

MAKROEKONOMINIO MELO IDENTIFIKAVIMAS

Mindaugas Dapkus¹, Inga Maksvytienė²

¹*Kauno technologijos universitetas, Lietuva, m.dapkus@ktu.lt*

²*Vytauto Didžiojo universitetas, Lietuva, i.maksvytiene@evf.vdu.lt*

crossref <http://dx.doi.org/10.5755/j01.em.17.2.2214>

Abstract

The analyzed problem is a part of problematic investigated in the micro-macroeconomic behaviour theory, where the theories of informational asymmetry play the essential role. In this paper, the authors arise and examine a hypothesis, that business organizations are ready for a purposeful misrepresentation (so, *lying*) of the economic information about the business situation. As stated in this paper, the *lying* could be detected on macroeconomic level. Aiming to check this hypothesis, a behavioural macroeconomic lying identification model and method is proposed. Results of the research on the basis of Germany's data demonstrate that there is a strong probability to be a lying symptom in producer's behaviour especially in the moments of possible activity recession.

Keywords: behavioural macroeconomics, lying identification, expectations, Germany

JEL Classification: C12, D82, D84, D22.

Įvadas

Ekonomikos tyrėjų gretose galima išskirti kelias tarpusavyje besivaržančias mokslininkų grupes kurios, anot J.F.Tomer (2007) gali būti įvardytos kaip „pagrindinės srovės“ ekonomistai (angl. Main Stream economists- ME) ir elgsenos ekonomistai (angl. Behavioral economists- BE). J.F.Tomer (2007) atskleidžia esminius šių dviejų grupių mokslininkų prieštaravimus, kurių vienas pagrindinių siejasi su taikoma metodika: ME savo tyrimuose matematinį modelių taikymą laiko vieninteliu teisingu mokslinio tyrimo keliu, kai tuo tarpu BE pasekėjai didesniu ar mažesniu laipsniu į savo tyrimus įtraukia nematematinius tarpdisciplininius (siejant su sociologija, psichologija ir pan.) tyrimo metodus, kuriuose vertinama individų ar visuomenės elgsena. Pastaruosiuose metoduose dažnai naudojami kokybiniai tyrimo metodai, pvz., apklausos, įvairių socialinių eksperimentų vykdymas (pvz., Lewis, 2009; Lukens, Kartik, 2008; Stigler, 1961; Morse and oth., 2002). To netoleruoja ME tyrėjai, laikantys tokius metodus subjektyviais, ir nepatikimais vertinant ekonomines-socialines sistemas. Šio straipsnio autoriai pripažįsta, kad kokybiniais metodais surinkta informacija gali būti subjektyvi, tačiau šie metodai vis tiek gali būti taikomi praktikoje ne tik vertinant subjektų elgseną, bet ir prognozuojant ateities ekonominius įvykius. Taip gali būti, nes subjektyvi informacija koreliuoja su realiais tiriamais ekonominiais reiškiniais¹ arba todėl, kad... teikiant subjektyvią informaciją subjektai tendencingai meluoja.

Šiame straipsnyje aprašomas tyrimas teoriniame lygmeny priskirtinas *informacijos asimetrijos* problematikos tyrimams. Šios srities žymiausi specialistai yra 2001 metais Nobelio premijas gavusieji George Akerlof (1970), Michael Spence ir Joseph E.Stiglitz. Daugelis informacijos asimetrijos darbų yra teorinio pobūdžio arba paremti pavienių situacijų analize. Tarp autorių, tiriančių ūkio subjektų derybinius procesus, strategijas, kuriose galimas sąmoningo melo pasireiškimas, paminėtini Holm (2010), Gurdal, Ozdogan, Saglam (2011), Crawford (2003), Stigler (1961), Fischbacher, Utikal, 2011; ... Didesnė dalis tokių ekonominių darbų atliekama mikroekonominiame, o ne makroekonominiame lygmenyje.

Konstatuoti ME ir BE ekonomistų kokybinės informacijos naudojimo pagrįstumo prieštaravimai, nepakankamas galimo kryptingo informacijos iškreipimo (melavimo) iširtumas makroekonominiame lygmenyje lėmė formuluojamą **straipsnio tikslą**: remiantis pasiūlytu koncepciniu aprašomuoju galimai melagingos informacijos skleidimo elgsenos modeliu, pateikti metodą, leidžiantį įvertinti tokios elgsenos galimybę makroekonominiame lygmenyje ir galiausiai empiriškai patikrinti šią „kryptingo melo“ hipotezę. Empiriniam tyrimui atlikti buvo panaudoti Vokietijos statistikos duomenys.

Jei bus patvirtinta hipotezė apie klaidinančios subjektyvios informacijos dėsninumus, tai šis faktas leistų teigtai, jog kokybiniai metodai (apklausos) išskiriant sisteminę subjektyvumo dalį gali būti pritaikomi patikimoms ekonominėms-socialinėms prognozėms vykdyti. Vadinas, gausime ME nuomone, tinkamais metodais patvirtintą įrodymą, jog ir BE ginami kokybiniai metodai, nepaisant galimai atskleisto tų metodų subjektyvumo, gali padėti prognozuoti ekonominių-socialinių sistemų vystymąsi.

¹ Būtent todėl apklausų pagalba gaunami Vartotojų ir Gamintojų lūkesčių duomenys yra aktyviai naudojami prognozuojant ateities įvykius makroekonominiu mastu.

Straipsnio struktūra: pirmame skyrelyje pateikiamas aprašomasis teorinis galimai melagingos makroekonominės elgsenos raiškos modelis, kuris veda prie tos raiškos fakto nustatymo metodo, naudotų statistinių duomenų pristatymo antrame skyrelyje. Trečiame skyrelyje pateikiami paties tyrimo rezultatai, jų interpretacija ir galiausiai viso tyrimo apibendrinimas-išvados.

Melagingo makroekonominio elgesio modelis

Diskusijos apie subjektyviais kokybiniais metodais paremtos informacijos patikimumą, vertinant procesus rinkoje gali būti tikslingos, jei:

- Individai neturi pakankamos kompetencijos vertinti tiriamus procesus (ypač globalių reiškinių prognozavime); tai sunkiausiai pašalinamas trūkumas kokybiniuose tyrimuose, nes jei egzistuotų superekspertai- tai neegzistuotų prognozavimo problemos, o tuos ekspertus tiesiog vadintume ekstrasensais. Vadinasi skelbdami savo ateities vertinimus daugelis rinkos subjektų tiesiog gali klysti;
- Individai atsakinėja į klausimus atsitiktinai, neatsakingai; tačiau tai gali būti eliminuota tinkamai vykdant apklausų procedūras;
- Individai gali slėpti informaciją ar ją iškreipti, manydami, kad tiesos sakymas gali pakenkti egoistiniams interesams.

Vis tik, jei ignoruotume apklausos dalyvių nekompetencijos įvertinimo mokslinę problemą (kuri nėra šio straipsnio tyrimo objektas), likusi kokybinės informacijos „subjektyvumo“ dalis gali būti sumažinta. Taip teigia, pvz., Cutcliffe (1999), Golafshani (2003), Fischbacher, Utikal (2011), Weil (2008), Patton (1999)... Šiame straipsnyje, kaip minėta, tiriami „kryptingo melo“ egzistavimo, jo nustatymo problema. Čia „melu“ įvardijame sąmoningai viešai skelbiamos ir faktinį elgesį atspindinčios informacijos nesutapimo faktus.

Melo identifikavimo atvejus dažniau tyrinėja psichologai, medikai, kriminalistai. Asmeninio melo identifikavimo sprendimas sietinas su visuomenėje jau plačiai žinomu melo detektoriaus naudojimu, paremtu žmogaus psichofizinių reakcijų į užduodamus klausimus vertinimu. Nekontaktiniuose vertinimuose, kai negalima vertinti individo ir ypač visos visuomenės „fiziologinių“ pokyčių, vienintelis kelias atskleisti melą glūdi motyvacijos nustatyme (kriminalistinių tyrimų praktika) ir, žinoma, tiriamojo elgesio gretinimu su skelbiama verbaline informacija (psichologijos kompetencijos laukas). Makroekonomiame, atskiros įmonės lygmenyje ir ypač individų santykiuose galima (sunkiau ar lengviau) identifikuoti asmeninę motyvaciją, skatinančią firmas ar individus meluoti (mikroekonomistų analitikų darbas). Taigi galima atsekti melą ir mikrolygmeniu. Tačiau ar gali melas mikrolygmenyje tapti masiniu ir ar jį galima būtų užfiksuoti makroekonominuose procesuose?

Kad atsakytume į aukščiau iškeltą klausimą, mums būtina identifikuoti bendras priežastis, bendrus motyvus, galinčius jungti visus ūkio subjektus ir lemiančius dėsninę identifikuojamo melo reiškimą. Šia prasme motyvacijos meluoti makroekonomiame lygmeny atskleidimas per skirtumo tarp viešai skelbiamos informacijos bei faktinio sistemos elgesio atotrūkio nustatymą nurodys dėsninę elgsenos modelį, kurio egzistavimą siekiame šiame tyrime patikrinti.

Šiame straipsnyje autoriai teigia, kad esmingiausiu daugelio ekonominių sprendimų makroekonomikoje veiksmu yra laikomos ūkio subjektų pajamos, sukurta pridėtinė vertė, jų gavimo galimybės ateityje. Pajamų svyravimas, siejamas su bendros ekonominės būklės pokyčiais, įvardijamais kaip ekonomikos ciklas, todėl galima sakyti, jog skleidžiamos informacijos kokybė gali sietis su ekonominio ciklo pasireiškimu.

Toliau aprašysime galimai *kryptingai klaidinančią informacinę prasme makroekonominės elgsenos modelį*. Ekonominio ciklo eigoje galima stebėti svyravimus ne tik lūkesčių vartojimo, bei gamybos atžvilgiu, bet ir konkurencinių nuotaikų svyravimus. Taip, pvz., stebimo ilgalaikio stabilaus augimo stadijoje galima būtų stebėti bendradarbiavimo darbo rinkoje tendencijas, dalinimąsi informacija (saugioje aplinkoje); tačiau keičiantis ekonominei konjunktūrai (rizikingoje aplinkoje), šis bendradarbiavimas gali virsti užslėpta ar atvira konkurencija, pasireiškiančią per informacijos slėpimą ar tiesiog melavimą.

Tokiu būdu tikėtina, kad informacijos asimetrija suaktyvėja ekonominio ciklo lūžių akivaizdoje: ekonomikos apogėjaus pabaigoje, reiškiantis ekonomikos sulėtėjimo signalams, įmonės gali stengtis nuslėpti pagausėjusias realizacijos, veiklos finansavimo problemas ir imtis skelbti optimistinius lūkesčius (pvz., per reklamines akcijas ar dalyvaujant oficialiose apklausose), nors pačios imtųsi stabdyti veiklos aktyvumą. Kita vertus, ekonomikos pakilimo „išvakarėse“ siekis tapti lyderiu, gali skatinti skelbti neigiamas viešas prognozes apie ateities veiklą (siekiant, pvz., gauti valstybės paramą ar bent jau apsisaugoti nuo konkurentų), tuo pat metu imantis aktyvių priemonių veiklos aktyvinimui. Pvz., naujų pelno gavimo galimybių atsivėrimas gali skatinti slėpti tokią informaciją nuo konkurentų.

Duomenų falsifikacija bus intensyvesnė ten, kur už tokį duomenų iškreipimą negresia teisinės, administracinės sankcijos. Apklausa yra mažiausiai pavojingas melo skleidimo kelias, kadangi jos gali būti: a) nuasmenintos-slaptos; b) nuomonės reiškinys demokratinėje visuomenėje kol kas nebaustinas. Būtent pastarieji faktai leidžia teigti, jog įmonės gali imtis tendencingai įtakoti informaciją siekiant personalinės naudos, o tai gali būti identifikuota makroekonominio mastu, jei atskirų įmonių elgseną apsprendžia bendras-makroekonominis veiksnys. Taigi, stebime galimą loginį dėsningos elgsenos pasireiškimą (elgsenos modelį), kuris galėtų būti identifikuotas empiriškai ir panaudotas ekonominių sistemų prognozei.

Tyrimo metodika

Aukščiau pateiktas galimai kryptingai melagingos informacijos skleidimo elgsenos modelis bus tikrinamas toliau pateikiant tokios elgsenos identifikavimo metodiką ir ją panaudojant Vokietijos gamintojų elgsenos tyrimui. Tyrimui Vokietija buvo pasirinkta dėl išsamiausio duomenų prieinamumo.

Taigi, šiame tyrime tikrinama hipotezė, kad gamintojai tam tikrais verslo ciklo momentais yra linkę iškreipti informaciją ir tai turi pasireikšti sisteminiu priešingos krypties (nei „teisingos“ informacijos atveju) viešai reiškinis informacijos ir faktiškai vykdomos veiklos ryšiu.

Vertinant galimą tikslingo melo skleidimo rinkoje egzistavimo hipotezę, šiame tyrime buvo naudoti tokie EUROSTAT'o NACE rev.2 klasifikacijos 1995-2011 metų Vokietijos mėnesiniai sezoniskai adaptuoti² duomenys: Viešai skelbiama tikrinama kokybinė³ informaciją atspindi Gamintojų lūkesčių indekso (Industrial confidence indicator) pokyčiai, o faktinio gamintojų elgsenos raiškos informaciją gausime pasitelkdami Pramonės Naujų užsakymų (Manufacturing, for new orders) ir Ilgalaikio vartojimo prekių gamybos (Durable consumer goods) pokyčių duomenis.

Tyrimas atliktas dviem pagrindiniais etapais:

1. Gautų „subjektyvių“ ateities lūkesčių susistemimas į pagal jų suderinamumą su *betarpišku* elgsenos reiškimu- su Pramonės Naujų užsakymų pasikeitimais („melagingumo“ periodų nustatymas);
2. Viešai skelbiamų lūkesčių ir faktinio *ateities* gamintojų elgsenos koreliacijos tyrimas ir vertinimas išskirtose informacijos kokybės grupėse.

Pirmas etapas. Tyrimo informacijos kokybės atžvilgiu skiriamos 4 duomenų grupės (periodai). Tam tikslui lyginami einamojo momento gamintojų lūkesčių pokyčiai su to paties laikotarpio pramoninių naujų užsakymų pokyčiais. Čia tariama, kad naujų pramoninių užsakymų duomenys atspindi rengiamąsi gamybai ateityje, vadinasi, jie išreiškia realiu elgesiu realizuojamus gamintojų lūkesčius. Tokiu būdu skiriama:

- *Teisinga Optimistinių (TO) periodų* lūkesčių informacija (kai reiškiniai pozityvūs lūkesčiai ateities atžvilgiu lygiagrečiai patvirtinami *betarpišku* pozityviu gamintojų elgesiu): priskyrimas TO periodams bus tuo atveju, jei *neneigiami* lūkesčių pokyčiai bus lydimi *neneigiamų* naujų užsakymų pasikeitimų (*sutaps* pozityvi lūkesčių ir elgsenos kryptis);
- *Teisinga Pesimistinių (TP) periodų* lūkesčių informacija (kai reiškiniai neigiami lūkesčiai ateities atžvilgiu patvirtinami *betarpišku* neigiamu gamintojų elgesiu): priskyrimas TP periodams bus tuo atveju, jei *neteigiami* lūkesčių pokyčiai bus lydimi *neteigiamų* naujų užsakymų pasikeitimų (*sutaps* negatyvi lūkesčių ir elgsenos kryptis);
- *Melagingo Optimizmo (MO) periodų* informacija (kai gamintojai reiškia teigiamus lūkesčius tuo pat metu elgesyje atskleiddami neigiamas ateities vizijas (rengiasi gamybos smukimui)): priskyrimas MO periodams bus tuo atveju, jei *teigiami* lūkesčių pokyčiai bus lydimi *neigiamų* naujų užsakymų pasikeitimų (*nesutaps* lūkesčių ir elgsenos raiškos kryptis);
- *Melagingo Pesimizmo (MP) periodų* informacija (kai gamintojai reiškia neigiamus lūkesčius tuo pat metu elgesyje atskleiddami pozityvias ateities vizijas- (rengiasi gamybos pakilimui)): priskyrimas MP periodams bus tuo atveju, jei lūkesčių *neigiami* pokyčiai bus lydimi *teigiamų* naujų užsakymų pasikeitimų (*nesutaps* lūkesčių ir elgsenos raiškos kryptis);

Duomenų atranka vykdoma pasitelkiant logines funkcijas, atspindinčias aukščiau įvardintą elgsenos schemą:

```
=IF(OR(AND(Lūkesčiai>0,Elgsena>=0),AND(Lūkesčiai>=0,Elgsena>0)),"TO",
IF(OR(AND(Lūkesčiai<0,Elgsena<=0),AND(Lūkesčiai<=0,Elgsena<0)),"TP",
IF(AND(Lūkesčiai<0,Elgsena>0),"MP",
IF(AND(Lūkesčiai>0,Elgsena<0),"MO","neišku"))))
```

² Taip išvengiama sezoninio ciklo poveikio rezultatams.

³ Tai apklausų pagalba gauta informacija

Šiame tyrime tikrinami keli lūkesčių pokyčių vertinimo variantai: a) panaudoti vieno einamojo (t) mėnesio duomenų (jie koduojami L1) ir b) einamojo bei praėjusio mėnesio (t ir t-1) duomenų vidurkio pagrindu skaičiuojami lūkesčių pokyčiai (jie koduojami L2). Pastarasis duomenų grupavimas panaudotas siekiant įvertinti galimą atsitiktinių kokybinių ir kiekybinių duomenų nuokrypį. Manytina, kad net kruopščiai slepiamos informacijos atveju, atviroje rinkoje paslapties išsaugojimas negalimas ilgesniam nei 3 mėn. periodui, nes pasirodantys atnaujinti oficialūs statistiniai duomenys neleidžia ilgai neigti akivaizdžias rinkos tendencijas (o oficialūs duomenys vėluoja 1-3 mėnesius).

Antras etapas. Šiame etape aukščiau aptarti sugrupuoti lūkestiniai pokyčiai bus lyginami su sekančio (t+...) laikotarpio Gamintojų gamybos pokyčiais (pastarieji atspindi patvirtintą ateity elgseną, kuri ir lyginama su skelbiamais sugrupuotais „subjektyviais“ lūkesčiais). Gautinas ryšys tarp lūkesčių ir faktinės gamybos turi būti tiesioginis- juo gamintojai reiškia pozityvesnius (ar mažiau negatyvius) lūkesčius, juo didesnio laipsnio gamybos augimo (mažesnio nuosmukio) tempai turi būti fiksuojami. Šis ryšys turėtų būti fiksuotinas tiek optimistiniais, tiek ir pesimistiniais rinkos plėtros momentais, abiejose (teisingos ir menamai melagingos informacijos) grupėse tuo atveju, jei jos yra homogeniškos visos analizuojamos duomenų visumos atžvilgiu (kas reiškia, jog sugrupavimas pagal pasirinktus kriterijus neturi įtakos stebimiems ryšiams). Kitaip tariant, jei tyrimas parodytų tos pačios tiesioginės krypties lūkesčių-gamybos ryšius, tuomet galima teigti, jog „melagingo“ elgesio periodai neegzistuoja, o sugrupavimas pagal pasirinktus kriterijus yra atsitiktinis. Sąmoningai (pasąmoningai) melagingais periodais, autorių nuomone, turėtų išryškėti neigiama koreliacija tarp lūkesčių pokyčio ir gamintojų faktinio elgesio – gamybos pokyčių raiškos. Melo atveju- kuo labiau tikima jog verslas ateity susidurs su problemomis, tuo intensyviau gamintojai turi demonstruoti „optimizmą“, tuo pat metu mažinant gamybą; Jei tikima apie ekonomikos atsigavimą- tai turėtų būti mėginama nuslėpti skelbiant kuo pesimistiškesnes nuostatas ateities atžvilgiu, tuo pat metu intensyviau rengiantis ekonomikos atsigavimui.

Tokiu būdu galimas atotrūkis tarp menamai „teisingų“ ir „melagingų“ laikotarpių regresinio ryšio gali būti panaudotas kaip kriterijus, tvirtinant apie galimą faktinio melagingos informacijos skelbimo.

Sutinkamai su aprašyta galimo melagingo informacijos skelbimo koncepcija, tikslinama ir tikrinama **hipotezė**, teigiant, kad ir Melagingo Pesimizmo, ir Melagingo Optimizmo momentais turi būti stebimas neigiamas regresinis lūkesčių ir faktinės gamybos ryšys, kadangi siekiami „išsaugoti veidą“ galimų rinkos pablogėjimų momentais, gamintojai stengsis reikšti kuo optimistiškesnius lūkesčius, o artėjant ekonomikos pagerėjimui, gamintojai stengsis paslėpti optimizmą ir reikšti neigiamas emocijas.

Šiame tyrime, siekiant patikrinti rezultatų patvarumą per jų kaitą laike, buvo tikrinami dviejų lūkestinių pokyčių variantų L1 ir L2 (1 ir 2 mėn. vidurkio (t ir t-1 laikotarpių) ryšiai su a) sekančio (t+1) laikotarpio (kodas G1), b) t+1 ir t+2 laikotarpio vidurkio (kodas G2), c) t+1, t+2 ir t+3 vidurkio (kodas G3) bei d) t+1, t+2, t+3, t+4 laikotarpių (kodas G4) gamybos augimo vidurkiais.

1 lentelėje parodytas šiame straipsnyje naudotų EUROSTAT'o lūkestinių duomenų, priskirtų (pagal 1 formulę) „teisingo“ ir „melagingo“ optimizmo, bei „teisingo“ ir „melagingo“ pesimizmo periodams pasiskirstymas.

1 lentelė. 1995-2011 metų duomenų suskirstymas pagal jų kokybinį statusą

Lūkestinių duomenų pobūdis (Kodas)	Teisingo optimizmo periodai	Melagingo optimizmo periodai	Teisingo pesimizmo periodai	Melagingo pesimizmo periodai	Viso tirta taškų (periodų)
1 mėn. lūkesčių pokytis (L1)	77	29	55	42	203
2 mėn. lūkesčių pokyčių vidurkis (L2)	93	17	55	36	201

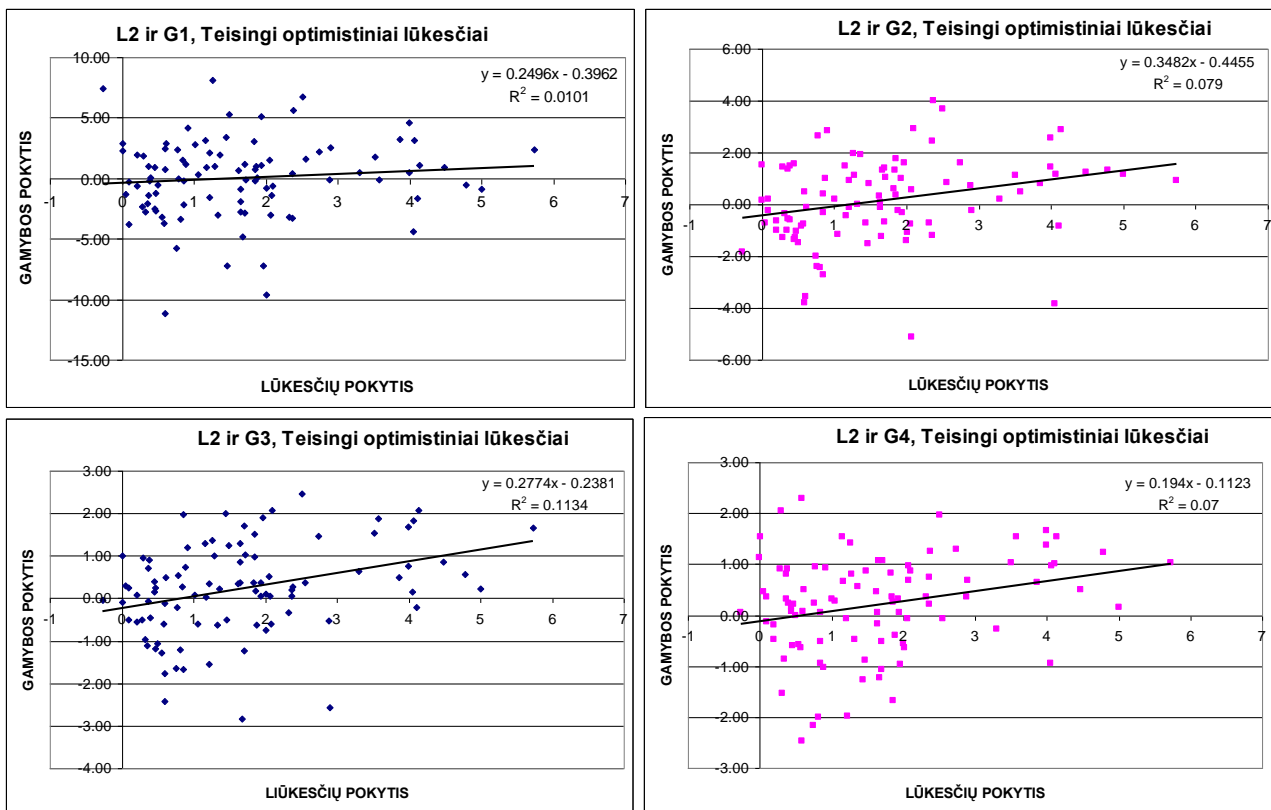
Kaip matome iš 1 lentelės, daugiausia informacijos disponuojama apie šiame tyrime įvardytą spėjamo „teisingo optimizmo“ gamintojų elgseną (77-L1 ir 93-L2 tirti taškai). Mažiausiai duomenų disponuojama apie „melagingo optimizmo“ periodus (29-L1 ir 17-L2), kas gali daryti neigiamą įtaką gautų tyrimų patikimumui.

Šiame straipsnyje išsamiau pristatyti tik L2 (dviejų mėnesių Lūkesčių pokyčių vidurkio) pagrindu atlikti lūkesčių-elgsenos koreliacijos tyrimai, kadangi, autorių nuomone, jie parodė akivaizdesnius ir atsitiktinio nuokrypio prasme patikimesnius rezultatus, nors, kaip minėta, šiame lūkestiniame pjūvyje duomenų mažiau, nei L1 atveju. L1 pagrindu suskirstyti tiriami periodai parodė analogiškus L2 rezultatus, tačiau su mažesniu patikimumu.

Tyrimo rezultatų analizė

Toliau pateikiami atlikto gamintojų Lūkesčių pokyčių L2 su Gamybos pokyčiais (G1, G2, G3 ir G4) ryšių vertinimo rezultatai. Atskleisti ryšiai parodomi pradžioje pateikiant „Teisingo optimizmo“ (1 pav.) lūkesčių periodais, po to „Melagingo optimizmo“ periodų grafinius vaizdus (2 pav.). Toliau pateikiami „Teisingo pesimizmo“ (3 pav.) lūkesčių bei „Melagingo pesimizmo“ (4 pav.) periodų ryšių vaizdai. Pastebėtina, kad dauguma gautų regresinių rezultatų statistiniu požiūriu nėra patikimi (determinacijos koeficientai daugelyje atvejų mažesni nei 0,25), tačiau šiame išskeltos hipotezės galimumo tikrinimo etape mums svarbesni regresijos koeficientai-t.y. ryšių kryptis.

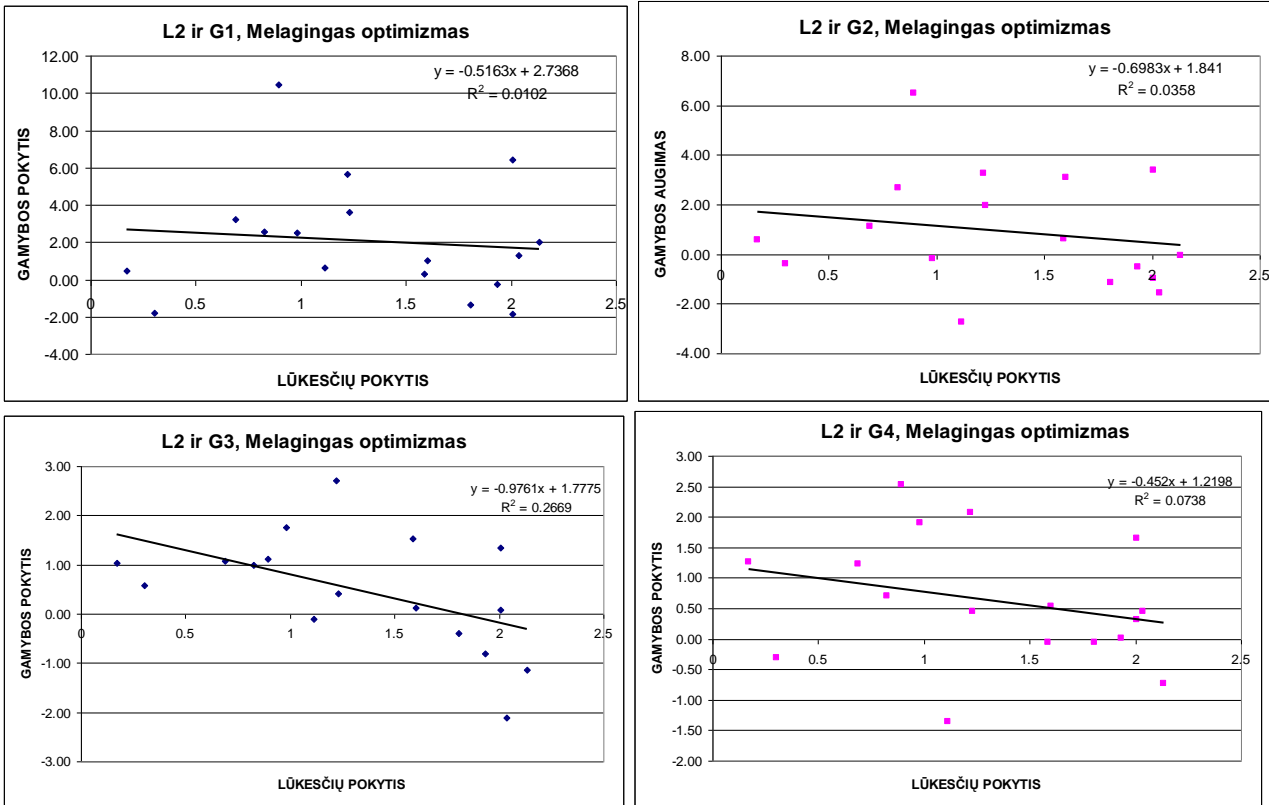
1 pav. L2 informacijos pagrindu atlikta regresinė analizė rodo tikėtiną hipotetišką ryšį tarp lūkesčių ir gamybos: lūkesčiams augant, didėja ir gamybos augimo tempai; taigi stebimi teigiami regresijos koeficientai. Pats ryšys nėra didelio patikimumo (determinacijos koeficientai $R^2 \in [0,01; 0,11]$). Šis ryšys stebimas atliktuose skaičiavimuose su visais gamybos duomenų atvejais: 1, 2, 3 ir 4 mėnesių gamybos pokyčių vidurkiais (G1, G2, G3, G4), o taipogi atliekant analogišką tyrimą tarp gamybos ir L1 pagrindu gautų lūkestinių pokyčių duomenų (čia, kaip minėta, šie rezultatai nepateikiami).



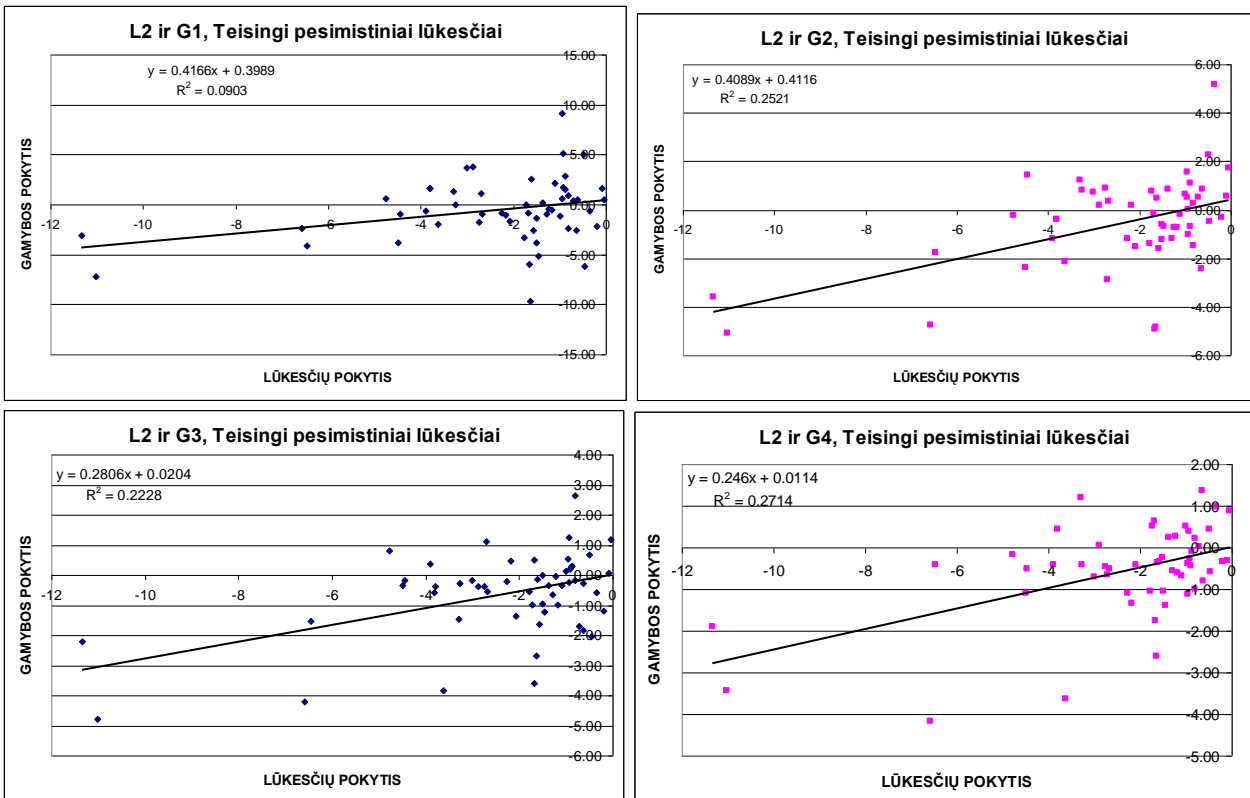
1 pav. „Teisingų“ optimistinių lūkesčių ir Gamybos pokyčių ryšys

Iš 2 pav. matome, kad „Melagingo optimizmo“ periodais visais L2-G1,G2,G3,G4 ryšio atvejais stebimas *atvirkštinis* lūkesčių ir gamybos pokyčių ryšys, kuris išreiškiamas *neigiamu* regresijos koeficientu. Tiriant lūkesčių L2 ir gamybos pokyčių G3 (trijų mėnesių gamybos pokyčių vidurkio) ryšį stebime ne tik pakitusią tikėtino ryšio kryptį, bet ir reikšmingą determinacijos koeficientą ($R^2=0,26$), kuris rodo gana patikimą ryšį šioje „melagingo“ optimizmo lūkesčių duomenų grupėje. Tai leidžia teigti apie išskeltos straipsnyje hipotezės egzistavimo galimybę. T.y. šiuo atveju skelbiamoje duomenų grupėje gamintojai skelbė aiškiai pozityvius lūkesčius ateities atžvilgiu, bet faktiškai rengėsi nuosmukiui: mažino naujus pirkimus, užsakymus ir galiausiai savo melagingas nuostatas patvirtino faktiškai mažindami gamybą.

Apibendrinant „*optimistinio laikotarpio*“ (1 ir 2 pav.) lūkesčių-gamybos ryšių tyrimo rezultatus matome, kad *pasitvirtina* mūsų reikšta teigiamo ryšio hipotezė tarp tiriamų dydžių kontrolinės „teisingos“ informacijos duomenų grupėje, o taip pat neigiamo ryšio regresija menamai melagingos informacijos duomenų grupėje. Tai reiškia, jog gamintojai yra linkę meluoti besirengdami galimiems ekonomikos būklės pablogėjimams ir tai jie daro „pagerindami“ savo viešai skelbiamas kokybines (apklausų pagalba) ateities prognozes.



2 pav. „Melagingų” optimistinių lūkesčių ir Gamybos pokyčių ryšys

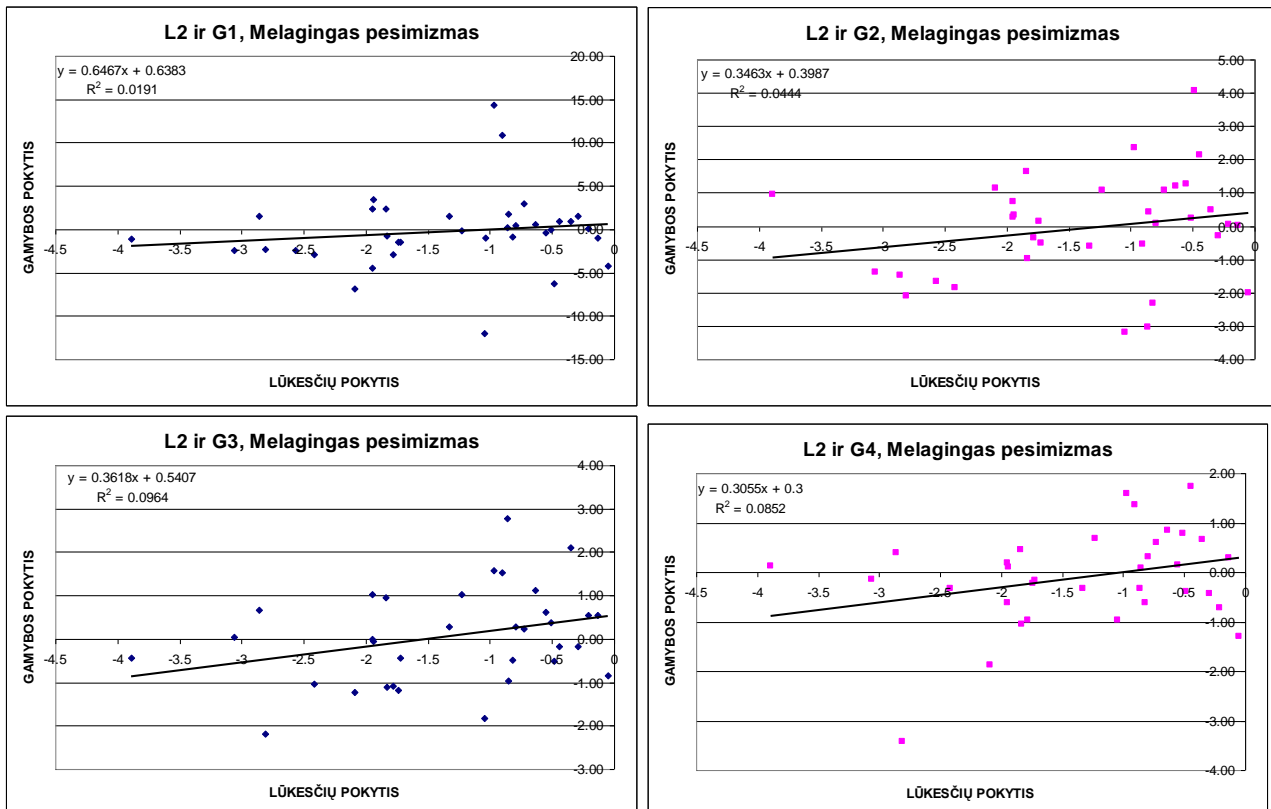


3 pav. „Teisingų” pesimistinių lūkesčių ir Gamybos pokyčių ryšys

Ar patvirtins antroji šio straipsnio autorių iškeltos hipotezės dalis, liečianti „pesimistinius periodus“, atskleidžiama 3 ir 4 pav.

Kaip ir „teisingų optimistinių“ lūkesčių atveju, taip ir „teisingų pesimistinių“ lūkesčių atveju 3pav. stebime tiesioginį lūkesčių ir gamybos kaitos ryšį, o tai patvirtina pirminę loginę hipotezę apie tokio ryšio egzistavimo būtinybę, žinant, kad lūkesčių faktorius įvertinamas daugelyje egzistuojančių ateities prognozavimo metodų. Tenka pastebėti, kad „pesimizmo laikotarpiu“ stebimi koreliaciniai ryšiai yra stipresni (trim atvejais $R^2 \in [0,22; 0,27]$, nei optimizmo laikotarpiu (1pav.).

Menamų „melagingų“ pesimistinių lūkesčių atveju (4 pav.) stebimas korektiškas tiesioginis lūkesčių-gamybos ryšys (nors koreliacija lieka silpna), kas rodo veikiau „nemelagingą“ elgseną šių duomenų grupėje ir tuo būdu kelia abejones apie hipotezę, jog „melagingo“ periodo metu gamintojai viešina klaidinančią informaciją. Šiuo statistiniu atveju vidutinė gamintojų elgsena atspindi ir jų skelbiamus lūkesčius, kaip ir „teisingos informacijos“ skleidimo periodais. Panašūs rezultatai gauti ir atliekant tyrimą su L1 lūkestiniais duomenimis.



4 pav. „Melagingų“ pesimistinių lūkesčių ir Gamybos pokyčių ryšys

Apibendrinant 2 mėnesių Lūkesčių pokyčių vidurkio (L2) informacijos pagrindu atliktą regresinę analizę ieškant ryšio su gamybos pokyčiais (G1, G2, G3, G4) pastebime, kad „teisingų“ optimistinių ir pesimistinių duomenų grupėse stebimas numatytas tiesioginis lūkesčių ir gamybos ryšys. Taigi pateikiamu tyrimu šis ryšys pasitvirtino. Tuo tarpu šio straipsnio pagrindinė hipotezė skelbė apie galimą klaidinančią kokybinės informacijos pobūdį „melagingais informacijos skleidimo laikotarpiais“. Ši hipotezė pasitvirtino tik iš dalies: ji gali būti skelbiama potencialiai validžia tik vienu atveju- „melagingo optimizmo atveju“. Atskleista, kad tik šiuo laikotarpiu stebima neigiama lūkesčių ir gamybos pokyčių regresija: t.y. nepaisant reškiamo optimizmo gamintojai šis periodais linkę meluoti. Tuo tarpu „Melagingo pesimizmo“ momentais neigiama regresija nepasireiškė. Kita vertus, autoriai neatsisako nuostatos, kad „Melagingu pesimistiniu laikotarpiu“ galėtų būti stebimas dėsningas klaidinančios informacijos skleidimas, tačiau tam reiktų taikyti tobulesnes tyrimo priemones, kurių paieška ir bus tolesnių darbų tikslas.

Galime teigti, jog atliktas tyrimas atskleidė gilesnių informacinės asimetrijos makroekonominio mastu tyrinėjimų galimybes, bent jau tuo pagrindu, kad išskirtose tiriamose bendros generalinės imties subgrupėse buvo stebimas smarkiai besiskiriantis koreliacinis koeficientas, kas reiškia, jog šios subgrupės skiriasi savo vidinio elgesio savybėmis. Pvz., jei koreliacija didesnė „pesimizmo“ periodų duomenų grupės atveju, tai galėtų reikšti, jog pesimistiniais momentais gamintojai yra „atviresni“ ir mažiau linkę meluoti nei optimistiniais (mūsų numatymu- rinkos pakilimo) laikotarpiais.

Išvados

Šiame straipsnyje buvo keliami keli tikslai: pasiūlyti galimai melagingos informacijos skleidimo makroekonominiam lygmeny elgsenos modelį, tą elgesį leidžiantį identifikuoti metodą ir empiriškai patikrinti metodą ir hipotezę, jog gamintojai gali meluoti reikšdami lūkesčius ateities ekonominių įvykių atžvilgiu.

Straipsnyje buvo kelta hipotezė apie kryptingai melagingo makroekonominio elgsenio egzistavimą. Aprašomajame tokios elgsenos modelyje teigiama, jog galimų ekonomikos pakilimų akivaizdoje ūkio subjektai yra linkę „sumenkinti“ optimizmą, nors patys iš tikro jam rengiasi (perka žaliavas, ruošiasi ekonomikos; kita vertus nuosmukio akivaizdoje gamintojai turėtų būti linkę reikšti „perteklinį“ optimizmą, tuo pat metu dedant pastangas mažinti gamybą.

Straipsnyje buvo pateiktas metodas, kurio pagalba galima identifikuoti kryptingai melagingo elgsenio egzistavimą. Šio metodo esmė – regresinių ryšių tarp Gamintojų skelbiamų lūkesčių ir jų faktinės reakcijos gamyboje nustatymas; regresiniai ryšiai tirti autorių išskirtose „teisingos“ ir „melagingos“ informacijos duomenų grupėse. Sutinkamai su suformuluota hipoteze „melagingos“ informacijos atveju tas ryšys turi būti neigiamas.

Atliktas tyrimas patvirtino klaidinančios informacijos skleidimo galimybę, kuri ypatingai išryškėja galimo ekonomikos nuosmukio akivaizdoje: tuo metu gamintojai linkę „rodyti optimizmą“ ateities atžvilgiu, bet realiai imasi intensyvių priemonių gamybai lėtinti.

Atliktas tyrimas sudaro prielaidas toliau tęsti šios srities tyrimus. Juose galėtų būti tobulinamas pats klaidinančios informacijos (melo) identifikavimo instrumentarijus, o taip pat tyrimas atveria kelius tobulinti rinkos prognozės metodus, įvertinant galimą sistemiškos rinkos dezinformavimo veiksnio egzistavimą.

Literatūra

1. Akerlof, G. A. (1970). "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism". *Quarterly Journal of Economics* (The MIT Press) 84 (3): 488–500.
2. Crawford, Vincent P. (2003). Lying for strategic advantage: Rational and boundedly rational misrepresentation of intentions. *The American economic review*, march 2003, vol. 93, No1. p.133-151.
3. Cutcliffe, J.R., McKenna, H.P. (1999). *Journal of advanced nursing: methodological issues in nursing research*, No.30(2), p.374-380.
4. Fischbacher, Urs; Utikal, Verena (2011). Disadvantageous lies. Thurgau institute of economics, Research paper series, No.71. p.6.
5. Golafshani, N. (2003). Understanding reliability and validity in qualitative research. *The qualitative report*, Vol.8, No.4, December, p. 597-607.
6. Gurdal, Mehmet Y., Ozdogan, Ayca, Saglam, Ismail (2011). Truth-telling and Trust in sender-receiver games with intervention. TOBB university of Economics and Technology, Working paper No11-06. p.25.
7. Holm, H. J. (2010). Truth and lie detection in bluffing. *Journal of economic behaviour & organization*. 76, p. 318-324.
8. Hurkens, S.; Kartik, N. (2008). Would I lie to you? On social preferences and lying aversion. Working Paper. P.16. Working Paper. P.16.
9. Lewis, J. (2009). Redefining qualitative methods: believability in the fifth moment. *International institute for qualitative methodology*, 8(2), p.14.
10. Morse, J.M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., Spieders, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 1 (2) spring 2002, p.18.
11. Patton, M.Q. (1999) Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *HDR: Health services research*, 34: 5, Part II (December), p.1189-1208.
12. Stigler, G.J. (1961). The economics of information. *The journal of political economy*, vol. 69, no. 3 (jun., 1961), pp. 213-225, The university of Chicago Press.
13. Tomer, J. F. (2007). What is Behavioral Economics? *The Journal of Socio-Economics*. No36, 463-479.
14. Weil, S. (2008). Is there a „Legitimation Crisis” in qualitative methods? *Forum: Qualitative social research*, Vol. 9, No. 2, art.6, may.