. Lt arba 25 proc. apskaičiuotų mokesčių.

2006 m. Lietuvos muitinei nustatytas 1 mlrd. 480 mln. 719 tūkst. Lt mokesčių į valstybės biudžetą surinkimo planas. Buvo surinkta 1 mlrd. 547 mln. 749 tūkst. Lt mokesčių surinkimo planas.

2007 m. Lietuvos muitinei nustatytas 1 mlrd 707 mln. 782 tūkst. Lt muitų, akcizų ir PVM įmokų į valstybės biudžetą surinkimo planas. Jis įvykdytas 109 proc. (surinkta 159 mln. 778 tūkst. Lt daugiau nei planuota). (Žr. 6 priedą).



5 pav. **Muitinės administruojamų mokesčių surinkimas ketvirčiais į valstybės biudžetą 2006 - 2008 m. (tūkst.Lt). (sudaryta pačios autorės)**

2008 m. I ketvirtį buvo surinkta 1602 mln. Lt daugiau nei 2006 m. arba 31,5 proc. Minėtų metų II ketvirtį buvo surinkta 1604 mln. Lt arba 30 proc. daugiau nei 2006 m. III ketvirtį buvo surinkta 1499 mln. Lt arba 27,71 proc. daugiau nei 2006 m. IV ketvirtį buvo surinkta 1321 mln. Lt arba 23,41 proc. daugiau nei 2006 m. (Žr. 6 pav.)

2007 m. mokesčių surinkta 21 proc. (319 mln. 811 tūkst. Lt) daugiau negu buvo surinkta 2006 m. Didžiausią muitinės administruojamų mokesčių įplaukų dalį sudarė PVM – 86 proc., muitai – 11 proc. ir akcizai – 3 proc.

Lyginant 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. pajamas su atitinkamu laikotarpiu 2008 m., galima teigti, kad 2009 m. muitų mokesčio buvo surinkta 855,3 mln. Lt. Tai 539,1 mln. Lt arba 38,7 proc. mažiau nei atitinkamą laikotarpį 2008 m. Pastebima tendencija, kad nuo 2009 m. muitų mokesčio surenkama mažiau.

Atlikus LR netiesioginių mokesčių horizontalią lyginamąją analizę, galima teigti, kad kiekvienais metais (2006-2008 m.) netiesioginių mokesčių pajamos nuolat augo. Didžiausias metinis planas buvo suformuotas 2008 m. nacionaliniame biudžete. Ryškus lyginamųjų svorių atotrūkis matosi tarp 2006 m. ir 2008 m. Minėtais metais buvo planuota surinkti 10164,1 mln. Lt pridėtinės vertės mokesčio, arba 41,55 proc. daugiau nei 2006 m., o akcizų buvo suplanuota gauti 3520,2 mln. Lt, arba 36,62 proc. daugiau nei 2006 m. 2008 m. didžiausią muitinės administruojamų mokesčių įplaukų dalį sudarė PVM – 86,8 proc., muitai – 11,7 proc., akcizai – 1,5 proc. Nuo 2009 m. pastebimas PVM ir muitų mokesčių mažėjimas. Lyginant 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. pajamas su atitinkamu laikotarpiu 2008 m., galima teigti, kad 2009 m. pridėtinės vertės mokesčio buvo surinkta 1843 mln. Lt arba 25,9 proc. mažiau nei atitinkamą laikotarpį 2008 m. Akcizų mokesčio buvo surinkta 50,4 mln. Lt arba 2 proc. daugiau į nacionalinį biudžetą nei 2008 m. atitinkamu laikotarpiu. Muitų mokesčio buvo surinkta 539,1 mln. Lt arba 38,7 proc. mažiau nei atitinkamą laikotarpį 2008 m. Pagrindinės priežastys, įtakojusios netiesioginių mokesčių pajamų surinkimą 2009m., yra sumažėjusios prekių ir paslaugų pardavimo apimtys, mažėjančios prekių ir paslaugų kainos bei mažėjančios vartojimo išlaidos.

3. 3. LR netiesioginių mokesčių daigianarė regresinė analizė

Šio darbo tyrimo tikslas: nustatyti ar egzistuoja ryšys (priklausomybė) tarp netiesioginių mokesčių (PVM, akcizų ir muitų) surinkimo sumos ir 5 makroekonomikos veiksnių: BVP augimo, vidutinio darbo užmokesčio, infliacijos lygio, eksporto ir importo. Apskaičiuosiu tiesinės regresijos lygties koeficientus tuo atveju, kai x – įtakojantis veiksnys (eksportas, importas, BVP augimas, infliacijos lygis, vidutinis darbo užmokestis), o y – vieno iš netiesioginių mokesčių (PVM, akcizų, muitų) surinkimo suma.

Atlikus skaičiavimus, pasitvirtino, kad vidutinis darbo užmokestis, bendrasis vidaus produktas, metinė infliacija, importas ir eksportas turi labai stiprų tarpusavio ryšį su netiesioginiais mokesčiais.

Pridėtinės vertės mokestis labai stiprų ryšį turi su BVP, vidutiniu darbo užmokesčiu ir infliacija. Jų tarpusavio priklausomybę nusako tiesinė daugianarė regresijos lygtis:

$$Y = -3182,02 + 0,06x_1 + 2,86x_2 - 19,08x_3 \quad (1)$$

Remiantis daugianarės regresijos lygtimi bus prognozuojamos PVM įplaukos į nacionalinį valstybės biudžetą 2010 – 2012 m.. Daugianarės koreliacijos koeficientas $R = 1$. Ši lygtis apibūdina kaip keičiantis BVP, vidutiniui darbo užmokesčiui ir infliacijai, keičiasi į nacionalinį biudžetą gaunamas pridėtinės vertės mokestis. B ir C parametrai rodo, kad BVP ir vidutiniui darbo užmokesčiui padidėjus 1 Lt, nacionalinis biudžetas pasipildo atitinkamai 0,06 mln. Lt ir 2,86 mln. Lt iš pridėtinės vertės mokesčio. D parametras rodo, kad infliacijai sumažėjus 1 proc., nacionalinis biudžetas sumažės papildomai 19,08 mln. Lt iš pridėtinės vertės mokesčio.

Akcizų mokestis labai stiprų ryšį turi su BVP, vidutiniu darbo užmokesčiu ir infliacija. Jų tarpusavio priklausomybę nusako tiesinė daugianarė regresijos lygtis:

$$Y = -1174,67 + 0,02x_1 + 1,49x_2 - 81,66x_3 \quad (2)$$

Remiantis daugianarės regresijos lygtimi bus prognozuojamos akcizų mokesčio įplaukos į nacionalinį valstybės biudžetą 2010 – 2012 m.. Daugianarės koreliacijos koeficientas $R = 1$. Ši lygtis apibūdina kaip keičiantis BVP, vidutiniui darbo užmokesčiui ir infliacijai, keičiasi į nacionalinį biudžetą gaunamas akcizų mokestis. B ir C parametrai rodo, kad BVP ir vidutiniui darbo užmokesčiui padidėjus 1 Lt, nacionalinis biudžetas pasipildo atitinkamai 0,02 mln. Lt ir 1,49 mln. Lt iš akcizų mokesčio. D parametras rodo, kad infliacijai sumažėjus 1 proc., nacionalinis biudžetas sumažės papildomai 81,66 mln. Lt iš akcizų mokesčio.

Muitų mokestis labai stiprų ryšį turi su eksportu ir importu. Jų tarpusavio priklausomybę nusako tiesinė daugianarė regresijos lygtis:

$$Y = -300,34 - 0,02x_1 + 0,05x_2 \quad (3)$$

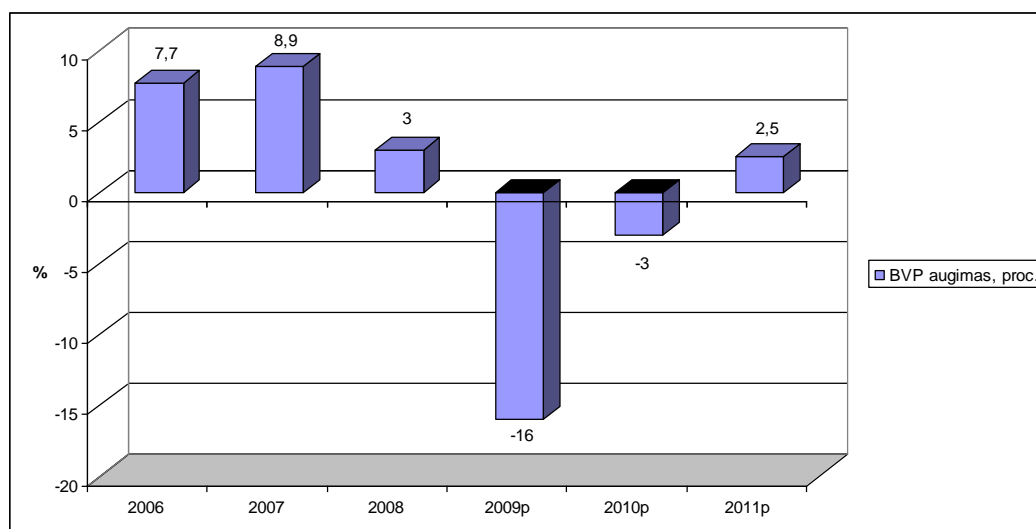
Remiantis daugianarės regresijos lygtimi bus prognozuojamos muitų mokesčio įplaukos į nacionalinį valstybės biudžetą 2010 – 2012 m.. Daugianarės koreliacijos koeficientas $R = 1$. Ši lygtis apibūdina kaip keičiantis eksportui ir importui, keičiasi į nacionalinį biudžetą gaunamas muitų mokestis. B parametras

rodo, kad sumažėjus eksportui 1 Lt, nacionalinis biudžetas sumažėja 0,02 mln. Lt iš muitų. C parametras rodo, kad importui padidėjus 1 Lt, nacionalinis biudžetas papildoma papildomai 0,05 mln. Lt iš muitų mokesčio.

Sekančiame skyriuje, remiantis statistiniais skaičiavimais bus atliekamas LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvų prognozavimas.

3. 4. LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvų prognozavimas

Pirmąjį šių metų (2009 m.) pusmetį Lietuvos ekonomika sparčiai nėrė į recesiją. Po sąlyginai drastiško smukimo pirmąjį ketvirtį, ekonomika krito dar labiau antrąjį šių metų ketvirtį – 20,2 proc., palyginti su tuo pačiu laikotarpiu prieš metus (prieiga per internetą: [http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_\(2009_m._rugsejis\).pdf](http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_(2009_m._rugsejis).pdf).[žiūrėta 2009 11 05]). Labiausiai sumažėjo išlaidos investicijoms ir namų ūkių vartojimas, o dėl smukusių importo apimčių grynojo eksporto poveikis bendram BVP augimui buvo teigiamas. (Žr. 6 pav.)

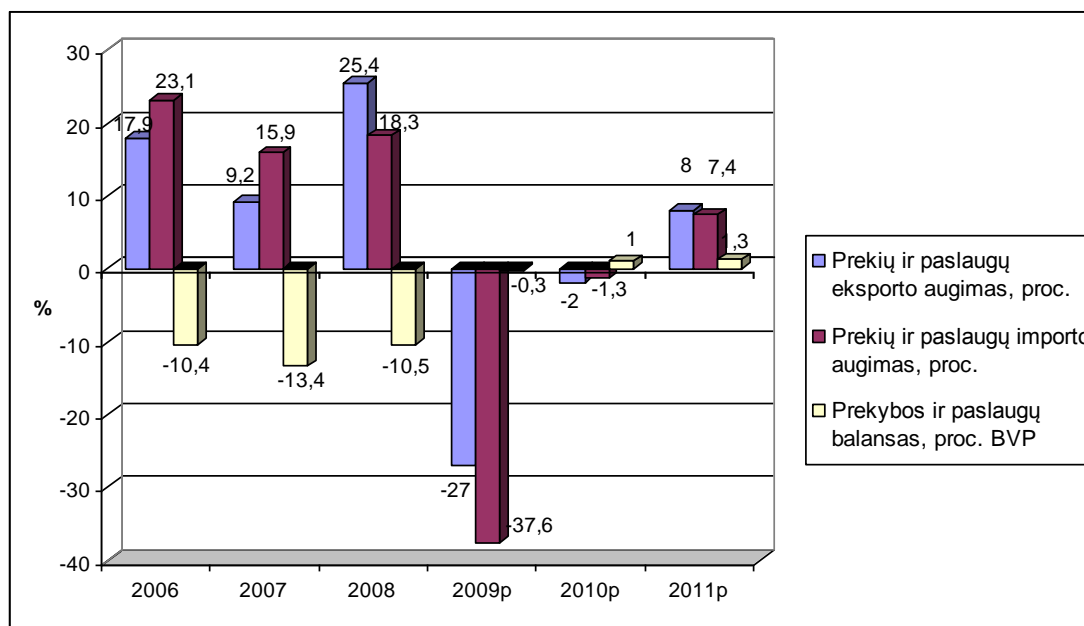


6 pav. BVP augimas, proc. (sudaryta pačios autorės)

Nepaisant neseniai išgirstų teigiamų naujienų apie pirmuosius ekonomikos atsigavimo požymius didžiosiose pasaulio valstybėse, nežymiai sustiprėjusio Lietuvos vartotojų ir įmonių pasitikėjimo bei slūgstant didelių pramonės sektoriaus nuosmukiams, kurie buvo užregistruoti metų pradžioje, ekonomikos atsigavimo požymių mums dar teks ilgokai palaukti. Ekonomikos nuosmukio laikotarpis nesibaigė – dėl kylančio nedarbo lygio, kuris antrajame ketvirtyje siekė 13,6 proc, išlieka klausimas, kada namų ūkio pasitikėjimo rodikliai vėl ims silpnėti.

Išlieka didelė tikimybė, kad Lietuvos ekonomikos augimas kris dar labiau negu prognozuojama. Atsižvelgiant į dabartinius nedrąsius tam tikro ekonomikos augimo, rizika išlieka, lėtas ir nestabilus ekonomikos atsigavimas ES valstybėse narėse, kuris pakenks mūsų eksporto perspektyvoms labiau, nei prognozuojama šiuo metu. Sparčiau kylantis nedarbo lygis dar labiau sumažintų vartotojų pasitikėjimą ir išlaidas, ir tuo pačiu turėtų neigiamą grįžtamąjį poveikį verslo pajamoms, investicijoms bei sąlygotų tolesnį nedarbo lygio augimą.

Prognozuojama, kad šiais metais (2009 m.) ekonomikos kritimas sieks apie 16 proc. Ateinančiais metais (2010 m.) numatoma tam tikrą ekonomikos stabilizavimąsi, nepaisant Ignalinos atominės elektrinės uždarymo, ir ~ 3proc. BVP kritimą. Ekonomikos atsigavimo ir 2,5 proc. BVP augimo tempo tikimasi 2011 metais. Ekonomikos smukimą skatina vidaus paklausos, ypač investicijų ir namų ūkių vartojimo, mažėjimas, o grynojo eksporto poveikis bendram BVP augimui per prognozuojamą laikotarpį išliks teigiamas. Ekonomika koreguosis smunkant kainoms ir darbo užmokesčiui bei persitvarkant visai ekonomikai. Nuo šių metų (2009 m.) pradžios Lietuvoje gana sparčiai mažėjo paskolų apimtys – bendrų įsiskolinimų mažėjimas tęsis likusius šių metų mėnesius ir kitais metais. Ekonomikos atsigavimas priklausys nuo svarbiausių mūsų šalies prekybos partnerių – jeigu jų ekonomikų atsigavimas bus lėtas ir nestabilus, mūsų ekonomikos nuosmukis užsitęs ilgiau.



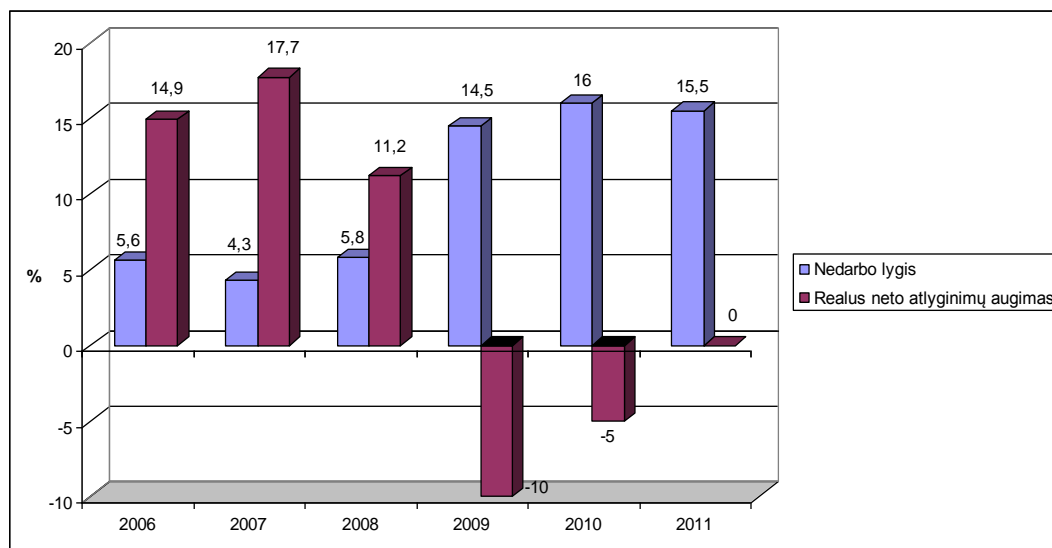
7 pav. Prekių ir paslaugų rodiklių lyginimas. (sudaryta pačios autorės)

Šiuos ir 2010-2011 m. grynasis eksportas dėl smarkiai smunkančių importo apimčių BVP augimui turės teigiamą poveikį. Nominalus prekių eksporto kritimas pirmąjį 2009 m. pusmetį buvo 31%, tačiau

„laisvas kritimas“, buvęs pirmąjį ketvirtį, baigėsi. ES valstybėse, kurios yra svarbiausios Lietuvos prekybos partnerės, jau pastebimi pirmieji ekonomikos atsigavimo požymiai. Todėl tikimasi, kad eksportas atsigausti pradės 2009 m.pabaigoje ir 2010 metais. Manoma, kad kai kurie į eksportą orientuoti pramonės sektoriai (t. y. mašinų ir įrengimų, chemijos (trašų), metalų apdirbimas), į kuriuos buvo daug investuojama praėjusiais buvo metais, atsigaus iš karto, kai pradės didėti pasaulio paklausa. (Žr. 7 pav.)

Prekių importas, kurio nominalus augimas pernai siekė 18,7%, pirmąjį šių metų pusmetį sumažėjo 43,5%, tačiau spartus importo smukimas pastaraisiais mėnesiais šiek tiek stabilizavosi. Investicinių prekių dalis importo struktūroje pradėjo mažėti jau pernai, o pirmoje šių metų pusėje neigiamas augimas siekė net 62,7%. Prognozuojama, kad realus prekių ir paslaugų importo kritimas šiais metais bus apie 28% dėl susilpnėjusios vartotojų perkamosios galios ir įmonių investicinių planų atsisakymo ar atidėjimo. Nors investicinių ir galutinio vartojimo prekių vidaus paklausa kitais metais nedidės, dujų importo padidėjimas po Ignalinos atominės elektrinės uždarymo apribos realų importo mažėjimą ateinančiais metais. Prognozuojama, kad importas kris 8 - 9% 2010 m., o 2011 m. pradės iš lėto atsigausti ir paaugs 2-3% (prieiga per internetą: [http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_\(2009_m._rugsejis\).pdf](http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_(2009_m._rugsejis).pdf).[žiūrėta 2009 11 05]).

Antrąjį 2009 m. ketvirtį nedarbas Lietuvoje išaugo 13,6 proc., pasiekdamas 2003 m. pirmojo ketvirčio lygį. Prognozuojama, kad bedarbystė toliau augs, ir šiais metais vidutinis nedarbo lygis pasieks 14,5 proc., o 2010 m. išaugs iki 16 proc. (žr. 8 pav.)



8 pav. Darbo rinka (sudaryta pačios autorės)

Išaugus bedarbių skaičiui toliau mažės darbo užmokestis ir vartojimas. Šiais metais užimtumas vidutiniškai sumažės 9 proc., o kitais metais – 3 proc. Krizei pasiekus dugną, dirbančiųjų skaičius

sumažės iki 2001-2002 m. lygio (t.y. apie 1,35 mln.). Naujos darbo vietos bus pradėtos kurti tik kitų metų pabaigoje ar net 2011 m. pradžioje. 2011 m. nedarbo lygis turėtų nežymiai sumažėti iki 15,5 proc. (žr. 8 pav.).

Didžiausią įtaką darbo rinkos padėčiai ir toliau turės ekonomikos nuosmukis bei įmonių bankrotai. Dėl pesimistinių nuotaikų mažėja vidaus paklausa, o tai savo ruožtu skatina įmonių pajamų ir užimtumo kritimą. Verslo sektorius susidūręs su neigiamo darbo našumo problema, pirmasis prisitaikė prie pasikeitusių sąlygų. Nors darbuotojų skaičius smarkiai sumažėjo, akivaizdu, kad dar nepakankamai, todėl reikia laukti naujos darbuotojų atleidimų bangos. Tačiau valstybės sektorius dar tik pradeda persitvarkyti, t.y. mažinti darbuotojų skaičių, taip paspartindamas nedarbo lygio augimą.

Neigiamus darbo užmokesčio pokyčius lemia augantis nedarbo lygis. Prognozuojama, kad darbo užmokestis šiais metais sumažės mažiausiai 10%, o kitais metais – apie 5%. Tikimasi, kad situacija 2011 m. stabilizuosis, t. y. vidutinis darbo užmokestis per metus išliks nepakitęs. Įmonės pradėjo prisitaikyti prie verslo aplinkos pokyčių, sumažindamos savo išlaidas jau praėjusių metų pabaigoje. Šiais metais prisitaikymo procesas vyksta pilnu tempu ir turi poveikį didžiajai daliai dirbančių gyventojų. Manoma, kad įmonių išlaidos darbo užmokesčiui sumažės labiau negu vidutinis atlyginimas, nes mažinamos ne tik algos, bet ir darbuotojų skaičius bei darbo valandos. Prognozuojama, kad šios išlaidos sumažės daugiau nei 20% šiais metais ir apie 8-10% kitais metais. Ši tendencija gali pasikeisti kitų metų pabaigoje, kuomet atsigaus visa ekonomika. Antrajame 2009 m. ketvirtyje vidutinis darbo užmokestis prieš mokesčius Lietuvoje (išskyrus individualias įmones) sumažėjo 2,9%, palyginti su tuo pačiu praėjusių metų laikotarpiu. Vidutinis darbo užmokestis „į rankas“ sumažėjo 1,5%, palyginti su tuo pačiu praėjusių metų laikotarpiu, bet įvertinus infliaciją – smuko 6,4%. Darbo užmokestis iki šiol mažėjo gana sparčiai tik privačiame sektoriuje.

Esama ekonomikos situacija turėtų sumažinti atotrūkį tarp produktyvumo ir darbo užmokesčio pokyčių, kuris augo sparčiau ekonomikos klestėjimo laikais. Darbo produktyvumas pernai padidėjo nežymiai – 3,5%, t. y. gerokai mažiau nei realus darbo užmokestis (10,1%). Pramonės sektoriuje (kuris yra pagrindinis prekių eksportuotojas) produktyvumo augimas siekė 2,4%, nors transporto, sandėliavimo ir ryšių sektoriuose (pagrindinis paslaugų eksportuotojas) jis buvo 12,4%. Produktyvumas mažmeninėje bei didmeninėje prekyboje sumažėjo 2%.

Prognozuojama, kad atotrūkis tarp darbo užmokesčio ir produktyvumo šiais ir kitais metais ims mažėti, nes darbo užmokesčio sumažėjimas, palyginti su produktyvumo mažėjimu, turėtų būti didesnis. Bendrovės yra priverstos imtis radikalių priemonių, ir jeigu taikomos priemonės bus nepakankamos, pamatysime papildomus darbuotojų atleidimus ir darbo užmokesčio sumažinimus. Neatmetama galimybė, kad jeigu paklausa atsigavimas bus lėtesnis, nei prognozuota, išvysime dar daugiau įmonių

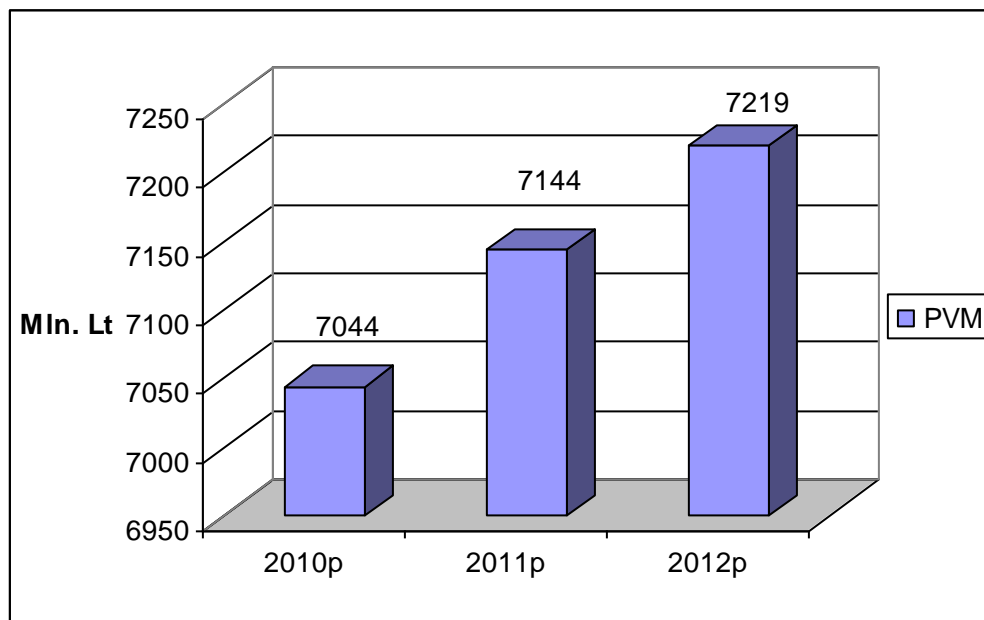
bankrotų. Pasitraukus iš verslo silpniausioms įmonėms, darbo jėgos produktyvumo augimo galima tikėtis 2011 metais. Šiais metais produktyvumas (realusis BVP vienam dirbančiam asmeniui) sumažės beveik 8%, 2010 m. nesikeis, o 2011 m. padidės apie 2,3%. Svarbu paminėti, kad šios krizės laikotarpiu produktyvumas didės dėl užimtumo mažėjimo, bet ne investicijų ar inovacijų sąskaita.

2009 m. rugpjūčio mėn. metinė infliacija sumažėjo iki 2,6%, kai tuo tarpu sausio mėnesį ji siekė 9,6%. Mėnesio defliacija buvo užregistruota penktą mėnesį iš eilės. Nuo 2008 m. smukusi vidaus paklausa jau kuris laikas veikia kainas, o anksčiau buvęs maisto ir energijos kainų augimas taip pat nebedaro įtakos vidutinės 12 mėn. infliacijos apskaičiavimams. Kai kurių mokesčių pakėlimas (PVM, akcizų) metų pradžioje lėmė spartesnę kainų augimą, tačiau administruojamų elektros ir dujų kainų sumažinimas šią vasarą sustiprino defliacines tendencijas.

Manoma, kad tolesnis kainų mažėjimas šiais metais yra neišvengiamas, o vidutinė metinė infliacija sieks apie 3,5%. Kainų mažėjimą iš dalies pristabdys rugsėjį nuo 19% iki 21% padidintas PVM tarifas. Tačiau manoma, kad ne visa šio padidinimo našta bus perkelta ant vartotojų pečių, nes prekybininkai bus priversti sumažinti kainas dėl smukusios vartotojų perkamosios galios. Prognozuojama, kad 2010 m. infliacija sieks apie 1% dėl išlikiančios silpnos vidaus paklausos. Infliaciją skatins elektros kainos, kurios pakils po Ignalinos atominės elektrinės uždarymo. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos apskaičiavimu reguliuojamos elektros kainos gyventojams vidutiniškai padidės 28%. Elektros kainų didinimą įmonėms yra sunkiau prognozuoti, nes jos priklausys nuo importuojamos elektros ir sutartinių dujų kainų, kurios nulems vietinių energijos gamintojų sąnaudas ir tuo pačiu parduodamos elektros kainą. Vartotojų kainų infliacija neabejotinai priklausys ir nuo pasaulinių prekių kainų, kurios, kaip šiuo metu prognozuojama, kitais metais iš lėto pradės didėti (prieiga per internetą: [http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_\(2009_m._rugsejis\).pdf](http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_(2009_m._rugsejis).pdf). [žiūrėta 2009 11 05]).

Remiantis Finansų ministerijos duomenimis apie pagrindinius ekonominius rodiklius 2006 – 2012 m., galima prognozuoti netiesioginių mokesčių surinkimą 2010, 2011 ir 2012 m.

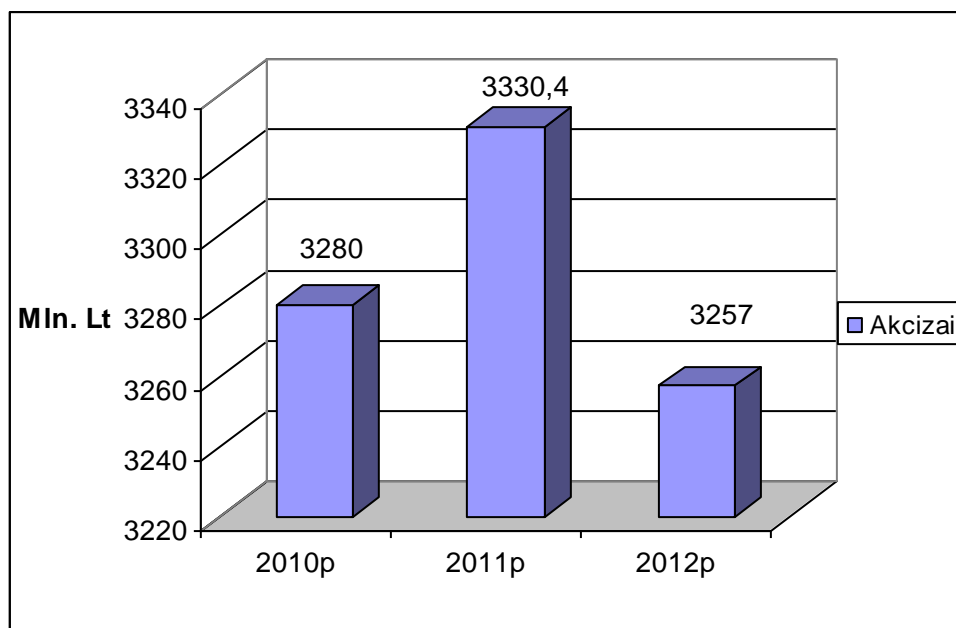
Atlikus skaičiavimus su statistikos programa „Statistica“ išaiškėjo, kad pridėtinės vertės mokestis labai stiprų ryšį turi su BVP, vidutiniu darbo užmokesčiu ir infliacija. Jų tarpusavio priklausomybę nusako tiesinė daugianarė regresijos lygtis: $PVM = -3182,02 + 0,06x + 2,86x - 19,08w$. Naudojantis minėta lygtimi, galima prognozuoti pridėtinės vertės mokesčio surinkimą į valstybės biudžetą. Remiantis Finansų ministerijos pateiktais duomenimis, jog 2010 m. BVP bus 83524 mln. Lt, 2011 m. – 85314 mln.Lt, o 2012 m. – 87029 mln. Lt, 2010 m. vidutinis darbo užmokestis bus 1829,9 tūkst. Lt, 2011 m. – 1812,6 tūkst. Lt, o 2012 m. – 1811,6 tūkst. Lt bei 2010 m. infliacija sudarys 1,0 proc., 2011 m. infliacijos neliks ir bus 1,2 proc. defliacija, o 2012 m. – 0,1 proc. infliacija, galima prognozuoti pridėtinės vertės mokesčio surinkimo perspektyvas (žr. 9 pav.).



9 pav. 2010 - 2012 m. pridėtinės vertės mokesčio prognozė (sudaryta pačios autorės)

Kaip matyti 9 paveiksle, pridėtinės vertės mokesčio nuo 2010 m. iki 2012 m. bus surenkama vis daugiau: 2010 m. prognozuojama, kad PVM į nacionalinį valstybės biudžetą bus surinkta 7044 mln. Lt, 2011 m. – 7144 mln. Lt, o 2012 m. – 7219 mln. Lt. Lyginant 2012 m. su 2010 m., matyti, kad 2012 m. pridėtinės vertės mokesčio bus surinkta 175 mln. Lt arba 2,4 proc. daugiau nei 2010 m.

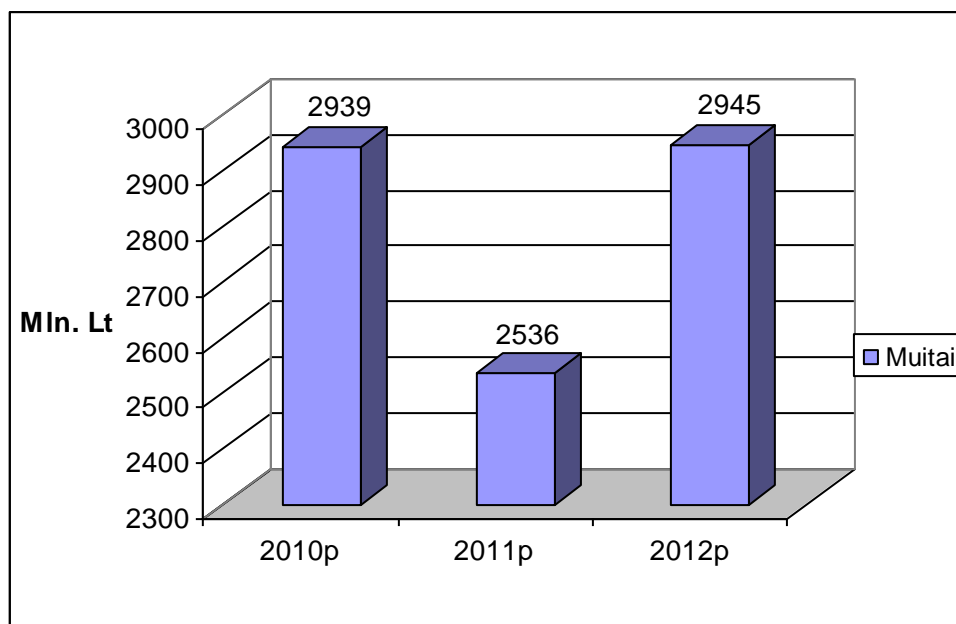
Akcizų mokestis labai stiprų ryšį turi su BVP, vidutiniu darbo užmokesčiu ir infliacija. Jų tarpusavio priklausomybę nusako tiesinė daugianarė regresijos lygtis: $Akcizai = -1174,67 + 0,02x + 1,49z - 81,66w$. Naudojantis minėta lygtimi, galima prognozuoti akcizų mokesčio surinkimą į valstybės biudžetą. Remiantis Finansų ministerijos pateiktais duomenimis, jog 2010 m. BVP bus 83524 mln. Lt, 2011 m. – 85314 mln. Lt, o 2012 m. – 87029 mln. Lt, 2010 m. vidutinis darbo užmokestis bus 1829,9 tūkst. Lt, 2011 m. – 1812,6 tūkst. Lt, o 2012 m. – 1811,6 tūkst. Lt bei 2010 m. infliacijos neliks ir defliacija sudarys 0,7 proc., 2011 m. – 1,2 defliacija, o 2012 m. – 0,1 infliacija, galima prognozuoti akcizų mokesčio surinkimo perspektyvas (žr. 10 pav.).



10 pav. 2010 - 2012 m. akvizų mokesčio prognozė (sudaryta pačios autorės)

Kaip matyti 10 paveiksle, akvizų mokesčio surinkimas nuo 2010 m. iki 2012 m. turės tendenciją mažėti: 2010 m. prognozuojama, kad akvizų mokesčio į nacionalinį valstybės biudžetą bus surinkta 3280 mln. Lt, 2011 m. – 3330,4 mln. Lt, o 2012 mln. Lt – 3257 mln. Lt. Lyginant 2012 m. su 2010 m., matyti, kad 2012 m. akvizų mokesčio bus surinkta 23 mln. Lt arba 0,7 proc. mažiau nei 2010 m. Daugiausiai akvizų mokesčio prognozuojama surinkti 2011 m., t.y. 3330,4 mln. Lt arba 2,2 proc. daugiau nei 2012 m.

Muitų mokestis labai stiprų ryšį turi su eksportu ir importu. Jų tarpusavio priklausomybę nusako tiesinė daugianarė regresijos lygtis: $Muitai = 2894,803 + 32,068x - 83,165z$. Naudojantis minėta lygtimi, galima prognozuoti muitų mokesčio surinkimą į valstybės biudžetą. Remiantis AB „Swedbank“ duomenimis, jog 2010 m. eksportas bus – 2,0 proc., 2011 m. – 8,0 proc., 2012 m. – 12,0 proc., o Importas 2010 m. sieks -1,3 proc., 2011 m. – 7,4 proc., 2012 m. – 11,4 proc., galima prognozuoti muitų mokesčio surinkimo perspektyvas (žr. 11 pav.).



11 pav. 2010 - 2012 m. muitų mokesčio prognozė (sudaryta pačios autorės)

Muitų mokesčio surinkimas nuo 2010 m. iki 2012 m. bus dinamiškas: 2010 m. prognozuojama, kad muitų mokesčio į nacionalinį valstybės biudžetą bus surinkta 2939 mln. Lt, 2011 m. – 2536 mln. Lt, o 2012 m. – 2945 mln. Lt. Lyginant 2012 m. su 2010 m., matyti, kad 2012 m. muitų mokesčio bus surinkta 6 mln. Lt arba 0,2 proc. daugiau nei 2010 m. Mažiausiai muitų mokesčio prognozuojama surinkti 2011 m., t.y. 409 mln. Lt arba 13,8 proc. daugiau nei 2012 m.

Atlikus, LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvų prognozavimą, galima daryti išvadą, kad netiesioginių mokesčių surinkimas į nacionalinį valstybės biudžetą bus dinamiškas. Pridėtinės vertės mokesčio nuo 2010 m. iki 2012 m. bus surenkama vis daugiau. Lyginant 2012 m. su 2010 m., pridėtinės vertės mokesčio bus surinkta 175 mln. Lt arba 2,4 proc. daugiau nei 2010 m. akcizų mokesčio surinkimas nuo 2010 m. iki 2012 m. turės tendenciją mažėti. Lyginant 2012 m. su 2010 m., akcizų mokesčio bus surinkta 23 mln. Lt arba 0,7 proc. mažiau nei 2010 m. Daugiausiai akcizų mokesčio prognozuojama surinkti 2011 m., t.y. 3330,4 mln. Lt arba 2,2 proc. daugiau nei 2012 m. Lyginant 2012 m. su 2010 m., muitų mokesčio bus surinkta 6 mln. Lt arba 0,2 proc. daugiau nei 2010 m. Mažiausiai muitų mokesčio prognozuojama surinkti 2011 m., t.y. 409 mln. Lt arba 13,8 proc. daugiau nei 2012 m.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Mokesčių sistemos analizė pagal klasikinius apmokestinimo principus leidžia kiekybiškai įvertinti kiekvieno principo įgyvendinimą, tačiau autonomiškas, nesusietas į visumą principų nagrinėjimas labai riboja mokesčių sistemų lyginamąją analizę. Atsakymai pagal V. Tanzi kvalifikacinių diagnostinių rodiklių klausimyną pateikia apibendrintą mokesčių sistemos įvertinimą, tačiau šis, kaip ir kiekvienas kitas kokybinis įvertinimas yra labai subjektyvus. Analizė pagal J. B. S. Gill diagnostinius rodiklius kryptingai orientuota valstybės pajamų iš mokesčių surinkimo ribojantiems aspektams atskleisti, visi mokesčių sistemos elementai nagrinėjami tik per mokesčių surinkimo prizmę, ignoruojant kitus apmokestinimo principus. Taigi, tik šių trijų grupių metodų derinys ir tik papildytas keletu specifinių vertinimų būtų tinkama metodinė bazė, padedanti išsamiai ir objektyviai įvertinti mokesčių sistemų veiksmingumą, lyginti jas tarpusavyje, diagnozuoti trūkumus.

2. Atliekant makroaplinkos tyrimus, daugiausia taikoma kokybinė analizė (PEST analizė, PĮSETA analizė). Atsižvelgiant į kiekybinio vertinimo apskritai perspektyvumą, tikslinga konceptualiai nagrinėti makroaplinkos komponentų ir veiksnių kiekybinio vertinimo problematiką, todėl tikslinga taikyti daugiakriterio vertinimo metodus. Atliekant prognozavimą, geriausia naudoti laiko eilučių išlyginimą, regresinę analizę bei vadovų vertinimus, kadangi jie nereikalauja didelių išlaidų bei yra informatyvūs ir gana tikslūs.

3. Atliktas LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos vertinimas parodė, kad palankiausią įtaką apskritai turi (ir ateityje gali turėti) politinė aplinka (vertinama 68,5 balais). Nepalankiausiai vertinama socialinė – kultūrinė aplinka (nepalankiausia status quo situacija vertinama 38,4 balais, o akcentuojama trendo situacija – taip pat tik 34,3 balai, t.y. žemiau vidutinio šios aplinkos palankumo lygio). Išsiskiria dvi pirminio veiksnio grupės (pagal įtakos palankumą): prie pirmosios priskirtini palankiausi narystės ES veiksniai, santykiai su kaimyninėmis šalimis, sienų kirtimo sąlygos, o prie antrosios – nepalankiausi veiksniai: vidutinis metinis nedarbo lygis, vidutinis darbo užmokestis, BVP augimas, infliacijos lygis, mokesčių dydis ir jų kaita ir ypač nepalankūs veiksnys – migraciniai procesai. Apskaičiuota konkordancijos koeficiento reikšmė $W = 0,99$ artėja prie vieneto. Tai rodo, kad ekspertų vertinimai yra neprieštaringi, nuomonės suderintos.

4. Pagal atliktą LR netiesioginių mokesčių horizontalią lyginamąją analizę, galima teigti, kad kiekvienais metais (2006 - 2008 m.) netiesioginių mokesčių pajamos nuolat augo. Didžiausias metinis planas buvo suformuotas 2008 m. nacionaliniame biudžete. Ryškus lyginamųjų svorių atotrūkis matosi tarp 2006 m. ir 2008 m. Minėtais metais buvo planuota surinkti 10164,1 mln. Lt pridėtinės vertės mokesčio daugiau nei 2006 m., o akcizų buvo suplanuota gauti 3520,2 mln. Lt daugiau nei 2006 m.

Didžiausią muitinės administruojamų mokesčių įplaukų dalį sudarė PVM – 86,8 proc., muitai – 11,7 proc., akcizai – 1,5 proc. Pagrindiniai veiksniai, teigiamai įtakoję VMI administruojamų (2006 – 2008m.) netiesioginių mokesčių pajamų surinkimą: išaugusios namų ūkių vartojimo išlaidos, padidėjusios prekių ir paslaugų kainos, išaugęs PVM mokėtojų skaičius bei teigiamas prekių bei paslaugų pardavimo apimčių pokytis.

5. Nacionalinio biudžeto metinis planas nuo realiai surinktų pajamų nežymiai kito. 2006 m. pridėtinės vertės mokesčio buvo surinkta 211,1 mln. Lt arba 3,4 proc. daugiau nei planuota. 2007 m. - 703,8 mln. Lt arba 9 proc. daugiau nei planuota, o 2008 m. - 921,6 mln. Lt, arba 9,1 proc. mažiau nei buvo suplanuota surinkti. 2006 m. akcizų mokesčio buvo surinkta 143,5 mln. Lt arba 6 proc. daugiau nei buvo planuota surinkti į nacionalinį biudžetą. 2007 m. - 179,5 mln. Lt arba 6,4 proc. daugiau nei buvo suplanuota surinkti, o 2008 m. - 166,2 mln. Lt arba 4,7 proc. mažiau nei buvo planuota surinkti mokesčio. Lyginant 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. pajamas su atitinkamu laikotarpiu 2008 m., galima teigti, kad 2009 m. pridėtinės vertės mokesčio buvo surinkta 1843 mln. Lt arba 25,9 proc. mažiau nei atitinkamą 2008 m laikotarpį. Akcizų mokesčio buvo surinkta 50,4 mln. Lt arba 2 proc. daugiau į nacionalinį biudžetą nei 2008 m. atitinkamu laikotarpiu. Muitų mokesčio buvo surinkta 539,1 mln. Lt arba 38,7 proc. mažiau nei atitinkamą laikotarpį 2008 m.

6. Atlikus skaičiavimus su statistikos programa „Statistica“ pasitvirtino, kad pridėtinės vertės mokesčio surinkimas labai stiprų koreliacinį ryšį turi su BVP, vidutiniu darbo užmokesčiu ir infliacija. Jų tarpusavio priklausomybę nusako daugianarė regresijos lygtis, kuria remiantis buvo atlikta PVM surinkimo prognozė. Daugianarės koreliacijos koeficientas $R = 1$. Akcizų mokestis labai stiprų ryšį turi su BVP, vidutiniu darbo užmokesčiu ir infliacija. Jų tarpusavio priklausomybę nusako daugianarė regresijos lygtis, kuria remiantis buvo atlikta akcizų mokesčio surinkimo prognozė. Daugianarės koreliacijos koeficientas $R = 1$. Muitų mokestis labai stiprų ryšį turi su eksportu ir importu. Jų tarpusavio priklausomybę nusako daugianarė regresijos lygtis, kuria remiantis buvo atlikta PVM surinkimo prognozė. Daugianarės koreliacijos koeficientas $R = 1$.

7. Atlikus, LR netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvų prognozavimą, galima daryti išvadą, kad netiesioginių mokesčių surinkimas į nacionalinį valstybės biudžetą nuo 2010 m. procentiškai palaipsniui augs. Lyginant 2012 m. su 2010 m., pridėtinės vertės mokesčio bus surinkta 175 mln. Lt arba 2,4 proc. daugiau nei 2010 m. Muitų mokesčio bus surinkta 6 mln. Lt arba 0,2 proc. daugiau nei 2010 m. Akcizų mokesčio bus surinkta 23 mln. Lt arba 0,7 proc. mažiau nei 2010 m.

Iškelta darbo *hipotezė* pasitvirtino, kad LR netiesioginių mokesčių pajamų augimą pagrindinai lemia šalies ekonomikos tolydi plėtra, konkrečiai augantis BVP, vidutinis darbo užmokestis eksportas ir importas, mažėjanti infliacija ir nedarbo lygis. Tai parodė atlikta minėtų mokesčių surinkimo perspektyvų

prognozė, kad nuo 2010 m. PVM ir maitų mokestis palaipsniui didės, o akcizų mokestis turės tendenciją mažėti.

Lietuvoje į nacionalinį biudžetą daugiausiai pajamų surenkama iš PVM. Nors jis yra lengvai administruojamas, tačiau dėl tam tikrų trūkumų (t.y. suteikiamų lengvatų) PVM tampa sudėtingesnis bei sukuriama ekonominiai iškreipimai. Siekiant vienodų konkurencijos sąlygų tikslinga nustatyti visoms prekėms ir paslaugoms standartinį mokesčio tarifą (21 proc.) ir nesiekti jo sumažinimo jokiose srityse, nes tokiu atveju nėra iškraipomos santykinės prekių kainos. Didžiausią naudą dėl sumažinto PVM tarifo gauna ne prekių ar paslaugų vartotojai, bet tokias prekes ir paslaugas teikiančios įmonės, o valdžia dėl šių lengvatų praranda šimtus milijonų litų, kurie galėtų būti panaudoti paramai tų, kuriems to tikrai reikia.

Kalbant apie mokesčių sistemos reformą Lietuvoje, reikėtų sustoti ne prie pavienių mokesčių sistemos klausimų nagrinėjimo ir sprendimo, o apsisprendus toliau reformuoti mokesčių sistemą, būtina tai daryti kompleksiskai.

LITERATŪRA

1. **Auerbach A. J.**, Hassett K. A. A new measure of horizontal equity // American economics Review. – 2002, No 4, p. 1116 – 1125.
2. **Bivainis J.**, Skačkauskienė I. Mokesčių sistemos vertinimo metodinio potencialo analizė // Verslas: teorija ir praktika. – Vilnius: Technika. 2007, p. 57 – 67. ISSN 1648-0627
3. **Buškevičiūtė E.** Mokesčių sistema. - Kaunas: Technologija, 2005, p. 337.- ISBN 9955-09-815-5
4. **Callihan D. S.** Corporate effective tax rates // Taxation: Critical Perspectives on the World Economy. – 2002, Vol IV, p. 155 – 193.
5. **Creedy J.** Taxation and economic behaviour. – 2001, p. 339.
6. **Creedy J.** Taxation, redistribution and progressivity: an introduction // Australian Economic Review. - 1999, No 4, p. 410 – 422.
7. **Gale G. W.** Tax simplification: issues and options // Tax Notes. – 2001, p. 1463 – 1483
8. **Gill J. B. S.** A diagnostic framework for revenue administration. World Bank Technical Paper. – 2000, No 472.
9. **Ginevičius R.**, Podvezko V. Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas. Verslas: teorija ir praktika, 2005, Nr. 4, p. 199–207. – ISSN 1648-0627
10. **Ginevičius R.**, Podvezko V. Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui // Verslas: teorija ir praktika, 2008, Nr. 4, p. 199–207. – ISSN 1648-0627
11. **Ginevičius R.**, Podvezko V. Statybos įmonių komercinės – ūkinės veiklos efektyvumo kompleksinis įvertinimas // Statyba (Civil Engineering). – Vilnius: Technka, 2000, Vol VII, No 4, p. 278 – 288
12. **Ginevičius R.**, Podvezko V. Complex evaluation of economical-social development of Lithuanian regions// Statyba (Civil Engineering). – Vilnius: Technka, 2001, Vol VII, No 4, p. 304 – 309
13. **Ginevičius R.**, Podvezko V., Mikelis D. Quantitative Evaluation of Economic and Social Development of Lithuanian Regions// Economics. Research papers (Ekonomika. Mokslo darbai). – Vilnius: VU leidykla, 2004, t. 65, p. 67 – 81
14. **Ginevičius R.**, Podvezko V., Determination of weightiness of the hierarchically-structured organization according to its commercial activity. In: Foundations of Civil and Environmental Engineering. – Poznan: Publishing House of Poznan University of Technology, 2004, p. 20 – 33
15. **Hair, J. F. Bush, R. P. Ortinau, O. J.** Marketing Research: Within a Changing Information Environment. Mc Graw – Hill, Higher Education, 2003. 720 p.

16. **Hwang C. L.**, Yoon K. Multiple Attribute Decision Making – Methods and Applications // A state of the Art survey. – Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. - 1981.
17. **Hwang C. L.**, Lin M. J. Group Decision Making under Multiple Criteria. Methods and Applications // Springer Verlag. – 1987.
18. **Kardelis K.** Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Kaunas: Judex, 2002. p. 311– ISBN: 9986-948-65-7
19. **Kotler, PH.** Marketing management. Eleventh edition. New Jersey: Pearson Education, 2003. Inc. 706. – ISBN: 0131001175
20. **Klun M.** Administrative costs of taxation in transition country: the case of Slovenia // Finance a sver. – 2003, No 1 – 2, p. 75 – 84.
21. **Lambert P. J.** Income taxation and equity // Baltic Journal of Economics. – 2004, Vol 4, No 2, p. 39 – 53.
22. **Lietuvos Respublikos Finansų ministerija.** Akcizų tarifai.
<http://www.finmin.lt/web/finmin/ak#atr> [žiūrėta 2009 10 06]
23. **Lietuvos Respublikos Finansų ministerija.** Pridėtinės vertės mokestis.
<http://www.finmin.lt/web/finmin/pvm> [žiūrėta 2009 09 21]
24. **Lietuvos Respublikos Finansų ministerija.** Nacionalinis valstybės biudžetas.
http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudzeto_surinkimas/ketv/2007_12_men_LT.pdf
[žiūrėta 2009 07 14]
25. **Murillo – Zamorano L. R.** Economic efficiency and frontier techniques // Journal of Economic Surveys. – 2004, No 1 (18), p. 33 – 77.
26. **Novošinskienė A.** Lietuvos mokesčių sistemos analizė ir tobulinimas: daktaro disertacija. – Kaunas: LŽŪU, 2000.
27. **Opricovics, S.**, Tzeng G. H. Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS // European Journal of Operational Research. – 2004, Vol 156, p. 445 – 455.
28. **Quanes A.**, Thakur S. Macroeconomic accounting and analysis in transition economies. – Washington: International Monetary Fund, 1997, p. 185.
29. **Pabedinskaitė A.**, Kiekybiniai sprendimo metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas:mokomasis leidinys. – Vilnius: VGTU leidykla, 2006, p.103. – ISBN 9986-05-891-0
30. **Pagrindiniai ekonomikos rodikliai.** [http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_\(2009_m._rugsejis\).pdf](http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1027/1254745403_Swedbank_ekonomikos_apzvalga_Lietuva_(2009_m._rugsejis).pdf) [žiūrėta 2009 11 05]

31. **Pečkaitis J. S., Mačerinskienė I.** Magistro baigiamojo darbo rengimo tvarka: mokomasis leidinys. – Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2008, p. 80. – ISBN 978-9955-19-083-7
32. **Premchand A.** Public expenditure management. – Washington: International Monetary Fund. – 1993, p. 282.
33. **Rakauskaitė R.** Mokesčių sistemos vertinimo teorinis pagrindimas // Vagos: LŽŪU mokslo darbai. – Akademija, 2005. Nr. 68.
34. **Sandford C. T.** International comparisons of administrative and compliance costs of taxation // In Australian Tax Forum. – 1994, p. 291 – 309.
35. **Saaty T. L.** The Analytic Hierarchy Process. – New York, 1980.
36. **Schaffer M. E., Turley G.** Effective versus statutory taxation: measuring effective tax administration in transition economies // Working Papers: European Bank for Reconstruction and Development. – 2001, No 62, p. 1 – 24.
37. **Slemrod J.** Optimal taxation and optimal tax systems // Journal of Economic Perspectives. – 1990, No 4, p. 157 – 179.
38. **Smith, B.** The effectiveness of marketing strategy making processes: A critical literature review and a research agenda. Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, 2003, Vol 11, No. 3, p. 273–290. – ISSN: 0967-3237
39. **Stačiokas R.** Apmokestinimo ir mokesčių pokyčiai Lietuvoje atkūrus nepriklausomybę // Ekonominė inžinerija, Nr.4 (35). - Kaunas, 2003, p. 47.
40. **Tax administration in OECD countries:** comparative information series // OECD. – 2004, p. 70.
41. **Tax burdens.** Alternative measures / Taxation, OECD Tax Policy Studies. – 2001, No 5, p. 80.
42. **Tax rations.** A critical survey. Taxation, OECD Tax Policy Studies. – 2001, No 5, p. 80.
43. **Tran – Nam B., Evans C., Walpole M., Ritchie K.** Tax compliance costs: research methodology and empirical evidence from Australia // National Tax Journal. – 2000, No 2, p. 229 – 253.
44. **Ustinovičius L,** Determining integrated weights of attributes // Statyba. – 2001, Nr. 7 (4), p. 321 – 326.
45. **Ustinovičius, L., Zavadskas, E., K.** Statybos investicijų efektyvumo sistemotechninis įvertinimas. – Vilnius: Technika, 2004
46. **Vaillancourt F.** The compliance costs of taxes on businesses and individuals: a review of the evidence // Public Finance. – 1987, No 3, p. 395 – 414.
47. **Valstybės** Žinios. Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas. - 2004, Nr. 63, Publikacijos Nr. 2243

48. **Valstybės** Žinios. Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo pakeitimo įstatymas. – 2008, Nr.: 149, Publikacijos Nr. 6005.
49. **Valstybės** Žinios. Lietuvos Respublikos muitinės įstatymas. - 2004, Nr.: 73, Publikacijos Nr. 2517
50. **Valstybės** Žinios. Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymas. - 2002, Nr. 35, Publikacijos Nr. 1271
51. **Valstybinė mokesčių inspekcija**. <http://www.vmi.lt/lt/?itemId=20141> žiūrėta [2009 09 26]
52. **Verdu, J. A. Gomez-Gras, J.M.** Managers environmental perceptions: an institutional perspective. *International Journal of Business Environment*, 2006, Vol 1, No 1, p. 5–23.
53. **Vitek L., Pavel J., Krbova J.** Effectiveness of the Czech tax system // *Baltic Journal of Economics*. – 2004, No 2, p. 55 – 71.
54. **Vlassenko I.** Evaluation of the efficiency and fairness of British, French and Swedish property tax systems // *Property management*. – 2001, Vol 19, No 5, p. 384 – 416.
55. **Walsh, P. R.** Dealing with the uncertainties of environmental change by adding scenario planning to the strategy reformulation equation. *Management Decisions*, 2005, Vol 43, No 1, p. 113–122.
56. **Wonnacott P., Wonacott R.** *Mikroekonomika*. – Kaunas: Poligrafija ir informatika, 1997, p. 571.
57. **Zavadskas E. K.** *Multicriteria evaluation of technological solutions in construction*. - Leningrad: Stroyizdat, 1991
58. **Zavadskas E. K., Kaklauskas, A.** *Multicriteria analysis of buildingsystem*. – Vilnius: Technika, 1996
59. **Zavadskas E. K., Kaklauskas, A., Banaitis, A., Kvederytė, N.** Housing Credit Access Model: The Case for Lithuania // *European Journal of operational research*. – 2004, Vol 155, p. 335 – 352
60. **Zavadskas E. K., Kaklauskas, A., Raslanas, S., Malienė, V.** Die Anwendung der mehr kriteriellen Methode bei der Bewertung von Erholungsgrundstücken // *statyba (Civil Engineering)*. – Vilnius: technika, 2001, Vol VII, No 4, p. 327 – 333
61. **Zee H. H.** Taxation and equity // *Tax policy*. Ed. By P. Shome. – Washington :IMF, 1995, p. 318.
62. **Žvirblis A. V.** Zinkevičiūtė. Įmonės aplinkos komponentų daugiakriterio kiekybinio vertinimo principai ir modeliai: Verslo ir teisės aktualijos, 2008, Nr. 1, p. 183-190. – ISSN: 1822-9530
63. **Žvirblis A.** Rinkovados analizės principai ir metodologija // *Monografija*, 2005, p. 13-26. – ISBN 9955-497-X
64. **Žvirblis A.** Verslo makroaplinkos komponentų ir veiksnių kompleksinis vertinimas: *Ekonomika*, 2007, Nr. 80, p. 103-105. – ISSN: 1392-1258

Pranaitytė – Mulevičienė R. LR netiesioginių mokesčių surinkimo dinamikos 2006 - 2008 m. analizė ir perspektyvų prognozavimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009. – 77 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotos LR netiesioginių mokesčių surinkimo dinamikos 2006 – 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. ir taikant mokslinius metodus nustatytos jų perspektyvos. Pirmoje darbo dalyje teoriniu aspektu apžvelgti mokesčių sistemos mokslinės analizės metodai. Pristatytas netiesioginių mokesčių reglamentavimas Lietuvos Respublikoje, makroaplinkos daugiakriterio vertinimo principai ir prognozavimo būdai. Antroje dalyje pagrįsta tyrimo metodologija, kurioje pateikta daugiakriterio makroaplinkos vertinimo metodika, sudarytos daugianarės regresijos lygtys bei pagrįsti 2006 – 2009 m. sausio – rugsėjo mėn. LR netiesioginių mokesčių surinkimo metodai. Trečioje dalyje atlikta LR netiesioginių mokesčių surinkimo analizė, makroaplinkos vertinimas ir perspektyvų prognozavimas.

Pagrindiniai žodžiai: netiesioginiai mokesčiai, horizontalioji lyginamoji analizė, daugiakriterė makroaplinkos analizė, daugianarė regresinė analizė, perspektyvų prognozavimas.

Pranaitytė – Mulevičienė R. Analysis of the dynamics for indirect tax collection and forecasting of prospects of the Republic of Lithuania / Final thesis for Master's Degree of Financial Markets. Supervisor prof. Habil. Dr. A. Žvirblis. - Vilnius: Mykolas Romeris University, the Faculty of Economic and Financial Management, 2009. - 77 pgs.

ANOTATION

The final thesis for the Master's Degree includes the analysis of the dynamics for indirect tax collection of the Republic of Lithuania during January - September of the years 2006 – 2009, and their prospects have been determined through the application of scientific methods. The first part of the thesis contains the review of the methods of scientific analysis of the tax system by means of theoretical aspects. Indirect tax regulations in the Republic of Lithuania, multicriteria principles of valuation of the macroenvironment and methods for forecasting have been presented. The second part is based on the survey methodology, which includes multicriteria methodology for the assessment of the macroenvironment; polynomial regression equations have been drawn up and the methods for the indirect tax collection of the Republic of Lithuania in January - September of the years 2006 – 2009 have been justified. The third part contains the accomplishment of the analysis of the indirect tax collection of the Republic of Lithuania, evaluation of the macroenvironment and forecasting of prospects.

Key words: indirect taxes, the horizontal comparative study, analysis of multicriteria macroenvironment, analysis of polynomial regression, forecasting of prospects.

Pranaitytė – Mulevičienė R. LR netiesioginių mokesčių surinkimo dinamikos 2006 - 2008 m. analizė ir perspektyvų prognozavimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009. – 77 p.

SANTRAUKA

Finansų rinkų magistro baigiamojo darbo tema yra aktuali, nes didžiąją nacionalinio biudžeto pajamų dalį sudaro netiesioginiai mokesčiai, kurie prisideda prie valstybės gyvenimui reikalingų piniginių išteklių sukaupimo, valstybės (savivaldybių) funkcijoms vykdyti, todėl svarbu analizuoti, kaip kinta netiesioginių mokesčių įplaukos ir iš ko jos susideda. Tokia analizė padeda atskleisti pajamų surinkimo kitimo tendencijas ir išsiaiškinti jo priežastis bei priimti atitinkamus sprendimus. Darbo autorė bando atsakyti į kelis klausimus: kokie netiesioginių mokesčių makroaplinkos veiksniai daro teigiamą ir neigiamą įtaką pajamų surinkimui, kaip netiesioginių mokesčių didinimas paveikė biudžeto įplaukų surinkimą bei kokios perspektyvos prognozuojamos minėtų mokesčių surinkimui.

Tyrimo metu iškelta tokia mokslinė hipotezė: Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių pajamų augimą pagrindinai lemia šalies makroekonominiai rodikliai: BVP, vidutinis darbo užmokestis, eksportas ir importas, infliacija ir nedarbo lygis.

Tyrimo objektas. Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių surinkimo dinamikos Lietuvoje.

Tyrimo tikslas. Išanalizuoti Lietuvos Respublikos netiesioginių mokesčių formavimo teorinius ir praktinius aspektus, nustatyti jų kitimo perspektyvas, siekiant atskleisti netiesioginių mokesčių dinamiką įtakojančius veiksniai.

Tyrimo uždaviniai: apžvelgti mokesčių sistemos mokslinės analizės metodus, pateikti makroaplinkos daugiakriterio vertinimo principus bei prognozavimo metodus, atlikti LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos komponentų daugiakriterę analizę, atlikti 2006 – 2009 metų LR netiesioginių mokesčių horizontalią lyginamąją analizę ir netiesioginių mokesčių surinkimo perspektyvų prognozę daugianarės regresijos būdu.

Medžiaga ir metodai: sisteminė mokslinės literatūros analizė, daugianarė regresinė analizė, daugiakriterė makroaplinkos analizė, horizontalioji lyginamoji analizė.

Magistro darbo visuma patvirtino tyrimo hipotezės realumą, jog LR netiesioginių mokesčių pajamų augimą pagrindinai lemia šalies makroekonominiai rodikliai: BVP, vidutinis darbo užmokestis, eksportas ir importas, infliacija ir nedarbo lygis. Tuo pagrindu atlikta minėtų mokesčių surinkimo perspektyvų prognozė, kuri parodė, kad nuo 2010 m. PVM ir muitų mokestis palaipsniui didės, o akcizų mokestis turės tendenciją mažėti.

Pranaitytė – Mulevičienė R. Analysis of the dynamics for indirect tax collection and forecasting of prospects of the Republic of Lithuania / Final thesis for Master's Degree of Financial Markets. Supervisor prof. Habil. Dr. A. Žvirblis. - Vilnius: Mykolas Romeris University, the Faculty of Economic and Financial Management, 2009. - 77 pgs.

SUMMARY

The subject of the final thesis for the Master's Degree of financial markets is relevant because most of the national budget revenue consists of indirect taxes, which contribute to the accumulation of financial resources necessary for the state life as well as for the execution of functions of the state (municipalities), thus, it is important to analyze the variation of indirect tax income and their composition. Such analysis helps to reveal the trends of variation in revenue collection and to find out the reasons and to take appropriate actions. The author of the thesis attempts to answer a few questions: What factors of the macroenvironment of indirect taxes have a positive and a negative impact on revenue collection, how the budget revenue collection has been affected by the increase of indirect taxes and what prospects are forecasted for the aforesaid tax collection.

The following scientific hypothesis was brought forward during the research: the growth of indirect tax revenue of the Republic of Lithuania is thoroughly due to macroeconomic indicators: GDP, average wages, exports and imports, inflation and the level of unemployment.

The target of the research. The dynamics of indirect tax collection of the Republic of Lithuania in Lithuania. The objective of the research. To analyze theoretical and practical aspects of the formation of indirect taxes of the Republic of Lithuania, to determine the prospects of their variation for the revelation of the affecting factors for the dynamics of indirect taxes.

The objectives of the research: to review the methods of scientific analysis of the tax system, to present the principles of multicriteria assessment of macroenvironment and forecasting methods, to carry out the multicriteria analysis of indirect tax components of the macroenvironment of the Republic of Lithuania, to carry out the horizontal comparative study of indirect taxes and prospects of indirect tax collection of the Republic of Lithuania of the years 2006 - 2009 by means of method of multicriteria regression.

Material and methods: systematic analysis of scientific literature, polynomial analysis of regression, multicriteria analysis of macroenvironment, horizontal comparative study.

The whole of the thesis for Master's Degree has confirmed the reality of the hypothesis that the growth of indirect tax revenue of the Republic of Lithuania is thoroughly due to macroeconomic indicators: GDP, average wages, exports and imports, inflation and the level of unemployment.

PRIEDAI

1 lentelė. Akcizų tarifai

Etilo alkoholiui ir alkoholiniams gėrimams (už produkto hektolitą):	Apdorotam tabakui:	Energetiniams produktams (už 1000 litrų produkto):
<u>alui</u> – 8,5 lito už 1 proc. faktinės alkoholio koncentracijos;	<u>cigaretėms</u> : <ul style="list-style-type: none"> • specifinis elementas – 132 litai • vertybinis elementas – 25 proc.; 	<u>variklių benzinui</u> : bešviniam – 1500 litų; turinčiam švino – 2000 litų.
<u>vynui iš šviežių vynuogių</u> : <ul style="list-style-type: none"> • kurių faktinė alkoholio koncentracija yra ne didesnė kaip 8,5 proc. tūrio, – 53 litai; • kitiems – 198 litai; 	<u>cigarams ir cigarilėms</u> – 38 litų už kilogramą produkto	<u>žibalui</u> – 1140 litų;
<u>kiti fermentuoti gėrimai</u> : <ul style="list-style-type: none"> • kurių faktinė alkoholio koncentracija yra ne didesnė kaip 8,5 proc. tūrio, – 58 litai; • kitiems – 216 litų; 	<u>rūkomajam tabakui</u> – 111 litų už kilogramą produkto	<u>gazoliams</u> (dyzeliniais degalais) – 947 litai;
<u>tarpiniai produktai</u> : <ul style="list-style-type: none"> • kurių faktinė tūrinė alkoholio koncentracija yra ne didesnė kaip 15 proc. tūrio, – 198 litai; • kurių faktinė tūrinė alkoholio koncentracija, išreikšta tūrio procentais, yra didesnė kaip 15 proc. tūrio, – 304 litai 		<u>šildymui skirtiems gazoliams</u> – 73 litų;
<u>etilo alkoholiui</u> – 4416 litų už gryno etilo alkoholio hektolitą.		<u>skystajam kurui</u> (mazutams), – 52 litų (už toną);
		<u>naftos dujoms ir dujinams angliavandeniliams</u> – 1050 litų (už toną).

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Finansų ministerija. <http://www.finmin.lt/web/finmin/ak#atr> [žiūrėta 2009 10 06]

2 lentelė. J. B. S. Gill pajamų surinkimo diagnostiniai rodikliai

Vertinamas pajamų surinkimo aspektas	Kiekybiniai rodikliai	Kokybiniai rodikliai
1. Prigimtinės mokesčių sistemos savybės	1. Mokesčių rūšių įvairovė 2. Mokesčių mokėtojų skaičius pagal mokesčių rūšis 3. Mokesčių mokėtojų, iš kurių surenkama 80 proc. Mokestinių pajamų, skaičius 4. Kasmet pateikiamų deklaracijų skaičius 5. Surenkamų mokesčių pagal mokesčių rūšis suma 6. Mokesčių įsiskolinimų per metus suma 7. Kasmet grąžinamų mokesčių suma 8. Darbuotojų, dirbančių mokesčių administravimo institucijose, skaičius (vadovų, specialistų, techninio personalo, aptarnaujančiojo personalo)	1. Mokesčių administratorių veiklos organizavimo tipas (ar pagrįstas administruojamų mokesčių skirstymas rūšimis ar funkcijomis) 2. Bendra mokesčių administravimo organizacinė struktūra 3. Padalinių regionuose ir savivaldybėse skaičius
2. Efektyvumas	1. Surinktų pajamų iš mokesčių santykis su planuotomis surinkti per metus pajamomis (pajamų surinkimo efektyvumas) 2. Mokestinių pajamų santykis su BVP 3. Mokesčių atotrūkis 4. Užpildytų mokesčių deklaracijų skaičiaus santykis su mokesčių mokėtojų skaičiumi 5. Savanoriškai sumokėtų mokesčių santykis su mokėtinų mokesčių suma pagal deklaracija 6. Papildomai po patikrinimo ir audito surinktų mokesčių santykis su deklaruotomis mokestinėmis prievolėmis 7. Papildomai surinktų mokesčių išnagrinėjus apeliacijas santykis su mokesčių suma užginčyta apeliacijose 8. papildomai surinktų mokesčių santykis su papildomai apskaičiuotais mokesčiais 9. Padengtų mokesčių įsiskolinimų sumos santykis su bendra mokesčių įsiskolinimų suma metų pradžioje 10. Mokesčių vengimo, sukčiavimo, kontrabandos atvejų skaičius per metus	1. Kaip mokesčių mokėtojai suvokia mokesčių nemokėjimo pasekmes, mokesčių administratorių teikiamos pagalbos kokybę, mokesčių administratorių darbo efektyvumą sprendžiant mokesčių mokėtojų problemas 2. Visuomenės požiūris į korupciją mokesčių administravimo srityje 3. Mokesčių administratorių moralė
3. Našumas	1. Vidutinis žmogaus darbo dienų skaičius, sugaištamą mokesčių nemokėjimo atvejams nustatyti. 2. Mokesčių mokėtojų skaičiaus santykis su mokesčių administravimo įstaigų darbuotojų skaičiumi. 3. Mokesčių administravimo išlaidų ir mokestinių pajamų santykis 4. Mokesčių mokėtojų, vykdančių mokestines prievoles išlaidos	

Šaltinis: J. Brivainis, I. Skačkauskienė, 2007, p. 65

3 lentelė. Tyrimo instrumentarijus

Tyrimo kriterijus	Veiksny
1. Politinė aplinkos veiksniai	1. Priklausymas ES 2. Santykiai su kaimyninėmis šalimis 3. Sienų kirtimo sąlygos
2. Įstatyminės (teisinės) aplinkos veiksniai	4. Teisės aktų skaidrumas ir jų kaita 5. Muitinės įstatymas 6. PVM įstatymas 7. Akcizų įstatymas
3. Socialinės-kultūrinės aplinkos veiksniai	8. Vidutinis metinis nedarbo lygis 9. Vidutinis metinis bruto darbo užmokestis 10. Migraciniai procesai (emigracija/imigracija) 11. Demografinė situacija
4. Ekonominės aplinkos veiksniai	12. BVP augimas 13. Infliacijos lygis 14. Mokesčių dydis, kaita 15. Finansų sistema (kreditai, palūkanų normos) 16. Užsienio prekyba (eksportas, importas)

Šaltinis: sudaryta pačios autorės.

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

ANKETA „LR netiesioginių mokesčių makroaplinką veikiančios veiksniai“

Gerb. Eksperte,

Atlikdama tyrimą „LR netiesioginių mokesčių makroaplinką veikiančios veiksniai“ siekiu išsiaiškinti ekspertų nuomonę, kokie makroaplinkos veiksniai labiausiai veikia LR netiesioginius mokesčius. Tai reikšmingas LR netiesioginių mokesčių makroaplinkos tyrimas. Jūsų atsakymai į pateiktus teiginius yra ypač svarbūs.

Anketa anoniminė, todėl tikiuosi, kad Jūsų nuoširdūs atsakymai padės gauti teisingus ir objektyvius tyrimo rezultatus. Prašau įvertinti pateiktų makroaplinkos veiksnių įtaką LR netiesioginių mokesčių surinkimui bei nustatyti kiekvieno identifikuoto makroaplinkos veiksnio įtakos kompleksiniam makroaplinkos parametru reikšmingumą. Nustatant kiekybines identifikuotų veiksnių reikšmes, reikia pasirinkti balų skaičių iš 100 balų vertinimo sistemos. 100 balų atitinka absoliučiai palankiausią (teigiamą) veiksnio įtaką mokesčių surinkimui, 90-80 balų – labai palankią įtaką, 70-60 balų – pakankamai palankią įtaką, 50-40 balų – nepalankią įtaką, 30-0 balų – labai nepalankią įtaką.

Dešimtainėje sistemoje nustatykite kiekvieno atskiro veiksnio reikšmingumą taip, kad visų tos aplinkos grupės veiksnių reikšmių suma būtų lygi 1, ir kiekvieno makroaplinkos komponento tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficientų reikšmes taip, kad visų suma būtų lygi 1.

Taip pat nustatykite kiekvieno veiksnio rangą, kai svarbiausiam veiksniai priskiriama aukščiausia reikšmė – 1, kitam pagal įtaką nagrinėjamam tikslui reikšmė – 2 ir t.t., mažiausiai svarbiam veiksniai – reikšmė 9 (kur 9 – vertinamųjų veiksnių skaičius).

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas	Vertinimas balais		Rangas	Reikšmingumo koeficientas	Tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficientas
		Status quo situacija	Trendo situacija			
Politinė aplinka (P):						
Priklausymas ES	P ₁					
Santykiai su kaimyninėmis šalimis	P ₂					
Sienų kirtimo sąlygos	P ₃					

4 PRIEDO TĘSINYS

Makroaplinkos komponentai ir juos nule- miantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas	Vertinimas balais		Rangas	Reikšmingumo koeficientas	Tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficientas
		Status quo situacija	Trendo situacija			
Istatyminė (teisinė) aplinka (I):						
Teisės aktų skaidrumas ir jų kaita	I ₁					
Muitinės įstatymas	I ₂					
PVM įstatymas	I ₃					
Akcizų įstatymas	I ₄					
Socialinė – kultūrinė aplinka (S):						
Vidutinis metinis nedarbo lygis	S ₁					
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis	S ₂					
Migraciniai procesai	S ₃					
Gyventojų užimtumas	S ₄					
Ekonominė aplinka (E):						
BVP augimas	E ₁					
Infliacijos lygis	E ₂					
Mokesčių dydis, kaita	E ₃					
Finansų sistema (kreditai, palūkanų normos)	E ₄					
Užsienio prekyba (eksportas, importas)	E ₅					

Šaltinis: sudaryta pačios autorės

NUOŠIRDŽIAI DĖKOJU UŽ ATSAKYMUS

Anketą parengė: FRmn8-03 gr. stud. R. Pranaitytė-Mulevičienė

**5 lentelė. Muitinės administruojamų mokesčių surinkimas į valstybės biudžetą 2006 m. ir
2007 m. (tūkst..Lt)**

Laikotarpis	2006 m. faktiškai surinkta muitų, akcizų ir PVM	2007 m. planuota surinkti muitų, akcizų ir PVM	2007 m. faktiškai surinkta muitų, akcizų ir PVM	2007 m. surinktų mokesčių pokytis, palyginti su 2006 m.		2007 m. plano vykdymas	
				+ / -	proc.	+ / -	proc.
Sausis	118 605	138 999	139 187	20 582	17	188	100
Vasaris	104 608	139 742	142 944	38 336	37	3 202	102
Kovas	125 258	139 665	147 080	21 822	17	7 415	105
Balandis	126 864	139 282	146 636	19 772	16	7 354	105
Gegužė	124 682	151 001	153 218	28 536	23	2 217	101
Birželis	124 131	156 479	158 603	34 472	28	2 124	101
Liepa	125 966	148 566	151 732	25 766	20	3 166	102
Rugpjūtis	128 744	156 926	159 162	30 418	24	2 236	101
Rugsėjis	136 467	147 720	150 766	14 299	10	3 046	102
Spalis	132 915	126 442	158 930	26 015	20	32 488	126
Lapkritis	151 223	145 917	174 562	23 339	15	28 645	120
Gruodis	148 286	117 043	184 740	36 454	25	67 697	158
Iš viso	1 547 749	1 707 782	1 867 560	319 811	21	159 778	109
I ketvirtis	348 471	418 406	429 211	80 740	23	10 805	103
II ketvirtis	375 677	446 762	458 457	82 780	22	11 695	103
III ketvirtis	391 177	453 212	461 660	70 483	18	8 448	102
IV ketvirtis	432 429	389 402	518 232	85 808	20	128 830	133

6 lentelė. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2006 m.)

Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2006 m. sausio – gruodžio mėn.)									
Pajamos	Nacionalinis biudžetas			Valstybės biudžetas			Savivaldybių biudžetas		
	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %
Mokesčiai									
Pajamų ir pelno mokesčiai	5852888	6349255	108,5	3980519	4328415	108,7	1872369	2020840	107,9
Gyventojų pajamų mokestis	3757514	4059245	108,0	1885145	2038405	108,1	1872369	2020840	107,9
Pelno mokestis	1695374	1924521	113,5	1695374	1924521	113,5			
Socialinis mokestis	400000	365489	91,4	400000	365489	91,4			
Turto mokesčiai	253661	278425	109,8				253661	278425	109,8
Žemės mokestis	30360	39853	131,3				30360	39853	131,3
Paveldimo turto mokestis	1966	4175	212,4				1966	4175	212,4
Įmonių ir organizacijų nekilnojamojo turto mokestis	221335	234397	105,9				221335	234397	105,9
Prekių ir paslaugų mokesčiai	8398993	8794754	104,7	8354678	8733176	104,5	44315	61578	139,0
Pridėtinės vertės mokestis	5941106	6152214	103,6	5941106	6152214	103,6			
Atsiskaitymai nuo pajamų pagal LR miškų įstatymą	13500	17065	126,4	13500	17065	126,4			
Akcizai	2230964	2374429	106,4	2230964	2374429	106,4			
Cukraus mokesčiai	4500	2193	48,7	4500	2193	48,7			
Loterijų ir azartinių lošimų mokestis	20000	21635	108,2	20000	21635	108,2			
Transporto priemonių mokesčiai	43915	78461	178,7	43915	78461	178,7			
Mokesčiai už aplinkos teršimą	37609	58192	154,7	15483	27566	178,0	22126	30626	138,4
Rinkliavos	107399	90565	84,3	85210	59613	70,0	22189	30952	139,5
Tarptautinės prekybos ir sandorių mokesčiai	157000	182944	116,5	157000	182944	116,5			
Kitos pajamos									
Turto pajamos	452620	383089	84,6	373792	297548	79,6	78828	85541	108,5
Palūkanos už paskolas	69707	88552	127,0	69707	88552	127,0			
Palūkanos už depozitus	7000	20430	291,9	7000	20430	291,9			
Lietuvos banko likutinis pelnas	67000	63596	94,9	67000	63596	94,9			
Dividendai	152756	63314	41,4	146728	56903	38,8	6028	6411	106,4
Mokestis už valstybės turto naudojimą patikėjimo teise	24477	16040	65,5	24477	16118	65,8	0	-78	
Nuomos mokestis už valstybinę žemę	70000	77105	110,2				70000	77105	110,2
Mokestis už valstybinius gamtos išteklius	19680	19036	96,7	16880	16933	100,3	2800	2103	
Naftos ir dujų išteklių mokestis	42000	35016	83,4	42000	35016	83,4			
Pajamos už prekes ir paslaugas	667798	779973	116,8	563249	657847	116,8	104549	122126	116,8
Pajamos už patalpų nuomą	26108	40380	154,7	16000	19796	123,7	10108	20584	203,6
Konsulinis mokestis	38000	47771	125,7	38000	47771	125,7			
Pajamos už atsitiktines paslaugas	399449	430282	107,7	305008	328740	107,8	94441	101542	107,5
Įmokos už mokslą aukštesiose mokyklose	179789	234197	130,3	179789	234197	130,3			
Žyminis mokestis	12452	14104	113,3	12452	14104	113,3			
Kitos pajamos	12000	13239	110,3	12000	13239	110,3			
Pajamos iš baudų ir konfiskacijos	72126	109274	151,5	40400	61394	152,0	31726	47880	150,9
Kitos neišvardytos pajamos	12883	91195	707,9	8863	48735	549,9	4020	42460	1056,2
Ilgalaikio materialiojo turto realizavimo pajamos	95000	202210	212,9	65000	115073	177,0	30000	87137	290,5
Žemė	48000	102847	214,3	48000	102847	214,3			
Kitas ilgalaikis materialusis turtas	47000	99363	211,4	17000	12226	71,9	30000	87137	290,5
Sandoriai su finansiniu turtu	11985	28986	241,9	11985	28986	241,9			
Kitos gautinos sumos	11985	28986	241,9	11985	28986	241,9			
Iš savivaldybių biudžetų valstybės biudžetui gražinama bendrosios dotacijos kompensacija	0	0		204465	188140	92,0	-204465	-188140	92,0
Viso pajamų	15974954	17200106	107,7	13759951	14642258	106,4	2215003	2557848	115,5
ES parama	3326230	2162284	65,0	3326230	2162284	65,0			
Iš viso pajamų:	19301184	19362390	100,3	17086181	16804542	98,4	2215003	2557848	115,5

Šaltinis: http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudžeto_surinkimas/2006.pdf [žiūrėta 2009 07 14]

7 lentelė. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2007 m.)

Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2007 m. sausio – gruodžio mėn.)									
Pajamos	Nacionalinis biudžetas			Valstybės biudžetas			Savivaldybių biudžetas		
	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %
Mokesčiai									
Pajamų ir pelno mokesčiai	7442751	7091383	95,3	4740306	4475190	94,4	2702445	2616193	97
Gyventojų pajamų mokestis	4703607	4555801	96,9	2001162	1939608	96,9	2702445	2616193	96,8
Pelno mokestis	2339144	2053649	87,8	2339144	2053649	87,8			
Socialinis mokestis	400000	484933	120,5	400000	481933	120,5			
Turto mokesčiai	257269	292467	113,7				257269	292467	113,7
Žemės mokestis	35119	45675	130,1				35119	45675	130,1
Paveldimo turto mokestis	3209	6274	195,5				3209	6274	195,5
Įmonių ir organizacijų nekilnojamojo turto mokestis	218941	240518	109,9				218941	240518	109,9
Prekių ir paslaugų mokesčiai	9962977	11037977	110,8	9910432	10968698	110,7	52545	69279	131,8
Pridėtinės vertės mokestis	7120394	7824176	109,9	7120394	7824176	109,9			
Atsiskaitymai nuo pajamų pagal LR miškų įstatymą	14000	23166	165,5	14000	23166	165,5			
Akcizai	2624138	2803595	106,8	2624138	2803595	106,8			
Cukraus mokesčiai	4270	44996	1053,8	4270	44996	1053,8			
Loterijų ir azartinių lošimų mokestis	24500	30388	124,0	24500	30388	124,0			
Transporto priemonių mokesčiai	50520	139297	275,7	50520	139297	275,7			
Mokesčiai už aplinkos teršimą	43277	63487	146,7	15577	34220	219,7	27700	29267	105,7
Rinkliavos	81878	108872	133,0	57033	68860	120,7	24845	40012	161,0
Tarptautinės prekybos ir sandorių mokesčiai	203000	208986	102,9	203000	208986	102,9			
Kitos pajamos									
Turto pajamos	327247	361008	110,3	247639	275348	111,2	79608	85660	107,6
Palūkanos už paskolas	66349	72858	109,8	66349	72858	109,8			
Palūkanos už depozitus	7000	31205	445,8	7000	31205	445,8			
Lietuvos banko likutinis pelnas	41860	70896	169,4	41860	70896	169,4			
Dividendai	74414	57264	77,0	71606	53419	74,6	2808	3845	136,9
Mokestis už valstybės turto naudojimą patikėjimo teise	24477	14343	58,6	24477	14449	59,0		-106	
Nuomos mokestis už valstybinę žemę	75000	80605	107,5				75000	80605	107,5
Mokestis už valstybinius gamtos išteklius	21070	9564	45,4	19270	8248	42,8	1800	1316	
Naftos ir dujų išteklių mokestis	17077	24273	142,1	17077	24273	142,1			
Pajamos už prekes ir paslaugas	674413	839284	124,4	563517	705944	125,3	110896	133340	120,2
Pajamos už patalpų nuomą	27000	43667	161,7	16800	23442	139,5	10200	20225	198,3
Konsulinis mokestis	35000	24873	71,1	35000	24873	71,1			
Pajamos už atsitiktines paslaugas	411171	463923	112,8	310475	350808	113,0	100696	113115	112,3
Įmokos už mokslą aukštesiose mokyklose	176103	274320	155,8	176103	274320	155,8			
Žyminis mokestis	13139	17650	134,8	13139	17650	134,3			
Kitos pajamos	12000	14851	123,8	12000	14851	123,8			
Pajamos iš baudų ir konfiskacijos	83702	130812	156,3	46570	73354	157,5	37132	57458	154,7
Kitos neišvardytos pajamos	28126	55350	196,8	20826	37552	180,3	7300	17798	243,8
Ilgalaikio materialiojo turto realizavimo pajamos	92616	205421	221,8	57616	111421	193,4	35000	94000	268,6
Žemė	47190	109317	231,7	47190	109317	231,7			
Kitas ilgalaikis materialusis turtas	45426	96104	211,6	10426	2104	20,2	35000	94000	268,6
Sandoriai su finansiniu turtu	9906	34074	344,0	9906	34074	344,0			
Kitos gautinos sumos	9906	34074	344,0	9906	34074	344,0			
Iš savivaldybių biudžetų valstybės biudžetui gražinama bendrosios dotacijos kompensacija	0	0		328063	297198	90,6	-328063	-297198	90,6
Viso pajamų	19082007	20256759	106,2	16127875	17187762	106,6	2954132	3068997	103,9
ES parama	3085992	3481733	112,8	3085992	3481733	112,8			
Iš viso pajamų:	22167999	23738492	107,1	19213867	20669495	107,6	2954132	3068997	103,9

Šaltinis: http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudžeto_surinkimas/ketv/2007_12_men_LT.pdf [žiūrėta 2009 07

8 lentelė. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2008 m.)

Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2008 m. sausio – gruodžio mėn.)									
Pajamos	Nacionalinis biudžetas			Valstybės biudžetas			Savivaldybių biudžetas		
	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %
Mokesčiai									
Pajamų ir pelno mokesčiai	8185945	8171621	99,8	4575108	4779811	104,5	3610837	3391810	94
Gyventojų pajamų mokestis	5430178	5106281	94,0	1819341	1714471	94,2	3610837	3391810	93,9
Pelno mokestis	2711140	2910175	107,3	2711140	2910175	107,3			
Socialinis mokestis	44627	155165	347,7	44627	155165	347,7			
Turto mokesčiai	276869	307653	111,1				276869	307653	111,1
Žemės mokestis	40916	47942	117,2				40916	47942	117,2
Paveldimo turto mokestis	4678	6076	129,9				4678	6076	129,9
Įmonių ir organizacijų nekilnojamojo turto mokestis	231275	253635	109,7				231275	253635	109,7
Prekių ir paslaugų mokesčiai	14075768	13057317	92,8	14020211	12951795	92,4	55557	105522	189,9
Pridėtinės vertės mokestis	10164112	9242529	90,9	10164112	9242529	90,9			
Atsiskaitymai nuo pajamų pagal LR miškų įstatymą	19000	21361	112,4	19000	21361	112,4			
Akcizai	3520239	3354023	95,3	3520239	3354023	95,3			
Cukraus mokesčiai	66086	24819	37,6	66086	24819	37,6			
Loterijų ir azartinių lošimų mokestis	30500	30342	99,5	30500	30342	99,5			
Transporto priemonių mokesčiai	120000	143971	120,0	120000	143971	120,0			
Mokesčiai už aplinkos teršimą	49321	71748	145,5	22311	39994	179,3	27010	31754	117,6
Rinkliavos	106510	168524	158,2	77963	94756	121,5	28547	73768	258,4
Tarptautinės prekybos ir sandorių mokesčiai	231000	250610	108,5	231000	250610	108,5			
Kitos pajamos									
Turto pajamos	375080	446082	118,9	299485	363170	121,3	75595	82912	109,7
Palūkanos už paskolas	64249	66954	104,2	64249	66954	104,2			
Palūkanos už depozitus	14000	32690	233,5	14000	32690	233,5			
Lietuvos banko likutinis pelnas	120000	161914	134,9	120000	161914	134,9			
Dividendai	42710	35476	83,1	40110	30520	76,1	2600	4956	190,6
Mokestis už valstybės turto naudojimą patikėjimo teise	17000	14545	85,6	17000	14479	85,2		66	
Nuomos mokestis už valstybinę žemę	71000	75908	106,9				71000	75908	106,9
Mokestis už valstybinius gamtos išteklius	19939	22334	112,0	17944	20352	113,4	1995	1982	
Naftos ir dujų išteklių mokestis	26182	36261	138,5	26182	36261	138,5			
Pajamos už prekes ir paslaugas	738594	1012720	137,1	619635	854417	137,9	118959	158303	133,1
Pajamos už patalpų nuomą	30334	52328	172,5	17371	26751	154,0	12963	25577	197,3
Konsulinis mokestis	26000	36183	139,2	26000	36183	139,2			
Pajamos už atsiktines paslaugas	449919	575262	127,9	343923	442536	128,7	105996	132726	125,2
Įmokos už mokslą aukštesiose mokyklose	209841	308611	147,1	209841	308611	147,1			
Žyminis mokestis	19000	27958	147,1	19000	27958	147,1			
Kitos pajamos	3500	12378	353,7	3500	12378	353,7			
Pajamos iš baudų ir konfiskacijos	124455	140579	113,0	76570	72944	95,3	47885	67635	141,2
Kitos neišvardytos pajamos	43360	54798	126,4	30300	33628	111,0	13060	21170	162,1
Ilgalaikio materialiojo turto realizavimo pajamos	233577	133900	57,3	176577	83774	47,4	57000	50126	87,9
Žemė	166151	80228	48,3	166151	80228	48,3			
Kitas ilgalaikis materialusis turtas	67426	53672	79,6	10426	3546	34,0	57000	50126	87,9
Sandoriai su finansiniu turtu	9860	25314	256,7	9860	25314	256,7			
Kitos gautinos sumos	9860	25314	256,7	9860	25314	256,7			
Iš savivaldybių biudžetų valstybės biudžetui gražinama bendrosios dotacijos kompensacija	0	0		420281	303402	72,2	-420281	-303402	72,2
Viso pajamų	24294508	23600589	97,1	20459027	19718861	96,4	3835481	3881728	101,2
ES parama	5112835	3482047	68,1	5112835	3482047	68,1			
Iš viso pajamų:	29407343	27082636	92,1	25571862	23200908	90,7	3835481	3881728	101,2

Šaltinis: [http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio biudžeto surinkimas/keiv/2008_12_men LT.pdf](http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudžeto_surinkimas/keiv/2008_12_men_LT.pdf) [žiūrėta 2009 07 14]

9 lentelė. Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2009 m. sausio – rugsėjo mėn.)

Nacionalinio biudžeto pajamų surinkimo operatyviniai duomenys (2009 m. sausio – rugsėjo mėn.)									
Pajamos	Nacionalinis biudžetas			Valstybės biudžetas			Savivaldybių biudžetas		
	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %	Metinis planas	Sausio – gruodžio mėn. faktas	Metinio biudžeto vykdymas %
Mokesčiai									
Pajamų ir pelno mokesčiai	6095073	4003906	65,7	2942705	1961197	66,6	3152368	2042709	65
Gyventojų pajamų mokestis	4352007	2817637	64,7	1199639	774928	64,6	3152368	2042709	64,8
Pelno mokestis	1743066	1200901	68,9	1743066	1200901	68,9			
Socialinis mokestis	0	-14632		0	-14632				
Turto mokesčiai	302692	258793	85,5				302692	258793	85,5
Žemės mokestis	44705	2951	6,6				44705	2951	6,6
Paveldimo turto mokestis	4126	4951	120,0				4126	4951	120,0
Įmonių ir organizacijų nekilnojamojo turto mokestis	253861	250891	98,8				253861	250891	98,8
Prekių ir paslaugų mokesčiai	9916422	8130244	82,0	9810622	8032844	81,9	105800	97400	92,1
Pridėtinės vertės mokestis	6251688	5283529	84,5	6251688	5283529	84,5			
Atsiskaitymai nuo pajamų pagal LR miškų įstatymą	19000	17559	92,4	19000	17559	92,4			
Akcizai	3268841	2523455	77,2	3268841	2523455	77,2			
Cukraus mokesčiai	3730	2706	72,5	3730	2706	72,5			
Loterijų ir azartinių lošimų mokestis	31600	24550	77,7	31600	24550	77,7			
Transporto priemonių mokesčiai	119300	70532	59,1	119300	70532	59,1			
Mokesčiai už aplinkos teršimą	64566	55879	86,5	37300	32683	87,6	27266	23196	85,1
Rinkliavos	157697	152034	96,4	79163	77830	98,3	78534	74204	94,5
Tarptautinės prekybos ir sandorių mokesčiai	203030	136083	67,0	203030	136083	67,0			
Kitos pajamos									
Turto pajamos	527223	383236	72,7	451805	364834	80,8	75421	18402	24,4
Palūkanos už paskolas	59445	43756	73,6	59445	43756	73,6			
Palūkanos už depozitus	31200	22602	72,4	31200	22602	72,4			
Lietuvos banko likutinis pelnas	182000	182042	100,0	182000	182042	100,0			
Dividendai	80717	37063	45,9	80000	35155	43,9	717	1908	266,1
Mokestis už valstybės turto naudojimą patikėjimo teise	64500	47661	73,9	64500	47665	73,9		-4	
Nuomos mokestis už valstybinę žemę	70282	11884	16,9				70282	11884	16,9
Mokestis už valstybinius gamtos išteklius	26319	25772	97,9	21897	21158	96,6	4422	4614	
Naftos ir dujų išteklių mokestis	12760	12456	97,6	12760	12456	97,6			
Pajamos už prekes ir paslaugas	873530	762639	87,3	723395	643814	89,0	150135	118825	79,1
Pajamos už patalpų nuomą	35895	33748	94,0	17500	16550	94,6	18395	17198	93,5
Konsulinis mokestis	28000	26892	96,0	28000	26892	96,0			
Pajamos už atsiktines paslaugas	545952	409401	75,0	414212	307774	74,3	131740	101627	77,1
Įmokos už mokslą aukštesiose mokyklose	233383	255955	109,7	233383	255955	109,7			
Žyminis mokestis	27000	30709	113,7	27000	30709	113,7			
Kitos pajamos	3300	5934	179,8	3300	5934	179,8			
Pajamos iš baudų ir konfiskacijos	135602	74977	55,3	76570	37364	48,8	59032	37613	63,7
Kitos neišvardytos pajamos	23360	48374	207,1	10300	7703	74,8	13060	40671	311,4
Ilgalaikio materialiojo turto realizavimo pajamos	110603	50288	45,5	70260	36328	51,7	40343	13960	34,6
Žemė	65260	35436	54,3	65260	35436	54,3			
Kitas ilgalaikis materialusis turtas	45343	14852	32,8	5000	892	17,8	40343	13960	34,6
Sandoriai su finansiniu turtu	8000	17273	215,9	8000	17273	215,9			
Kitos gautinos sumos	8000	17273	215,9	8000	17273	215,9			
Iš savivaldybių biudžetų valstybės biudžetui gražinama bendrosios dotacijos kompensacija	0	0		100618	37313	37,1	-100618	-37313	37,1
Viso pajamų	18195535	13865812	76,2	14397302	11274752	78,3	3798233	2591060	68,2
ES parama	6417352	4559903	71,1	6417352	4559903	71,1			
Iš viso pajamų:	24612887	18425715	74,9	20814654	15834655	76,1	3798233	2591060	68,2

Šaltinis: http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/nacionalinio_biudzeto_surinkimas/keTv/2009_09_men_Lt_2.pdf [žiūrėta 2009 07 14]

10 lentelė. BVP išlaidų metodu, veikusiomis kainomis, mln. Lt

Rodikliai	2008 m.	Projekcija 2009 – 09 - 04			
		2009 m.	2010 m.	2011 m.	2012 m.
Galutinio vartojimo išlaidos	94272	81356	67867	68946	69361
dalis nuo BVP, proc.	84,6	89,3	81,3	80,8	79,7
nominalus augimas, proc.	15,9	-13,7	-16,6	1,6	0,6
Namų ūkių vartojimo išlaidos	72697	63398	47959	49858	50422
dalis nuo BVP, proc.	65,2	69,6	57,4	58,4	57,9
Valdžios sektoriaus vartojimo išlaidos	21339	17754	19738	18915	18765
dalis nuo BVP, proc.	19,1	19,5	23,6	22,2	21,6
NPI vartojimo išlaidos	236	204	170	173	174
dalis nuo BVP, proc.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Bendrojo kapitalo formavimas	29710	10328	11484	11875	12153
dalis nuo BVP, proc.	26,6	11,3	13,7	13,9	14,0
nominalus augimas, proc.	-0,8	-65,2	11,2	3,4	2,3
Prekių ir paslaugų balansas	-12484	-625	4176	4493	5514
dalis nuo BVP, proc.	-11,2	-0,7	5,0	5,3	6,3
Bendrasis vidaus produktas, veikusiomis kainomis	111499	91058	83524	85314	87029
vertės (nominalus augimas, proc.)	13,6	-18,3	-8,3	2,1	2,0
Bendrasis vidaus produktas, susieta grandininė apimtis	80545	65885	63022	65848	67208
apimties (realus) augimas, proc.	3,0	-18,2	-4,3	4,5	2,1

Šaltinis: http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus_duomenys/makroekonomika [žiūrėta 2009 07 14]

11 lentelė. Pagrindiniai makroekonominiai rodikliai

Rodikliai	2008 m.	Projekcija 2009 – 09 - 04			
		2009 m.	2010 m.	2011 m.	2012 m.
BVP augimas / grandine susietos apimties augimas, proc.	3,0	-18,2	-4,3	4,5	2,1
Suderinto vartojimo prekių ir paslaugų kainų indekso pokytis (vidutinis metinis), proc.	11,1	3,6	-3,0	-2,8	-0,5
Suderinto vartojimo prekių ir paslaugų kainų indekso pokytis (gruodžio mėn. pab.), proc.	8,5	-0,7	-4,0	-1,5	0,1
Vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio indeksai, ankstesnis laikotarpis = 100	119,4	93,2	91,3	99,1	99,9
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt	2151,7	2005,1	1829,9	1812,6	1811,6
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc., darbo jėgos tyrimų duomenimis	5,8	14,6	19,8	15,0	14,1
Prekių ir paslaugų balansas, proc. BVP	-11,2	-0,7	5,0	5,3	6,3
Vartojimo augimas / grandine susietos apimties augimas, proc.	4,6	-16,7	-14,0	4,5	0,7
Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo augimas / grandine susietos apimties augimas, proc.	-6,1	-45,0	18,2	2,5	2
BVP augimas to meto kainomis, proc.	13,6	-18,3	-8,3	2,1	2,0

Šaltinis: http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus_duomenys/makroekonomika [žiūrėta 2009 07 14]