

Darbo autorius: **Sigita Abelytė, Jonas Kvedaris**

Darbo pavadinimas: **Ultra aukšto dažnio finansinių duomenų ekonometrinė analizė**
Ultra High-Frequency Financial Data Econometric Analysis

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **dr. Danas Zuokas**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9; 9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.1-01**

Raktiniai žodžiai: Ultra aukšto dažnio duomenys; ultra aukšto dažnio duomenų analizė; trukmės sandoriai; ACD tipo modelis; GARCH tipo modelis.

Santrauka: Aukšto dažnio duomenų analizė yra palyginti nauja ekonometrinių tyrimų sritis. Sparti šiuolaikinių technologijų raida suteikė galimybę kaupti duomenis jų neagreguojant, t.y., fiksuoti kiekvieną įrašą ir su juo susijusią informaciją. Ta informacija gali būti sandorio kaina, kiekis, paklausos/pasiūlos santykis sandorio įvykdymo momentu, kelių geriausių pavedimų pirkti ir parduoti kaina ir kiekis, sandorio kryptis – ar sandorį inicijavo pirkėjas, ar pardavėjas ir t.t.

Nagrinėjant aukšto dažnio duomenis, galima atsakyti į tokius klausimus, kaip akcijos kaina prisitaiko prie naujos informacijos, kaip greitai tai vyksta, kaip tai priklauso nuo rinkos skaidrumo, informacijos prieinamumo, biržos prekybos taisyklių, prekybos skirtingose biržose, šalyse ar laiko juostose. Tai ypač svarbu valdant įvairius portfelius.

Bakalauriniame darbe nagrinėjama vienos įmonės AB „Apranga“ metų laikotarpio sandorių duomenys. Pagrindinis darbo tikslas – išsiaiškinti aukšto dažnio duomenų analizės tyrimus, išnagrinėti trukmių tarp sandorių bei akcijos kurso modeliavimą ir sudaryti klasikinius tokio tipo duomenims taikomus modelius, kurie būtų naudojami duomenų aprašymui, prognozei ir kaip pagrindas tolimesniems tyrimams.

Darbe visų pirma apžvelgiama aukšto dažnio duomenų analizė ir rinkos mikrostruktūros tyrimai. Toliau pateikiami statistiniai ir ekonometriniai metodai, kuriais remiantis bus nagrinėjami duomenys, sudaromi, bei testuojami modeliai. Darbas tęsiamas nagrinėjamiems duomenims atliekant valymą ir agregavimą. Apžvelgus trukmių sandorių modelius, sudaromas klasikinis ACD tipo modelis. Taip pat tiriama akcijos kurso kitimas nagrinėjant logaritmines grąžas ir joms pritaikant GARCH tipo modelį. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir tolimesnių tyrimų gairės.

Darbo autorius: **Gabrielė Armonaitė**

Darbo pavadinimas: **Kredito rizikos valdymas ir modeliavimas**
Credit risk management and modeling

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Remigijus Leipus**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-02**

Raktiniai žodžiai: kredito rizika; rizikos valdymas; rizikos modeliavimas; atvirkštinio atpirkimo sandoris; VaR modelis; CvaR modelis; daugiamatis GARCH modelis.

Santrauka: Darbe yra tyrinėjama kredito rizika, jos valdymo ir modeliavimo aspektai. Nepaisant to, jog dažniausiai VaR ir CVaR modeliai naudojami rinkos rizikai vertinti, buvo bandoma jais vertinti kredito riziką, kuri atsiranda sudarius Atvirkštinio atpirkimo sandorį. Nagrinėjant šiuos modelius, bandyta taikyti ne tik bankuose naudojamus įprastinius variantus, bet buvo vertinamas ir investicinio portfelio kintamumas, akcijų grąžas modeliuojant daugiamačiu GARCH modeliu. Darbo pabaigoje pateikiami šių modelių privalumai ir trūkumai, atsirandantys naudojant skirtingas prielaidas, pateikiami naudingi pasiūlymai.

Darbo autorius: **Indrė Balytė**

Darbo pavadinimas: **Klientų atsijungimų prognozavimas taikant duomenų gavybą ir ekonometrinę analizę**

Data mining and econometrics in churn prediction

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Remigijus Lapinskas**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-03**

Raktiniai žodžiai: kliento lojalumas; kliento atsijungimo tikimybė; reikšmingi parametrai; sprendimų medis; logistinė regresija; duomenų gavyba.

Santrauka: Bakalaurinio darbo tema yra skirta nagrinėti telekomunikacijų bendrovės klientų, kurie turi interneto paslaugą, lojalumą. Svarbiausias tikslas – nustatyti reikšmingų parametru, nuo kurių priklauso kliento atsijungimo tikimybė, rinkinį, kad būtų galima prognozuoti, kurie klientai ketina arba tikėtina, kad atsijungs. Šiam tikslui buvo sukurti du modeliai – sprendimų medis ir logistinė regresija. Pateikta abiejų modelių teorinė ir praktinė analizė, kurios metu ir buvo nustatytas kiekvieno parametro reikšmingumas. Taip pat darbe didelis dėmesys skirtas duomenų gavybai, pateikta tiriamoji duomenų analizė. Tai užtikrina, kad duomenys būtų patikimi ir tinkami naudoti tolimesniam modeliavimui.

Darbo autorius: **Eglė Bernadišiūtė**

Darbo pavadinimas: **MOKESČIŲ INFORMACIJOS CENTRO STATISTINIŲ
DUOMENŲ ANALIZĖ**

The Statistical Analysis of Tax Call Centre

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Vydas Čekanavičius**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **8**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-04**

Raktiniai žodžiai: mokesčių informacijos centras; efektyvumo rodiklis; daugialypė regresija.

Santrauka: Šiame darbe nagrinėjami Mokesčių informacijos centro 2007 m. kasdieniai (išskyrus nedarbo dienas) statistiniai duomenys, gauti konsultuojant gyventojų pajamų mokesčio klausimais. Mokesčių informacijos centras (MIC) – nemokamų skambučių centras, masinio aptarnavimo sistema. Kasdien skaičiuojamas MIC efektyvumo rodiklis – atsakytų ir gautų skambučių santykis, kurio 2007 ir 2008 m. siektina reikšmė – 80 proc. Pasirenkami egzogeniniai kintamieji ir sudaromas efektyvumo ekonometrinis modelis – daugialypė regresija. Nustatoma, kas įtakoja atsakytų ir gautų skambučių santykį ir į ką reikėtų atsižvelgti siekiant užsibrėžtos rodiklio reikšmės. Tiriama, ar sudaryta daugialypė regresija tenkina apibrėžtas sąlygas, nagrinėjami kintamųjų skirstiniai. Gautas efektyvumo ekonometrinis modelis taikomas prognozei.

Darbo autorius: **Ieva Bružaitė**

Darbo pavadinimas: **Bankinių produktų pardavimų ekonometrinė analizė**
Econometrical Analysis of Sales of Banking Products

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Marijus Radavičius**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-06**

Raktiniai žodžiai: bankų paslaugų ir produktų pardavimas.

Santrauka: Šiame darbe siekiama išsiaiškinti, kas daro pagrindinę įtaką banko teikiamų paslaugų bei produktų pardavimams, pritaikant universitete įgytas statistikos bei ekonometrijos žinias. Pasirinkti trys produktai, dažniausiai siūlomi klientams, norintiems taupyti ir / ar investuoti. Pirmajame skyriuje pateikiamos visos tyrime naudojamos sąvokos, metodai, reikalinga teorija, supažindinama su nagrinėjamais produktais. Antrajame skyriuje atliekama pradinė turimų duomenų analizė, kuriami geriausiai pardavimus aprašantys modeliai. Kiekvieno produkto pardavimams sudaromi keli skirtingi modeliai ir iš jų parenkamas vienas, labiausiai atitinkantis tikrovę. Gauti rezultatai parodė, kad klientų aptarnavimo kokybė nėra reikšminga investicinių fondų pardavimams. Taip pat jiems jokios statistiškai reikšmingos įtakos neturi banko darbuotojų stažas, t.y. patirtis. Taip pat pastebėta, kad pardavimai didesni tų padalinių, kurie įkurti rajonuose, turinčiuose daugiau darbingo amžiaus gyventojų.

Darbo autorius: **Vygantas Butkus**

Darbo pavadinimas: **p-variacija – jos skaičiavimas ir taikymai**
p-variation – calculus and application

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Rimas Norvaiša**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-05**

Raktiniai žodžiai: p-variacija; funkcija su baigtiniu reikšmių skaičiumi; Brauno tiltas; Monte Carlo metodas; daugybiniai struktūriniai lūžiai.

Santrauka: Šiame darbe buvo tiriamos p-variacijos savybės funkcijoms, įgyjančioms baigtinį reikšmių skaičių. Pagrindinis darbo rezultatas – sukurtas algoritmas, kuris skaičiuoja funkcijos p-variaciją, pagal duotą baigtinę imtį. Algoritmas pagrįstas šiame darbe nagrinėtomis ir įrodytomis p-variacijos savybėmis. Taip pat algoritmas buvo realizuotas R terpeje (versija 2.62) ir pateiktas jo išeities kodas. Kitoje darbo dalyje pateikti tyrimo rezultatai, kur buvo nagrinėjamas Brauno tilto p-variacijos skirstinys bei jo savybės. Šis tyrimas pagrįstas kompiuteriniu modeliavimu ir Monte-Carlo metodu – sumodeliavus Brauno tilto trajektorijas, pagal pasiūlytą algoritmą buvo skaičiuojamos p-variacijos, o tada nagrinėtas empirinis skirstinys ir jo savybės. Naudojantis šiuo tyrimu, buvo tikrinama viena iš galimų p-variacijos pritaikymo sričių, kuri remiasi R. Norvaišos ir A. Račkausko pasiūlytu metodu testuoti galimus imties daugybinius struktūrinius lūžius.

Darbo autorius: **Justas Čepulėnas**

Darbo pavadinimas: **Energetiniu ištekliu kainos dinamika**
Price dynamics of energy resources

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **a. Vytautas Maniušis**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-07**

Raktiniai žodžiai: energetiniai ištekliai; naftos išankstinių sandorių kainos dinamika; struktūriniai pokyčiai; dirbtiniai neuroniniai tinklai; prognozavimas.

Santrauka: Energetinių išteklių kainos svyravimai daro didelę įtaką bet kokios įmonės darbui, tačiau ypatingai – stambių pramonės įmonių. Darbe analizuojama naftos – pagrindinio energetinio išteklio, nuo kurio didele dalimi priklauso įmonių gamybos savikaina, išankstinių sandorių kainos dinamika (struktūriniu pokyčių ir prognozavimo aspektai). Tam naudojami ARIMA modeliai, struktūriniu pokyčių paieškos priemonės bei dirbtinių neuroninių tinklų instrumentai, skirti prognozavimui. Darbo rezultatai rodo, kad struktūriniu pokyčių paieškos instrumentai yra naudingi kaip pagalbiniai modeliavime ir iš dalies prognozavime. Dirbtinių neuroninių tinklų panaudojimas pasiteisina kaip pakankamai efektyvus ir universalus būdas vykdyti vieno žingsnio naftos išankstinių sandorių kainos prognozei.

Darbo autorius: **Rūta Čereškevičiūtė**

Darbo pavadinimas: **Banko mažmeninių produktų ekonometrinė analizė**
Retail Banking Econometric Analysis

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Remigijus Lapinskas**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-08**

Raktiniai žodžiai: Banko mažmeniniai produktai; tiesinis regresinis modelis; reklamos efektyvumas.

Santrauka: Bakalaurinio darbo esmė – ištirti banko mažmeninių produktų pardavimo apimčių bei jų reklamai skirtų išlaidų priklausomybę ir sudaryti teisinį regresinį modelį. Neatmetant prielaidos, kad dalis pardavimų buvo įtakoti bendro šalies ekonomikos augimo, darbe pateikiami trys ekonometriniai modeliai, kurie gali būti pritaikomi tiriant reklamos efektyvumą, paskirstant įmonės metinį biudžetą bei kaip pagalbiniė priemonė vertinant pardavimų kitimo tempo priežastis. Ekonometrijos bei reklamos teorijoms pagrįsta analizė leidžia interpretuoti gautus rezultatus šiandieninėje Lietuvos ekonominėje situacijoje.

Darbo autorius: **Orinta Drasutytė**

Darbo pavadinimas: **BANKO FINANSINIŲ INSTRUMENTŲ EKONOMETRINIS TYRIMAS: VARTOJAMOSIOS IR BŪSTO PASKOLOS**

Econometric investigation of bank financial instruments: usable and accommodation bank loans

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **Dr. Danas Zuokas**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **7**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-09**

Raktiniai žodžiai: vartojimo bei būsto paskolų palūkanų norma; regresinis modelis; nemokumo rizika.

Santrauka: Darbo tikslas buvo apžvelgti AB „DnB Nord bankas“ teikiamas paslaugas fiziniams asmenims ir atlikti banko fiziniams asmenims teikiamos vartojamosios bei būsto paskolos palūkanų normų analizę. Statistiškai įvertinus turimą palūkanų normas veikiančių veiksnių informaciją, sudarytas regresinis modelis, suskaičiuotos parametru reikšmės ir sudaryta nagrinėjamų paskolų palūkanų normų ekonometrinė prognozė. Gautos reikšmės priklausomojo kintamojo „palūkanų norma“ prognozavimui yra tinkamos, todėl naudojantis sudarytu ir įvertintu regresiniu modeliu, atsižvelgus į tai, kaip kinta atitinkami palūkanų normas veikiantys veiksniai, bus galima prognozuoti ateityje gaunamų palūkanų normų dydį. Suskaičiavus visus numatomus gauti palūkanų normų dydžius, bankas galės apytisliai apskaičiuoti ateinančių metų pajamas, kurios bus gaunamos iš už suteiktas būsto ir vartojamąsias paskolas mokamų palūkanų normų. Be to, analizuojant modeliu gautas nepriklausomų kintamųjų įtakas palūkanų normai ir papildomai paskaičiavus paskolų nemokumo riziką įtakojančius veiksnius, bankas gali nustatyti, kokius apribojimus uždėti veiksniams, kad banko pelnas iš paskolų būtų didžiausias, tačiau banko patiriama rizika – mažiausia.

Darbo autorius: **Dainius Dzindzalieta**

Darbo pavadinimas: **Maksimalios nelygybės martingalams ir supermartingalams ir jų taikymai**

Maximal inequalities for martingales and supermartingales with applications

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Alfredas Račkauskas**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-10**

Raktiniai žodžiai: variacinis uždavinys; martingalai; super martingalai.

Santrauka:

Šiame darbe sprendžiamas variacinis uždavinys

$$D_n(x) \stackrel{\text{def}}{=} \sup_{M_n \in \mathcal{M}_{n, sym}} \mathbb{P}\{M_n \geq x\}, \quad (1)$$

visiems $x \in \mathbb{R}$, kur $\mathcal{M}_{n, sym}$ yra klasė martingalų $M_n = X_1 + \dots + X_n$ su sąlyginai simetriniais aprėžtais skirtumais $X_k = M_k - M_{k-1}$ (tegu $M_0 = 0$). Martingalo M_n skirtumai X_k tenkina sąlygą $\mathbb{E}(X_k | \mathcal{F}_{k-1}) = 0$ didėjančios σ -algebrų iš mačiosios erdvės (Ω, \mathcal{F}) , šeimos $\emptyset = \mathcal{F}_0 \subset \mathcal{F}_1 \subset \dots \subset \mathcal{F}_n \subset \mathcal{F}$ atžvilgiu. Tariaama, kad skirtumai yra aprėžti (t.y. $|X_k| \leq 1$) ir sąlyginai simetriniai (t.y. X_k sąlyginis pasiskirstymas, kai duotas M_{k-1} , yra simetrinis). Mūsų metodai iš esmės panašūs į metodą, kurį naudojo Bentkus 2001 režiuui $\sup_{M_n \in \mathcal{M}_n} \mathbb{P}\{M_n \geq x\}$

gauti, kai $x \in \mathbb{Z}$ ir nereikalaujama simetriškumo.

Rezultatas gali būti pritaikomas apibūdinti atsitiktiniams klajojimams, kurie maksimizuoja tikimybę patekti į intervalą, kai kuriems mato koncentracijos dominavimo modeliams, atsitiktinių grafų teorijoje ir pan.

Interpretuoti $W_n = \{0, X_1, X_1 + X_2, \dots, X_1 + \dots + X_n\} = \{0, M_1, \dots, M_n\}$ galima kaip n žingsnių atsitiktinį klajojimą prasidedanti nulyje. Tegul $P_x(W_n)$ yra tikimybė aplankyti intervalą $[x, \infty]$ per pirmus n žingsnių, t.y.

$$P_x(W_n) = \mathbb{P}\left\{\max_{0 \leq k \leq n} M_k \geq x\right\}.$$

Sveikiems x uždavinį (1) galime reformuluoti kaip izoperimetrinį uždavinį

$$D_n(x) \equiv P_x(RW_n) = \sup_{W_n, sym} P_x(W_n),$$

kur $RW_n = \{0, \varepsilon_1, \varepsilon_1 + \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_1 + \dots + \varepsilon_n\}$ žymimas simetrinis paprastasis atsitiktinis klajojimas prasidedantis taške 0 (čia $\varepsilon, \varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n$ yra nepriklausomi vienodai pasiskirstę Rademacherio atsitiktiniai dydžiai, t.y. $\mathbb{P}\{\varepsilon = 1\} = \mathbb{P}\{\varepsilon = -1\} = \frac{1}{2}$). Kitais žodžiais, tarp visų simetrinių atsitiktinių klajojimų su aprėžtais žingsnių ilgiais, simetrinis paprastasis atsitiktinis klajojimas maksimizuoja tikimybę patekti į intervalą $[x, \infty]$, kur $x \in \mathbb{Z}$.

Šiame darbe taip pat nagrinėjame sumas $M_n = X_1 + \dots + X_n$ su (super-)martingalinio tipo priklausomybės struktūra ir gauname tikslus režius stop-loss transformacijai. T.y. kiekvienam $t \in \mathbb{R}$ gaunamas viršutinis režis

$$\sup\{\mathbb{E}(M_n - t)_+\},$$

kur supremumas imamas pagal visas sumas M_n , kurioms žinama tik dalinė informacija apie marginalinius X_1, \dots, X_n skirstinius. Pavyzdžiui, ta informacija gali būti pateikta kaip informacija apie sąlyginio vidurkio $\mathbb{E}\{X_n | X_1, \dots, X_{n-1}\}$ viršutinį režį ar X_k aprėžtumą stochastinio dominavimo prasme. Norint pritaikyti mūsų rezultatus, sąlyga $\mathbb{E}S_n < \infty$ yra pakankama, vadinasi apimami atsitiktiniai dydžiai su sunkiosiomis uodegomis. Draudos matematikoje dydis $\mathbb{E}(M_n - t)_+$ gali būti naudojamas lyginant du rizikingus portfelius ar draudimo kompanijoms norint nustatyti perdraudimo kainą.

Darbo autorius: **Sigita Galaunytė**

Darbo pavadinimas: **Draudiminių įvykių skaičiaus ekonometriniai modeliai ne gyvybės draudime**

Claim count econometric models in non live insurance

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Alfredas Račkauskas**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-11**

Raktiniai žodžiai: Puasono regresija, binominė regresija, barjero regresija, nuliais išpūsta regresija, dispersijos poveršis, nulių perteklius, Holt-Winters eksponentinis glodinimas, SARIMA.

Santrauka: Draudimo literatūroje įvairūs tyrinėtojai bei mokslininkai siūlo skirtingus metodus draudiminių įvykių skaičiaus modeliavimui. Ilgai standartiniu modeliu buvo laikoma Puasono regresija, kuri taip pat yra vadinama apibendrintu tiesiniu modeliu su Puasono paklaidų struktūra. Nepaisant šio modelio populiarumo, tuo pačiu metu buvo pripažįstama, jog dažnai draudiminių įvykių skaičiaus duomenys draudimo praktikoje yra linkę reprezentuoti dispersijos poveršį, t.y. situaciją, kai atsako kintamojo dispersija viršija vidurkį. Netinkamas Puasono regresijos panaudojimas gali nepakankamai įvertinti modelio paklaidas ir pervertinti regresijos parametrų reikšmingumą, dėl kurio gali būti gaunami klaidingi rezultatai. Šis bakalauro darbas siūlo kelias tarp aktuarų populiarias Puasono modelio alternatyvas: binominę, barjero (*Mullahy*, 1986) bei nuliais išpūstą (*Lambert*, 1992) regresijas. Binominė regresija (atitinkanti neigiamą binominį skirstinį) geba gerai modeliuoti dispersijos poveršį, likusios – labiau pritaikytos nulių pertekliaus problemai spręsti. Regresijų pritaikymas yra pateikiamas vienos draudimo kompanijos savanoriškam transporto priemonių draudimui. Be regresinių modelių, darbe yra nagrinėjamas ir laiko eilučių taikymo pavyzdys tų pačių duomenų trumpalaikės prognozės generavimui. Darbo tikslas – rizikos klasifikavimo proceso praplėtimas įvedant naujas klasifikavimo grupes bei nustatant jų reikšmingumą modelyje. Modelio perspektyvos – draudimo įkainojimo procesas.

Darbo autorius: **Vytautas Giedraitis**

Darbo pavadinimas: **SKAMBUČIŲ CENTRO APKROVOS EKONOMETRINĖ ANALIZĖ**

ANALYSIS OF CALL CENTRE ARRIVAL TRAFFIC

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **lekt. Mindaugas Juodis**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **8**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-12**

Raktiniai žodžiai: skambučių centas; srauto prognozavimas; SARIMA; holt-Winters.

Santrauka: Darbe nagrinėjama skambučių centro aptarnaujamų skambučių srauto prognozavimo problema. Tikslus ateinančių skambučių srauto prognozavimas yra labai svarbus siekiant efektyvaus klientus aptarnaujančio skambučių centro darbo - tiek kokybiškai aptarnaujant klientus, tiek efektyviai naudojant turimus resursus. Tyrimui naudojami finansines paslaugas teikiančios imonės padalinio – skambučių centro istoriniai duomenys. Duomenų aprašymui bei ateities prognozei naudojami du metodai – SARIMA bei Holt-Winters. Minėtais metodais gauti modeliai bei jų prognozavimo savybės yra palyginamos ir atrenkami tinkamiausi ir tiksliausi. Darbo rezultatai parodė, kad atrinkti modeliai tinkamai aprašo skambučių srautus bei tinka ateities srautų prognozei, todėl gali būti naudojami planuojant skambučių centro darbą, didinant našumą bei gerinant aptarnavimo kokybę.

Darbo autorius: **Saulė Išdonaitė**

Darbo pavadinimas: **TRUMPOJO IR ILGOJO PERIODO MOKESČIŲ
ELASTINGUMAS: LIETUVOS PAVYZDYS
SHORT AND LONG RUN TAX ELASTICITIES: THE CASE
OF LITHUANIA**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **lekt. Vytautas Maniušis**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-13**

Raktiniai žodžiai: mokesčių elastingumas; ilgasis ir trumpasis laikotarpis.

Santrauka: Mokesčių elastingumas yra vienas iš šalies fiskalinės politikos indikatorių, todėl šio darbo tikslas yra aiškus – įvertinti pelno, pridėtinės vertės, gyventojų pajamų mokesčių ir akcizų elastingumus. Elastingumas apibrėžia ryšį tarp mokestinės bazės ir pajamų gaunamų iš tam tikro mokesčio. Mokestinių pajamų laiko eilučių integruotumas lemia tai, kad vertinami yra ilgojo ir trumpojo periodo elastingumai, sudarant kointegracijos lygtis ir paklaidų korekcijos modelius. Vertinant trumpojo periodo priklausomybes nustatyta, kad gyventojų pajamų mokesčio, akcizo už apdorotą tabaką ir akcizo už energetinius produktus pajamų lygis yra nukrypęs nuo savo ilgojo laikotarpio pusiausvyros. Remiantis šiuo faktu, pajamų prognozės išvardintiems mokesčiams turėtų būti atsargesnės, nes jų elastingumas sumažėjęs lyginant su ilgoju laikotarpiu. Gauti rezultatai papildys Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ruošiamą 2008 metų Konvergencijos programą, kuri teikiama Europos Komisijai kiekvienais metais.

Darbo autorius: **Erika Kalinauskaitė**

Darbo pavadinimas: **VARTOJIMO IŠLAIDŲ PASISKIRSTYMO
EKONOMETRINĖ ANALIZĖ
ECONOMETRIC ANALYSIS OF DISTRIBUTION OF
CONSUMPTION EXPENDITURE**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Virmantas Kvedaras**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-14**

Raktiniai žodžiai: vartojimo išlaidų pasiskirstymas; pajamų deciliai; paneliniai duomenys; .

Santrauka: Darbe analizuojama vartojimo išlaidų pasiskirstymo modeliavimo problema. Tikslas – pasiūlyti efektyvius metodus vartojimo išlaidoms, tenkančioms atskiriems pajamų deciliams priklausantiems namų ūkiams, modeliuoti, turint panelinius duomenis. Pirmame skyriuje pateikiama matematinė modelio specifikacija: aprašomas dviejų lygių dalinai funkcinis modelis, efektyviai panaudojantis sąryšius tarp vartojimo išlaidų dalies, tenkančios atskiriems pajamų deciliams, bei aptariamas galimų aiškinančiųjų kintamųjų vektorių parinkimas. Aprašytas modeliavimo algoritmas antrame skyriuje pritaikytas empiriniams duomenims, gauti modelio parametrų įverčiai pateikti kartu su svarbiausiomis testinėmis statistikomis jų reikšmingumui tikrinti. Rezultatai pavaizduoti tikrų ir modelių įvertintų reikšmių grafikais. Nors dėl riboto turimų aiškinančiųjų kintamųjų skaičiaus bei nedidelio stebėjimų laike skaičiaus sudarytas modelis nepasižymi ypač „geromis“ savybėmis, vis dėlto įsitikinta, jog naudojant aprašytą dviejų lygių modelį su funkciniu požiūriu galima pakankamai tiksliai ir efektyviai įvertinti vartojimo išlaidų pasiskirstymą.

Darbo autorius: **Julija Kosareva**

Darbo pavadinimas: **Skambučių srautų į klientų aptarnavimo centrą ekonometrinė analizė**

Econometrical analysis of call center arrival data

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **lekt. Vytautas Maniušis**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-15**

Raktiniai žodžiai: klientų aptarnavimo centras; ARIMA; SARIMA; Holt-Winters; paklaidų tyrimas.

Santrauka: Šiame bakalauriniame darbe išanalizuotas klientų aptarnavimo centro telefonu darbas. Darbo metu įvertintas ir aptartas aptarnavimas, aptarnavimo lygis, jo apskaičiavimo principai. Atliktas dieninių bei pusvalandinių gautų skambučių srautų tyrimas, gautų duomenų sutvarkymas, pagrindinė duomenų analizė. Duomenys modeliuoti įvairiais ARIMA, SARIMA modelių variantais bei keliais skirtingais būdais eksponentinio glodinimo Holt-Winters modeliais. Atliktas gautų modelių adekvatumo tyrimas, gautų prognozių bei įvertintų modelių tyrimas, išrinkti geriausiai tinkantys prognozėms modeliai. Darbe taip pat ištirtos modelių bei prognozių paklaidos. Paklaidos patikrintos naudojantis atitinkamomis paklaidų formulėmis bei kitais testais, bei nustatyta, kurie modeliai tiksliausiai prognozuoja ateities skambučių srautus.

Darbo autorius: **Eglė Mikalajūnaitė**

Darbo pavadinimas: **Įmonės pelno ir gamybos apimčių ekonometrinis modeliavimas, oro linijų bendrovės pavyzdžiu**

Econometric modelling of the company's profit and production, airline company example

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **a. Dmitrij Celov**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-16**

Raktiniai žodžiai: grynasis pelnas; regresinė analizė; laiko eilutės; eksponentinis glodinimas; finansiniai rodikliai; Cobb-Douglas gamybos funkcija.

Santrauka: Šiame darbe bandoma parinkti modelius, kuo geriau aprašantį oro linijų bendrovės grynąjį pelną pasitelkiant plačiai naudojamus ekonometrinius metodus: regresinę analizę, laiko eilučių teoriją ir eksponentinį glodinimą. Tikslas yra nustatyti įmonės pelno priklausomybę nuo pagrindinių finansinių rodiklių (pajamų, sąnaudų, ...), veiklos parametrų bei kitų egzogeninių kintamųjų (BVP, bendro vartojimo, ...). Be to, kadangi, pelnas tiesiogiai priklauso nuo pagamintų ir parduotų prekių ir paslaugų kiekio, kurį galima aprašyti Cobb-Douglas gamybos funkcija, kitas darbo uždavinys yra identifikuoti įmonės gamybos apimtį priklausomybę nuo darbo ir kapitalo. Pritaikius parinktus modelius oro linijų bendrovės duomenims ir įvertinus atitinkamus parametrus, buvo padaryta išvada, kad įmonės pelną geriausiai aprašo regresinis modelis į kurį įtraukti ne tik finansiniai duomenys, bet ir veiklos rodikliai. Tuo tarpu gamybos funkcija buvo efektyviausia papildomai į modelį įtraukus technologinę pažangą eliminuojantį trendą.

Darbo autorius: **Lina Modestavičiūtė**

Darbo pavadinimas: **DRAUDIŲ BIURO IŽDO REZERVŲ EKONOMETRINĖ ANALIZĖ**

ECONOMETRIC ANALYSIS OF A TREASURY RESERVE OF THE INSURERS' BUREAU

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Rimas Norvaiša**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-17**

Raktiniai žodžiai: Lietuvos Respublikos transporto priemonių draudikų biuro išdo rezervas; ARMA.

Santrauka: Praktika, atlikta Lietuvos Respublikos transporto priemonių draudikų biure (toliau Biuras), lėmė tiriamo objekto pasirinkimą, kurio nagrinėjimas būtų naudingas ne tik man, bet ir tolimesnei Biuro veiklai. Bakalauro darbo tikslas – išnagrinėti 2008 metų Biuro išdo rezervą. Tikslui pasiekti buvo iškelti tokie uždaviniai: prognozuoti 2008 metų bylų, kurių žalą teks atlyginti Biurui, skaičių, prognozuoti Biuro gaunamas lėšas įstatymų nustatyta tvarka ir patikrinti ar gaunamų lėšų pakaks.

Kadangi eismo įvykiai yra laike vykstantys atsitiktiniai procesai, tai jų prognozavimui buvo sudaryti laiko eilučių ARMA šeimos modeliai. Prognozavus bylų skaičių ir apskaičiavus atskaitymus Biurui, nustatyta, kad lėšų bus gauta daugiau nei reikėtų. Paskaičiavimai ir prognozės svarbios tolimesnei Biuro veiklai. Jie būtų naudingi rengiant nutarimo pataisas, dėl atskaitymų Biurui nuo transporto priemonių valdytojų civilinės atsakomybės privalomojo draudimo, nes pagal gautas prognozes Biuras gaus lėšų daugiau nei jam reikia žaloms atlyginti.

Darbo autorius: **Marius Namgaudis**

Darbo pavadinimas: **Panelinė finansinių duomenų analizė**
Analysis of financial panel data

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Vydas Čekanavičius**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **8**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-18**

Raktiniai žodžiai: pelnas; pelningumas; paneliniai modeliai.

Santrauka: Pelnas pagrindinis kiekvienos įmonės tikslas. Jis priklauso nuo daugelio veiksnių. Tačiau ne visi vienodai yra svarbūs. Todėl svarbu išsiaiškinti kokie rodikliai turi daugiausiai įtakos įmonių pelnui, o kurių įtaka nėra tokia svarbi. Šiame bakalauriniame darbe modeliuojama įmonių, kurių pagrindinė veikla pagal EVRK 1.1 yra duonos gamyba, šviežių konditerijos kepinių ir pyragaičių gamyba, pelningumas ir pelnas vienam darbuotojui per valandą. Pelningumas nagrinėjamas norint patvirtinti Modigliani – Miller prielaidą, kad pelningumas nepriklauso nuo kapitalo struktūros. Tam tikslui realizuoti yra panaudojami paneliniai modeliai. Jų naudojimas leidžia efektyviau išnaudoti visus duomenis. Dėl šios priežasties gaunami tikslesni modelių įverčiai. Be to, panelinių modelių pagalba galima atrasti papildomus individualius įtakojančius veiksnius. Nagrinėjant pelną darbuotojui per valandą reikia atsižvelgti ir į konkrečią įmonę.

Darbo autorius: **Laurynas Naruševičius**

Darbo pavadinimas: **Kintamumo modeliavimas ir prognozavimas: Vilniaus vertybinių popierių birža**

Modeling and forecasting volatility: Vilnius stock exchange

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Marijus Radavičius**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-19**

Raktiniai žodžiai: Vilniaus vertybinių popierių biržos indekso graža; ARCH; GARCH; GARCH-M; TARCH; EGARCH; GJR; AIC ir BIC kriterijai.

Santrauka: Šiame bakalauro darbe buvo tiriamas besivystančios Vilniaus vertybinių popierių biržos indekso gražų elgesys. Tiksliau buvo nagrinėjamas ryšis tarp gražų ir kintamumo. Sąlyginei dispersijai modeliuoti buvo pasirinkti ARCH ir GARCH tipo modeliai. Panaudoti ARCH(2), GARCH, GARCH-M, TARCH, EGARCH ir GJR modeliai, taikant skirtingus pasiskirstymus: normalųjį, t-Studento ir apibendrintų paklaidų. Iš modeliavimo ir vertinimo rezultatų galima padaryti išvadas: 1) OMXV indekso gražos pasižymi stilizuotais finansų laiko eilučių faktais – kintamumo klasterizacija, sunkios uodegos; 2) GARCH-M modelio atveju pasirodė, kad rizikos premijos koeficientas yra reikšmingas; 3) Asimetriniai modeliai parodė silpną sverto efekto reikšmingumą OMXV indekso gražoms; 4) Pagal AIC ir BIC kriterijus, modeliai su ne Gausiškėmis paklaidomis yra geresni; 5) Geriausių prognozavimo tikslumą parodė TARCH(1,1) modelis. Tačiau skirtumai nuo kitų modelių yra nedideli. Kadangi kintamumo modeliavimas yra svarbi ir plati tema, šis darbas tik nedidelė, bet reikšminga dalis, kuri ateityje gali būti panaudota detalesniems tyrimams.

Darbo autorius: **Eglė Neniškytė**

Darbo pavadinimas: **REKLAMOS EFEKTYVUMO TYRIMAS**
Research of Advertising Effectiveness

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Aušra Maldeikienė**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-20**

Raktiniai žodžiai: reklamos efektyvumas; apyvarta; išlaidos reklamai; statybų sektorius.

Santrauka: Šiame darbe apibūdinamas reklamos efektyvumo vertinimo mechanizmas, pabrėžiant jo sudėtingumą ir nevienareikšmiškumą priklausomai nuo norimų pasiekti rezultatų. Remiantis ekonomine logika ir ekonometrijos teorija parodoma priklausomybė tarp apyvartos kitimo ir išlaidų reklamai bei bendros situacijos rinkoje šalies mastu, konkrečiu statybų sektoriuje veikiančios įmonės pavyzdžiu. Nagrinėjama priklausomybė tarp reklamos rinkoje užimamos dalies pagal investicijas ir įmonės apyvartai tenkančios dalies veiklos sektoriuje bendrai. Taip pat trumpai apžvelgiama šiandieninė Lietuvos ekonominė situacija, reklamos rinka ir paskutinių metų pokyčiai joje, nagrinėjama statybų sektoriuje išleidžiamų pinigų dinamika.

Darbo autorius: **Irina Papsujeva**

Darbo pavadinimas: **Modelio parinkimo ir duomenų perrinkimo įtaka išvadoms apie integruotumą ir kointegrutumą**

The impact of model selection and data reselection on the results of integration and cointegration

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Virmantas Kvedaras**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-21**

Raktiniai žodžiai: ECM, Engle-Granger, KPSS kointegrutumo testai; integruoti procesai; testo galia.

Santrauka: Darbe nagrinėjami trys testai: ECM, Engle – Granger ir KPSS, kurie skirti kointegrutumui tarp integruotų procesų nustatyti. Remiantis tokių autorių, kaip Maddala, Kim, Shin, Hobbijn, darbais, buvo analizuojami skirtingi integruotų procesų modeliai, remiantis kuriais yra konstruojamas kiekvienas iš išvardintų kointegrutumo testų. Imitaciniu būdu buvo gautos Engle – Granger ir ECM testų galios, kai atitinkamo testo modeliai sudaromos atsižvelgiant į paklaidų autokoreliuotumą, bendrojo faktoriaus pažeidimą, normalizavimą ir egzogeniškumą. Abu testai yra palyginami tarpusavyje. Rezultate gaunama, kad nagrinėjami pakeitimai modeliuose veikia abu testus neigiamai, t.y. sumažina jų galias. Analizuojant KPSS testą, galima preiti prie išvados, kad šitas testas nėra patikimas kointegrutumui nustatyti. Tyrimo metu buvo nustatyta, kad testo statistikos pasiskirstymas prie nulinės hipotezės jautriai reaguoja į tai, kokios prielaidos taikomos modeliui.

Darbo autorius: **Viktorija Polovinkina**

Darbo pavadinimas: **SKAMBUČIŲ EKONOMETRINĖ ANALIZĖ**
ECONOMETRIC ANALYSIS OF CALLS

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Virmantas Kvedaras**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-22**

Raktiniai žodžiai: skambučių centras; sėkmingi ir nesėkmingi skambučiai; binarinio atsako modeliai.

Santrauka: Baigiamajame darbe buvo nagrinėjami skambučiai daromi klientams, kurie bent vieną kartą kredito įmokos nesumokėjo laiku. Skambučio rezultatas buvo suskirstomas į sėkmingą ir nesėkmingą. Atlikus skambučių analizę, paaiškėjo pagrindinė problema – 64 % visų skambučių yra nesėkmingi. Dėl didelio nesėkmingų skambučių skaičiaus mažėja darbo efektyvumas ir didėja darbo sąnaudos. Pagrindinis darbo tikslas buvo atlikti ekonometrinių tyrimą tam, kad būtų galima prognozuoti sėkmingus ir nesėkmingus skambučius. Iškeltam tikslui pasiekti buvo naudojami ekonometriniai metodai. Prognozuojamas atsakas įgyja tik dvi reikšmes (t.y. sėkmės arba nesėkmės įvykis), todėl buvo pritaikyti binarinio atsako modeliai: tiesinė tikimybinė regresija, probit ir logit modeliai. Atlikus testus ir atsižvelgus į informacinius kriterijus bei R^2 buvo palyginti nagrinėjami modeliai. Ekonometrinio tyrimo metu paskaičiuota prognozė buvo tikslesnė naudojant logit modelį. Išnagrinėjus prognozės rezultatus darbo efektyvumą galima būtų pagerinti net 20 %.

Darbo autorius: **Natalija Puzanskaja**

Darbo pavadinimas: **Finansinių duomenų pasikeitimų testų tyrimas**
Analysis of structural break tests in financial data

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. habil. Dr. Remigijus Leipus**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-23**

Raktiniai žodžiai: struktūrinių pasikeitimų testai; GARCH; Monte Carlo metodas; sąlyginė dispersija; besąlyginė dispersija.

Santrauka: Šiame darbe didžiausias dėmesys skiriamas CUSUM struktūrinių pasikeitimų testams. Atliekamas detalus Monte Karlo testų empirinio reikšmingumo lygmens ir galingumo tyrimas. Nagrinėjamos sąlygos, kurioms esant geriau pasikeitimus GARCH modeliuose aptinka vienas ar kitas testas. Monte Karlo modeliavimo rezultatai rodo, kad Kokoszka ir Leipus struktūrinių pasikeitimų testas turi apytikriai teisingą reikšmingumo lygmenį, tuo tarpu Inclan ir Tiao testas linkęs per dažnai atmesti nulinę hipotezę. Be to, Kokoszka ir Leipus testas yra pajėgus aptikti eilę struktūrinių GARCH modelio parametrų pasikeitimų, įskaitant pasikeitimus besąlyginėje dispersijoje ir kintamumo dinamikoje. Darbe šie testai pritaikomi pagrindiniams pasauliniams indeksams. GARCH modeliai priimtini, analizuojant juos standartiniais specifikacijos testais, tačiau darbo eigoje, taikant CUSUM testus, aptikti svarūs struktūrinių pasikeitimų įrodymai GARCH modeliuose su realiais duomenimis. Šiame darbe realiems duomenims taip pat taikomas Lavielle ir Moulines daugialypių pasikeitimų taškų radimo testas.

Darbo autorius: **Rolandas Ročius**

Darbo pavadinimas: **Kredito rizikos ekonometrinė analizė**
The econometric analysis of credit risk

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **a. Dmitrij Celov**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-24**

Raktiniai žodžiai: kredito rizika; įsipareigojimų nevykdymo tikimybės vertinimo modelis.

Santrauka: Pagrindiniai darbo tikslai – išanalizuoti kredito rizikos vertinimo modelius ir metodus, atlikti fizinių asmenų kredito rizikos tyrimą ir sukurti įsipareigojimų nevykdymo tikimybės vertinimo modelį. Darbas atliktas analizuojant Lietuvos ir užsienio autorių darbus ir straipsnius, remtasi kredito rizikos vertinimo srities profesionalų patarimais ir pasiūlymais. Darbo tematika nėra nauja ar išsiskirianti, tačiau, kaip tyrimo objektas, ji itin aktuali susidarius gana įtemptai situacijai paskolų rinkoje. Kuriant modelį, atlikta vieno Lietuvos banko pateiktų istorinių duomenų apie fizinių asmenų kreditus analizė. Darbas buvo atliekamas plėtojant dvi pagrindines kryptis: kredito rizikos vertinimo modelių analizę ir kuriant fizinių asmenų įsipareigojimų nevykdymo tikimybės vertinimo modelį. Gauti tyrimo rezultatai bus pateikti diskusijai, apie galimus kredito rizikos vertinimo patobulinimus, duomenis pateikusiam banke.

Darbo autorius: **Inesa Sabaliauskaitė**

Darbo pavadinimas: **Makroekonominių rodiklių prognozavimo tikslumo analizė**
Analysis of the accuracy of macroeconomic indexes forecasts

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Gediminas Murauskas**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **8**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-25**

Raktiniai žodžiai: pramonininkų konfederacija; prognozių tikslumas; matematiniai modeliai.

Santrauka: Baigiamojo diplominio darbo tikslas - įvertinti Europos pramoninkų konfederacijos „BusinessEurope“ periodiniame leidinyje „Economic Outlook“ pateikiamų dviejų pasirinktų makroekonominių rodiklių prognozių patikimumą. Šiam tikslui atliekami tokie pagrindiniai uždaviniai: surinkti ir apdoroti duomenis iš leidinių „Economic Outlook“ nuo 1999 iki 2007 metų; patikrinti, kokie faktoriai įtakoja didžiausius pramoninkų prognozių netikslumus; matematinių modelių parinkimas duomenų patikimumui įvertinti. Atlikto tyrimo išvados gali būti pritaikomos naudojantis „BusinessEurope“ makroekonominėmis prognozėmis formuojant savo lūkesčius ir ekonomines perspektyvas. Darbą sudaro dalys: įvadas, teorinis tyrimo metodikos skyrius, tiriamasis-analitinis skyrius, išvados ir siūlymai, literatūros sąrašas.

Darbo autorius: **Donata Sekonaitė**

Darbo pavadinimas: **Ekonometrinė MTEP stebėsenos duomenų analizė**
Econometric analysis of R&D monitoring data

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Alfredas Račkaukas**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-26**

Raktiniai žodžiai: MTEP; finansavimo dinamika; paneliniai modeliai.

Santrauka: Bakalauro baigiamuoju darbu siekiama apžvelgti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) veiklos pokyčius Lietuvoje. Taip pat pateikiamas palyginimas su kitomis Europos šalimis pagal keletą MTEP stebėsenos rodiklių. Analizuojama MTEP finansavimo pagal skirtingus lėšų šaltinius dinamika.

Darbe pateikiami mėginimai įvertinti ir palyginti valstybinių mokslo ir studijų institucijų MTEP veiklos našumą ir efektyvumą institucijų grupėse bei universitetuose. Tam pasitelkiami išleistos mokslo produkcijos, tyrėjų etatų bei lėšų, skirtų MTEP veiklai vykdyti duomenys. Sudaryti tyrėjo etato, institucijų veiklos našumo priklausomybės nuo finansinių rodiklių panelinių duomenų modeliai. Tarp universitetų tiriamas jų mokslinės veiklos efektyvumas bei išleidžiamos mokslo produkcijos kiekio priklausomybė nuo valstybės skiriamų lėšų.

Tikimasi, kad tai galėtų paskatinti ieškoti geresnių būdų įvertinti mokslo veiklą bei vystyti mokslu sukurtų produktų inovatyvumą.

Darbo autorius: **Julius Stakėnas**

Darbo pavadinimas: **Grynųjų pinigų prognozavimo modeliai**
Currency in circulation forecasting models

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Gediminas Murauskas**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **10**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-28**

Raktiniai žodžiai: gryniesi pinigai; struktūrinių laiko eilučių modelis; fiktyvių kintamųjų modelis; ARIMA.

Santrauka: Šio darbo tikslas – išnagrinėti modelius, skirtus prognozuoti grynųjų pinigų kiekį Lietuvoje. Be jau seniai prognozėms naudojamo fiktyvių kintamųjų modelio, darbe nagrinėjamas Struktūrinių laiko eilučių modelis, bei naujai sudarytas fiktyvių kintamųjų modelis su ARMA paklaidomis. Darbas susideda iš kelių pagrindinių dalių - teorinio modelių aprašymo, modelio parametrų įvertinimo bei modelių prognozių palyginimo. Išvadose konstatuojama, kad iš nagrinėtų modelių, geriausios prognozės gaunamos naudojant fiktyvių kintamųjų modelį su ARMA paklaidomis. Įdiegus šį modelį, laukiama prognozių paklaidų sumažėjimo prognozuojant grynųjų pinigų kiekį Lietuvoje.

Darbo autorius: **Liudas Stanevičius**

Darbo pavadinimas: **Paslaugų pardavimo ekonometrinė analizė**
Econometric analysis of services' sales

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Habil. dr. Alfredas Račkauskas**

Metai: **2008 m.**

Įvertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 4 d.**

Registravimo Nr. **9.2-27**

Raktiniai žodžiai: paslaugų teikimas; nusezoninimas; regresiniai modeliai.

Santrauka: Paslaugų teikimas ir pardavimas – tai daugelio įmonių veiklos rūšis. Pastaraisiais dešimtmečiais smarkiai besiplečianti paslaugų sfera kiekvieną įmonę verčia analizuoti savo rodiklius bei daryti išvadas.

Šiame darbe yra analizuojamas VŠĮ „Lietuvos vaikų ir jaunimo centras“ paslaugų teikimo sutarčių su klientais pasirašymas. Aiškinamasi, kas turi didžiausią įtaką šiam rodikliui, kokie galėtų būti pardavimai, padidinus išlaidas reklamai ir sumažinus laisvų vietų skaičių užsiėmimuose.

Prieš darant tyrimą pirmiausiai yra atliekamas pirminis duomenų apdorojimas – duomenys suglodinami nusezonint, atliekama jų grafinė ir koreliacijų matricos analizė. Vėliau yra sudaromi ekonometriniai modeliai: vienas iš jų – paslaugų pardavimui paaiškinti regresiniais kintamaisiais, o kitas – tinklalapio lankomumui aprašyti. Darbo rezultatas – paslaugų pardavimo priklausomybė ir prognozė ateinantiems metams.

Darbo autorius: **Violeta Šimkutė**

Darbo pavadinimas: **RDX INDEKSO IR SU JUO SUSIETŲ OBLIGACIJŲ
EKONOMETRINĖ ANALIZĖ**
**ECONOMETRIC ANALYSIS OF RDX INDEX AND INDEX-
LINKED BONDS**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **lekt. Mindaugas Juodis**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **7**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-29**

Raktiniai žodžiai: su akcijų indeksu susietos obligacijos; apibendrintas autoregresinis sąlyginio heteroskedastiškumo modelis.

Santrauka: Lietuvos finansų rinka sparčiai auga. Bankai investuotojams siūlo naujus finansinius instrumentus- tokius, kaip su akcijų indeksu susietos obligacijos. Kadangi šių susietų obligacijų pelningumas tiesiogiai priklauso nuo akcijų indekso kitimo. Tai akcijų indekso analizė ypač svarbi nustatant susietų obligacijų pelningumą, todėl šiame darbe tiriama akcijų indeksas RDX ir sudaromas apibendrintas autoregresinis sąlyginio heteroskedastiškumo modelis, kuris yra adekvatus.

Baigiamojo darbo tikslas atlikti RDX indekso ir su juo susietų obligacijų ekonometrinę analizę.

Darbo autorius: **Eleonora Šturo**

Darbo pavadinimas: **Ekonometriniai tyrimai viešųjų pirkimų srityje**
Econometric Researches in the Field of Public Procurement

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Dr. Gediminas Murauskas**

Metai: **2008 m.**

Ivertinimas: **9**

Darbas apgintas **2007 m birželio mėn. 3 d.**

Registravimo Nr. **9.2-30**

Raktiniai žodžiai: viešieji pirkimai; regresiniai modeliai; duomenų gavyba; apimčių modeliai.

Santrauka: Pagrindinis šio darbo tikslas yra, atsižvelgiant į jau atlikintus ekonometrinius tyrimus viešųjų pirkimų srityje, panagrinėti ir pamodeliuoti viešųjų pirkimų procedūros elementus ir juos siejančias priklausomybes nuo kitų faktorių. Susitelkta ties tokiais pagrindiniais uždaviniais:

1. panagrinėti ir patobulinti jau sudarytus viešųjų pirkimų procedūros elementų modelius;
2. paieškoti naujų modelių;
3. patyrinėti viešųjų pirkimų procedūros elementus siejančius sąryšius.

Modelių sudarymui pagrindu naudojami regresijos modeliai. Įvesti iki šiol viešųjų pirkimų srityje nenaudoti augimo modeliai bei sąryšių analizės data mining metodai. Darbas atliktas trimis pagrindiniais etapais: pirmiausia susipažinta su viešųjų pirkimų procedūra, tuomet sutvarkyti duomenys, vėliau atlikti tyrimai, o pabaigoje sudarytos išvados ir pasiūlymai. Darbe pateikti sąryšių analizės data mining metodais gauti rezultatai. Sudaryti apimčių modeliai naudingi norint pamodeliuoti viešųjų pirkimų apimtį, panagrinėti, kaip jos kinta, jei keisime jas įtakančius faktorius.