

Darbo autorius: **Aistė Aleksiūnaitė**

Darbo pavadinimas: **Įmonių veiklos rodiklių Ekonometrinė - statistinė analizė**
Econometrical-Statistical Analysis of Business Performance Indicators

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Remigijus Leipus**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: strategijos brandos lygis, veiklos pelnas, klasterinė analizė, veiklos rodikliai.

Santrauka: Šiame darbe atliekame strategijos brandos lygio netiesioginės įtakos finansiniam veiklos rodikliui analizę. Tiriame, ar skirtingi įmonių veiklos rodikliai daro įtaką veiklos pelnui, priklausomai nuo įmonėje esančio strategijos brandos lygio. Norėdami iširti netiesioginį poveikį, įmones suskirstome į reikšmingai besiskiriančias grupes, kuriose dominuojantis požymis - strategijos brandos lygis. Grupavimui taikome klasterinę analizę. Kiekvienoje grupėje ieškome kintamųjų, kurie stipriausiai lemia pelno rodiklį. Tam sudarome daugialypius regresinius modelius ir analizuojame jų tikslumą.

Baigiamasis darbas padalintas į 2 dalis: praktinę ir teorinę. Teorinėje dalyje analizuojama naudojama metodologija, o praktinėje - aprašoma tyrimo eiga ir gauti rezultatai. Tyrimo metu identifikuota strategijos brandos lygio ir įmonės dydžio priklausomybė bei strategijos įtaka pelno rodikliui.

Darbo autorius: **Andrius Buteikis**

Darbo pavadinimas: **Gyvenimo ciklo pensijų fondų vertinimas ir modeliavimas**
Analysis and Modelling of Life-Cycle Pension Funds

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

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

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Gyvenimo ciklo pensijų fondai, optimizavimas, investavimo strategija, naudingumo funkcija, L-BFGS-B algoritmas.

Santrauka: Šiame darbe suskaičiuota optimali gyvenimo ciklo pensijų fondų investavimo strategija tuo atveju, kai į pensijų fondą yra pervedama fiksuota pajamų dalis ir yra investuojama į dviejų rūšių aktyvus: rizikingas akcijas ir saugias obligacijas. Vienas iš gyvenimo ciklo pensijų fondų privalumų – apsauga žmonėms nuo galimų klaidų netinkamai pasirenkant ar pereinant iš vieno rizikos lygio pensijų fondo į kitą. Šiame darbe sudaryta pensijų fonde kaupiamą turtą ir pensijų fondo dalyvio požiūrį į riziką apibūdinanti naudingumo funkcija ir pasirinktos bazinės parametrų reikšmės. Atlikus naudingumo funkcijos optimizavimą gauta optimali investavimo strategija, kuri rodo, kad, artėjant pensijai, į akcijas investuojama turto dalis mažėja. Taip pat patikrinta, kaip optimali investavimo strategija priklauso nuo pasirinktų parametrų reikšmių. Gyvenimo ciklo investavimo strategija palyginta su kitomis investavimo strategijomis ir nustatyta, kad ji geriausiai atsižvelgia į pensijų fondo dalyvio gaunamą atlyginimą, akcijų ir obligacijų grąžas ir požiūrį į riziką, nes ji suteikia didžiausią naudingumo funkcijos reikšmę. Išnagrinejus atveji, kai likus 4 metams iki pensijos, akcijų vertė nukrenta, nustatyta, kad investuojant didesnę turto dalį į akcijas, sukauptas turtas sumažėja, o vadovaujantis gyvenimo ciklo investavimo strategija sukauptas turtas auga ir yra sukapiama daugiausiai turto, lyginant su kitomis strategijomis.

Darbo autorius: Ieva Andrulytė

Darbo pavadinimas: Pasinaudojimo viešai neatskleista informacija mažai AB Nasdaq OMX Vilnius biržoje

The Measure of the Exploitation of Inside Information in AB Nasdaq OMX Vilnius

Darbo tipas: Bakalauro darbas

Metai: 2014 m.

Darbas apgintas 2014 m birželio mėn. 6 d.

Raktiniai žodžiai: pasinaudojimas viešai neatskleista informacija, perteklines grąžos, apyvarta, OMXV indeksas.

Santrauka: Piktnaudžiavimas rinka gali būti apibūdinamas kaip tam tikras neteisėtas ir nesąžiningas elgesys finansų rinkose. Šiame tyrime analizuojamas vienas rimčiausių pažeidimų finansų rinkose – pasinaudojimas viešai neatskleista informacija. Vienas iš požymių, jog naudojama viešai neatskleista informacija, yra reikšmingas akcijos kainos augimas ar kritimas arba ženklus apyvartos augimas prieš bendrovei paskelbiant svarbią informaciją. Šio darbo tikslas – analizuojant susijusių asmenų prekybos ryšį su įmonių skelbiamomis naujienomis iširti naudojimosi viešai neatskleista informacija mažai bei jo pokyčius Lietuvoje nuo 2008 m. iki 2013 m. Skirtingi metodai taikomi apskaičiuoti investuotojų sukauptas perteklines grąžas paskelbus naujienas, naudojimosi viešai neatskleista informacija mažai randamas dviem būdais - analizuojant akcijų grąžų bei apyvartų pokyčius.

Darbo autorius: **Aušra Gurkšnytė**

Darbo pavadinimas: **Jaunimo nedarbas Lietuvoje**
Youth Unemployment (The case of Lithuania)

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **Doc. dr. Aušra Maldeikienė**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Jaunimo nedarbas, ekonominiai rodikliai.

Santrauka: Šiame darbe nagrinėtas jaunimo nedarbo lygis ir jį veikiantys ekonominiai rodikliai. Pirmoje dalyje supažindinama su jaunimo nedarbo lygio kitimu per paskutinius penkiolika metų. Taip pat aptariamos galimos priežastys, kodėl jaunimo nedarbo rodiklis yra aukštesnis už bendrą nedarbo lygį. Praktinėje dalyje patikrinami du modeliai, kuriuose nagrinėjama, kaip jaunimo nedarbą veikia tokie ekonominiai rodikliai kaip BVP pokytis, VKI pokytis ir trumpo laikotarpio palūkanų norma. Pagal gautus rezultatus priimama išvada, kad jaunimo nedarbo neveikia nagrinėti ekonominiai rodikliai.

Darbo autorius: **Aurelija Lingytė**

Darbo pavadinimas: **Pajamų nelygė**

Income Inequality

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **Doc. dr. Aušra Maldeikienė**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: pajamų nelygė, Gini koeficientas, UTIP-UNIDO.

Santrauka: Šiame darbe nagrinėjama pajamų nelygė 14-oje Europos Sąjungos valstybių. Ieškoma ar populiacijos augimas, miestų gyventojų dalis nuo visos populiacijos, populiacijos dalis dirbanti gamybos sektoriuje ir populiacijos dalis dirbanti švietimo sektoriuje turi įtakos pajamų nelygėi. Tiriama sąsaja tarp Gini koeficiento ir Teksaso universiteto apskaičiuoto darbo užmokesčio nelygės rodiklio gamybos srityje. Stebima, kaip šis rodiklis itakoja kiekvieną modelį ir kada jo įtaka nereikšminga. Šiame darbe nagrinėjami tiek laiko eilučių, tiek panelinių duomenų modeliai.

Darbo autorius: **Birutė Žabinskaitė**

Darbo pavadinimas: **Darbo krūvio ekonometrinis modeliavimas ir prognozavimas**
Econometric modelling and forecasting of workload

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **profesorius Remigijus Leipus**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Skaičiuojantieji duomenys, INAR, BINAR.

Santrauka: Šiame darbe nagrinėjami įmonės darbuotojų reitingavimo sistemos duomenys. Atsižvelgiant į duomenų struktūrą buvo pasiūlytas naujas metodas įmonės darbuotojų reitingavimo sistemos vertinimui. Šiems duomenims, kurie yra skaičiuojantieji ir įgyja tik sveikas ir neneigiamas reikšmes, modeliuoti panaudotas dvinaris sveikų ir neneigiamų reikšmių modelis BINAR, kuris yra alternatyva įmonės naudotam Gauso autoregresiniam procesui. Pirmiausia darbe apžvelgiamas sveikų ir neneigiamų reikšmių autoregresinis procesas INAR ir dvinaris sveikų ir neneigiamų reikšmių autoregresinis procesas BINAR. Pateikiami šių modelių nežinomų koeficientų įvertinimo metodai bei prognozavimo būdai. Po teorinės dalies aprašoma įmonės darbuotojų reitingavimo sistemos duomenų pradinė ir ekonometrinė analizė, atliekama prognozė bei pateikiami gauti rezultatai.

Darbo autorius: **Martynas Solovjovas**

Darbo pavadinimas: **Sėkmingų ir nesėkmingų investuotojų savybių analizė**
Analysis of Characteristics of Successful and Unsuccessful Investors

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Nasdaq OMX Vilnius, grąža, investicijos, akcijų birža, investuotojas.

Santrauka: Bakalauro baigiamajame darbe analizuojama, kokie veiksniai, charakteristikos ir rodikliai veikia investuotojų, prekiaujančių akcijomis, gaunamą grąžą. Analizė atliekama trims skirtingiems laikotarpiams. Naudojant duomenis apie konkrečių investuotojų sudarytus sandorius Nasdaq OMX Vilnius akcijų biržoje, apskaičiuojamos kiekvieno investuotojo akcijų portfolio grąžos. Tyrime investuotoją apibudina jo gaunama grąža, charakteristinės savybės bei jo portfeliui būdingi finansiniai rodikliai. Siekiama nustatyti, kokioms investuotojų grupėms yra būdinga didesnė ar mažesnė grąža. Investuotojus suskirsčius į sėkmingus ir nesėkmingus, analizuojama, ar egzistuoja skirtumai tarp jų investavimo strategijos bei jų asmeninių charakteristikų. Sudaromi tiesiniai ir logistiniai modeliai, kurių pagalba tiriama, kaip įvairūs kompanijų finansiniai rodikliai veikia investuotojo grąžą bei sudaro galimybes tapti sėkmingu investuotoju.

Darbo autorius: **Kamilė Bičiūtė**

Darbo pavadinimas: **Nedarbas ir nelygybė**
Unemployment and inequality

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **docentė Aušra Maldeikienė**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Nedarbas, nelygybė, Theil koeficientas, panelinių duomenų modeliai.

Santrauka: Šiame darbe nagrinėjamas Lietuvos apskričių nedarbo lygis ir tiriama jo priklausomybė nuo darbo užmokesčio netolygumo, ekonominio augimo lygio, santykinio darbo užmokesčio, bei jaunimo (iki 24m.) proporcijos apskrities populiacijoje. Darbo užmokesčio nelygybei nustatyti konstruojami Theil, Gini, Atkinson nelygybės koeficientai. Bandyta pritaikyti Galbraith tyrimą Lietuvos apskritims. Surinkti duomenys ir paversti panelinių duomenų formatu, bandoma pritaikyti panelinių duomenų modelį. Tačiau taikytas tyrimas netinka Lietuvos atveju, darbe aptartos to priežastys, tokios kaip duomenų stoka.

Darbo autorius: **Edvinas Drevinskas**

Darbo pavadinimas: **Minimalaus darbo užmokesčio poveikis nedarbui**
The Effects of Minimum Wages on Employment

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **dr. Giedrius Blažys**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: minimali alga, nedarbas, panelinių duomenų analizė, fiksuotų efektų modelis.

Santrauka: Šiame darbe siekiame išsiaiškinti, ar anksčiau atliktuose tyrimuose rastas ryšys tarp minimalios algos ir nedarbo vis dar egzistuoja dabartinėje ekonominėje erdveje. Taip pat išnagrinėjamas sąryšis tarp minimalios algos ir įdarbinimo struktūros: ar didėjant minimaliai algai daugėja žmonių, dirbančių pilną darbo dieną, ar darbdaviai mažina darbo valandas ir taip didinant žmonių, dirbančių nepilną darbo dieną, skaičių. Šiame tyrime naudojami 28 Europos šalių paneliniai duomenys, apimantys laikotarpį nuo 1998 iki 2012m. Šie duomenys leidžia geriau įvertinti minimalios algos efektą, pašalinant efektus, kurie atsiranda dėl ekonomikos nuosmūkių ir kitų veiksnių.

Darbo autorius: **Ignas Vadaiša**

Darbo pavadinimas: **Bajeso vektorinės autoregresijos tilto lygtys Europos šalims**
Bayesian Vector Autoregression Bridge Equations for European Countries

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **Lekt. Dr. Giedrius Blažys**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Tiltų lygtys, Bajeso vektorinė autoregresija, Sims-Zha metodas, prioro parinkimas, scenarijų analizė.

Santrauka: Šiame darbe aprašomas ir realioms duomenims pritaikomas metodas makroekonominių rodiklių, kurie nėra tiesiogiai įtraukti į makroekonominį DSGE modelį, prognozavimui ir scenarijų analizei remiantis DSGE modeliu. Šiuos kintamuosius susiejame su DSGE modelio kintamaisiais naudodami redukuotos formos VAR(p) sistemas (tilto lygtis). Tiltų lygčių Prancūzijos, Šveicarijos ir Jungtinės Karalystės duomenims vertinimui pasitelkiame Bajeso metodą pasiūlytą Sims ir Zha (1998). Empirinis tyrimas rodo, kad tiltų lygtys įvertintos šiuo metodu pasižymi mažesne prognozės paklaida nei analogiški modeliai įvertinti MK metodu. Remiantis nuosmūkiu scenarijaus rezultatais darome išvadą, kad sukonstruotose lygtyse daugelio kintamųjų dinamika yra realistiška.

Darbo autorius: **Indrė Urniežiūtė**

Darbo pavadinimas: **Įmonių reitingavimas pagal finansinius rodiklius ir jo validavimas**
Rating of Companies according to Financial Indices and Its Validation

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Remigijus Leipus**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: reitingavimas, diskriminantinė analizė, kanoninės funkcijos, klasifikavimo funkcijos, klasifikavimas, daugianarė logistinė regresinė analizė, prognozavimas.

Santrauka: Darbe ieškoma geriausių sprendimų, kaip įvertinti įmonių riziką remiantis finansiniais rodikliais. Šis uždavinys yra aktualus draudimo bendrovėms, kurios ruošiasi sudaryti draudimo sutartį su nauju klientu (įmone). Šiame darbe įmonių finansinės rizikos vertinimo Sistema sudaryta reitingavimo metodų pagrindu. Analizei naudojama diskriminantinė analizė ir daugianarė logistinė regresinė analizė. Tyrimas atliekamas įmones išskirstant į penkias, keturias ir tris rizikos grupes. Taikant daugianarę logistinę regresinę analizę tiriamas dar vienas atvejis, kai įmonės suskirstomos į tris grupes pagal veiklos sritis. Geriausi rezultatai pasiekti pritaikius daugianarę logistinę regresinę analizę, sudarytos prognozavimo lygtys naujų įmonių rizikos lygiui nustatyti. Taikant daugianarę logistinę regresiją visais įmonių grupavimo atvejais gautas didesnis nei 80% teisingas įmonių klasifikavimas.

Darbo autorius: **Jonas Lapėnas**

Darbo pavadinimas: **Kompanijos akcijų ekonometrinė analizė**
Econometric Analysis of Company Shares

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **docentas Remigijus Lapinskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Akcijos, stilizuoti faktai, sunkio uodegos, asimetrija, kintamumo klasterizacija, Teiloro efektas, ilgalaikė atmintis, suminis gausiškumas, regresinis modelis.

Santrauka: Bakalaurinio darbo tikslas – patikrinti ar, taip vadinamiems skirtingiems finansiniams instrumentams, būdingos panašios savybės, kurios yra vadinamos stilizuotais faktais. Pagrindė bus pasirinkti šeši vieni iš svarbiausių stilizuotų faktų ir bus bandoma nustatyti, ar jie galioja ir mūsų turimiems duomenims, kurie šiuo atveju yra kompanijos akcijų kainos. Papildomai, bus bandoma paprognozuoti, bei sukurti regresinį modelį – tirsime priklausomybę, tarp akcijų kainos, bei bendrojo kainų indekso. Užsibrėžtiems tikslas įgyvendinti pasitelksim į pagalbą programą R, kurioje esantys testai padės tyrime.

Darbo autorius: Agnė Žliobaitė

Darbo pavadinimas: **Obligacijų indekso modeliavimas ir optimizavimas**
Bond market index modelling and optimization

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Remigijus Leipus**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Obligacijų indeksas, palūkanų normų kreivė, strateginis portfelio valdymas, grąža, rizika, faktoriai.

Santrauka: Obligacijų indekso analizė - vienas pagrindinių strateginio portfelio valdymo būdų. Remiantis istoriniais duomenimis sudaromi portfeliai, tikrinamos įvairios investavimo strategijos ir jos priimamos arba atmetamos. Šiame darbe nagrinėjami du obligacijų indeksai, kurių rizikos, pelningumo, finansinės trukmės charakteristikos iš esmės skiriasi. Taip pat indeksai nagrinėjami dviem ekonominiu požiūriu skirtingais laikotarpiais - ramiu ir kriziniu. Iškeliama trys pagrindiniai tikslai: Pirmiausia patikrinti ar įmanoma atkartoti indekso grąžą modeliuojant indekso palūkanų normų kreivę, antra - ar įmanoma optimizuoti portfelį ir pasiekti tokios pačios grąžos, kaip ir viso indekso grąža, t.y. įsigyjant ne visus indekso vertybinius popierius, bet tik dalį jų, ir trečia ar įmanoma prognozuoti indekso grąžą prognozuojant palūkanų normų kreivės padėtį. Šiems tikslams pasiekti pasitelkiamas Diebold-Li modelis, tiesinio programavimo uždaviniai bei vektorinė autoregresija (arba vektorinis paklaidų korekcijos modelis, jei reikia).

Darbo autorius: **Ieva Juozapenaitė**

Darbo pavadinimas: **Darbo užmokesčio prognozavimas**
Salary forecast

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Virmantas Kvedaras**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Darbo užmokestis, paneliniai modeliai.

Santrauka: Darbo užmokesčio prognozavimas - aktualus šių dienų uždavinys. Darbe nagrinėjami Lietuvos įmonių duomenys turint jų pajamas, darbuotojų skaičių, dirbtų valandų skaičių bei darbo užmokestį. Darbo tikslas - sukurti ekonometrinį modelį, kuris prognozuotų 2008 metų visų ketvirčių darbo užmokestį. Prie šio uždavinio nagrinėjamos dvi hipotezės. Pirmoji - kuriant modelį duomenų imčiai ir pritaikius modelio struktūrą visai duomenų imčiai, modelio paklaidų statistikos pagerėja. Antroji - naudojant 2008 metų regresantus gaunamos geresnės tų metų darbo užmokesčio prognozės.

Darbo autorius: **Justina Kiudytė**

Darbo pavadinimas: **Mažmeninės prekybos įmonių pirminių krepšelio statistinė analizė
Retail Businesses Shopping Basket Statistical Analysis**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. mokslų dr. Gediminas Murauskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: asociacijų taisyklės, daugianarė logistinė regresija, didelių duomenų analizė, duomenų sijonė, jungtinis klasterizavimo ir asociacijų taisyklių paieškos metodas, klasterizavimas, pirminių krepšelis, rinkos segmentacija.

Santrauka: Šiame baigiamajame bakalauro darbe nagrinėjami dviejų mažmeninės prekybos įmonių, besispecializuojančių skirtingose srityse, duomenys. Darbo tikslas - pasitelkus duomenų sijonės metodus, išanalizuoti įmonių klientų pirminių krepšelius, išaiškinti pirkejų elgsenos pobūdį bei pateikti įmonių vadybininkams konkrečias rekomendacijas, padėsiančias didinti pardavimus bei efektyviau išnaudoti lėšas reklamai. Vienas iš esminių uždavinių - susipažinti su rinkos segmentacijos idėjomis ir suskirstyti įmonių pirkėjus bei jų atliktas transakcijas į homogeniškas grupes. Darbe panaudoti tokie duomenų sijonės metodai kaip klasterizavimas, asociacijų taisyklių paieška bei daugianarė logistinė regresija. Pateikiama dviejų pagrindinių klasterizavimo metodų klasių (hierarchinio ir nehierarchinio) apžvalga bei praktinio taikymo aspektai. Klasterizuojant hierarchiniu būdu išbandomos skirtingos jungtys (vienetinė, pilnoji, Vordo), o atstumų matrica tarp objektų skaičiuojama naudojantis Gower panašumo koeficientu. Be to, klasterizuojama nehierarchinių k-vidurkių bei skaidymo aplink medoidus (PAM) būdu. Galiausiai pritaikomas ir dviejų žingsnių klasterizavimas, kuris yra itin efektyvus, kai turimi skirtingo matavimo skalių duomenys. Pirminių krepšelio analizė atliekama taikant asociacijų taisyklių paieškos Apriori algoritmą. Gauti rezultatai panaudoti formuluojant rekomendacijas įmonių vadybininkams. Be to, darbe pritaikoma ir jungtinė klasterizavimo bei asociacijų taisyklių paieškos metodika, kuri duoda informatyvesnius ir lengviau interpretuojamus rezultatus apie tai, kokios prekių kategorijos yra įsigyjamoms kartu ir kokiuose pirkejų segmentuose jos yra labiausiai perkamos. Taip pat darbe modeliuota pirkejo pasirinkimo iš populiariausių prekių kategorijų priklausomybė nuo paros laiko ir metų sezono naudojant daugianarę logistinę regresiją. Viską apibendrinus, išsiaiškinta, jog taikant įvairius klasterizavimo metodus rezultatai nėra stabilūs, tačiau pirkėjų ir jų pirminių krepšelių segmentavimas yra efektyvesnis, kai turima vartotojo demografinės ir socialinės informacijos.

Darbo autorius: **Laura Buoželytė**

Darbo pavadinimas: **Darbo užmokesčio ekonometrinė analizė**
Econometrical Analysis of Salaries

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Remigijus Lapinskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: darbo užmokestis, ekonometrinė analizė, regresinis modelis.

Santrauka: Bakalaurinio darbo tikslas – atlikti ekonometrinę analizę ir nustatyti nuo ko bei kaip priklauso darbo užmokestis, naudojantis neįvardijamos įmonės 2009 – 2013 metų darbo užmokesčio duomenimis. Remiantis regresiniais modeliais bandoma ištirti darbo užmokesčio priklausomybę nuo lyties, amžiaus, išsilavinimo, darbo stažo, pareigų ir skyriaus. Taip pat yra lyginamas vidutinis Lietuvos bruto darbo užmokestis su vidutiniu įmonės darbo užmokesčiu, naudojant statistinius testus. Atlikus ekonometrinę analizę, paaiškėjo, kad vidutinis darbo užmokestis Lietuvoje yra didesnis, nei tiriamoje įmonėje, kurioje darbo užmokestis priklauso nuo lyties, darbo stažo, pareigų ir skyriaus.

Darbo autorius: **Lauryna Jurkutė**

Darbo pavadinimas: **Investicijų į aukštąjį mokslą grąža. Lietuvos atvejis**
Returns of Investment in Higher Education. Lithuanian Case

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Alfredas Račkauskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Santrauka: Darbo tikslas buvo įvertinti aukštojo išsilavinimo įtaką šalies ekonomikai. Tai buvo daroma trimis etapais. Pirmojo etapo metu buvo išnagrinėti investicijų grąžos vertinimo teoriniai modeliai ir geroji praktika. Antrojo etapo metu iš įvairių šaltinių (Lietuvos Banko, Lietuvos statistikos departamento) susirinkti duomenys apie šalies kapitalą, BVP, žmogiškąjį kapitalą ir darbo jėgą. Tuomet duomenys pataisyti ir jais naudojantis sudaryti studijų grąžos vertinimo ekonometriniai modeliai. Daugiausia buvo bandomi Cobb'o Douglas'o tipo modeliai. Paskutiniame etape modeliai buvo išbandyti ir apibendrinti rezultatai.

Iš visų bandytųjų modelių geriausias pasirodė optimizuotas prieškrizinis modelis – jo paklaidos geriausias. Šis modelis užimtųjų su aukštuoju išsilavinimu priskiria daug didesnę reikšmę negu visai darbo jėgai. Koeficientas prie užimtųjų su aukštuoju 0.7213 palyginus su bendru 0.006 darbo jėgos koeficientu rodo, kad BVP yra stipriai teigiamai veikiamas žmonių su aukštuoju išsilavinimu.

Darbo autorius: **Beatričė Leiputė**

Darbo pavadinimas: **Lietuvos padėtis tvaraus vystymosi kontekste
Lithuania in the Context of Sustainable Development**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **prof. Alfredas Račkauskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Tvarus vystymasis, nelygybė, socialinė atskirtis, skurdas, Gini koeficientas, panelinių duomenų modeliai.

Santrauka: Šio darbo tikslas yra ištirti, kokios yra socialinės atskirties ir nelygybės tvaraus vystymosi tendencijos Lietuvoje bei Europos kontekste. Naudojantis statistiniais nelygybės tyrimo metodais tokiais kaip Gini koeficientas ir Lorenz kreivė, pirmoje dalyje tiriamė vidutinių disponuojamų namų ūkių pajamų nelygybę. 2007-2011 metų laikotarpiu nelygybė pagal namų ūkių pajamas Lietuvos apskrityse vidutiniškai siekė 6,8%. Išnagrinėjus nedarbo lygio tendencijas, 1998–2013 metų laikotarpiu Lietuvos apskričių nelygybė siekė 11%. Šis rodiklis yra nežymiai didesnis tarp vyrų, tačiau bendras nedarbo lygis skirtingose apskrityse yra didesnis tarp moterų. Nesiimant socialinės nelygybės ir atskirties mažinimo metodu, atotrūkis tarp skirtingų apskričių metams bėgant Lietuvoje gali augti. Antroje darbo dalyje nagrinėjamas skurdo ir socialinės atskirties rizikos rodiklis 26-iose Europos valstybėse. Pasinaudojus panelinių duomenų modeliais paaiškėjo, jog geriausiai skurdo ir socialinės atskirties rizikos rodiklį aprašo atsitiktinių efektų panelinių duomenų modelis. Remiantis šio modelio analize, darbo lygiui tarp skirtingų valstybių bei metų padidėjus vienetu, nagrinėjamas skurdo ir soc. atskirties rizikos rodiklis vidutiniškai sumažėja 0,459312 dalimi. Pagal vienam gyventojui tenkančias valstybės išlaidas, Lietuva gali būti priskiriama prie Postsovietinio valstybių bloko, kuriose vyrauja panašios skurdo rizikos tendencijos.

Darbo autorius: **Judita Misiūnaitė, Jana Parastajeva**

Darbo pavadinimas: **Įmonių pardavimo pajamų ir darbuotojų skaičiaus prognozavimas**
Enterprises sales and number of employees forecast

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **Prof. Dr. (HP) Marijus Radavičius**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: darbuotojų skaičius, pardavimo pajamos, prognozė, apjungtų duomenų paneliniai modeliai, atsitiktinių efektų paneliniai modeliai, fiksuotų efektų paneliniai modeliai, parametrinė regresija, pusiau parametrinė regresija, neparametrinė regresija.

Santrauka: Įmonėms norint efektyviai planuoti savo veiklą, svarbu numatyti galimas ateinančio laikotarpio pajamas bei žmogiškuosius išteklius. Bakalauro baigiamojo darbo tikslas – prognozuoti 2008 metų kiekvieno ketvirčio įmonių darbuotojų skaičių bei pardavimų pajamas. Darbe tikimasi, turint pakankamai didelio įmonių kiekio kelių rodiklių 2005 – 2008 m. duomenis, kuriuose gausu praleistų arba netikslių reikšmių, sukonstruoti ekonometrinių modelių, kuris būtų tinkamas preliminariam darbuotojų skaičiaus bei pajamų prognozavimui. Uždavinio sprendimui nagrinėjamos įmonės suskirstytos į grupes ir kiekvienai grupei atskirai sudaryti panelinių duomenų modeliai darbuotojų skaičiui bei pajamoms. Gauti rezultatai parodo, jog norint prognozuoti įmonės darbuotojų skaičių pakanka žinoti įmonės pajamas bei makroekonominis rodiklius. Deja, įmonės pardavimo pajamų prognozei reikia kur kas daugiau rodiklių iš finansinių ataskaitų, kurie apklausų metu nėra pateikiami.

Darbo autorius: **Laura Mlečkaitė**

Darbo pavadinimas: **Ryšys tarp emigracijos ir darbo vietų skaičiaus Lietuvos apskrityse**
Relationship Between Emigration and Jobs in Lithuanian Regions

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

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

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Emigracija, darbo vietų skaičius, tiesinė regresija, identifikavimas.

Santrauka: Bakalauro baigiamajame darbe atliekama emigracijos ir darbo vietų priklausomybės analizė. Duomenys šiam darbui paimti iš Lietuvos Statistikos departamento. Pagrindinis darbo tikslas yra identifikuoti, ar darbo vietų skaičiaus dinamika daro įtaką emigrantų skaičiui. Šiam tikslui pasiekti buvo naudojama tiesinė regresija. Atliekant šį darbą didelis dėmesys buvo skirtas laiko eilučių identifikavimui.

Darbo autorius: Vytautas Mudėnas

Darbo pavadinimas: Lietuvos banko atliekamų inspektavimų poveikio prižiūrimoms finansinėms institucijoms ekonometrinis tyrimas

The econometric analysis of the impact of on-site examinations conducted on the financial institutions by the Bank of Lithuania

Darbo tipas: Bakalauro darbas

Darbo vadovas: asistentė Agnė Reklaitė

Metai: 2014 m.

Darbas apgintas 2014 m birželio mėn. 6 d.

Raktiniai žodžiai: Inspektavimai pasireiškę giliai, inspektavimai pasireiškę plačiai, paneliniai modeliai, struktūriniai lužiai, Chow testas, MOSUM, CUSUM.

Santrauka: Siekiant prisidėti prie Lietuvos banko keliamų tikslų, bakalauro darbas yra skirtas ištirti Lietuvos banko atliekamų inspektavimų prižiūrimoms finansinėms institucijoms efektyvumą ir surasti finansinių rodiklių aibę, galinčią identifikuoti inspektavimų poveikį. Gauti rezultatai bus naudojami tolesniuose Lietuvos banko tyrimuose. Atliekamų inspektavimų efektyvumui nustatyti buvo naudojami paneliniai modeliai bei dviejų tipų struktūrinių lūžių testai: paremti F statistika ir fliuktacijų testai. Daugiausiai dėmesio buvo skirta rezultatams gautiems iš testų paremtų F statistika (Chow testas), kadangi jų vertinimo idėja paremta žinomu struktūrinio lūžio tašku ir yra tinkama nustatant tikslius inspektavimo efektyvumą. Darbo rezultatas - nustatyta, jog Lietuvos banko inspektavimai yra efektyvūs ir atrinktos dvi finansinių rodiklių aibės galinčios parodyti inspektavimus pasireiškiančius „placiai” arba „giliai”.

Darbo autorius: **Paulius Paškevičius**

Darbo pavadinimas: **Pajamų paskirstymo ir ekonominio augimo priklausomybė Lietuvoje
Distribution and Economic Growth Relationship in Lithuania**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

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

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Bhaduri&Marglin modelis, ekonominis augimas, paklausos vedamas pajamų paskirstymas, pelno lydimas augimas, darbo užmokesčių lydimas augimas.

Santrauka: Analizuojama priklausomybė tarp funkcinio pajamų paskirstymo ir ekonominio augimo Lietuvoje nuo 1995 iki 2015 metų. Analizė paremta paklausos vedamu paskirstymu ir augimo modeliu įkveptu Bhaduri&Marglin (1990), kuris teigia apie pelno arba darbo užmokesčio lydimą ekonominį augimą. Pritaikoma atskirų lygčių vertinimo analizė, kurioje įvertinami perskirstymo efektai visuminės paklausos komponentėms ir visi poveikiai sudedami, kad būtų įvertintas bendras perskirstymo poveikis BVP augimui. Naudojant atskirų lygčių vertinimo metodą, vertinam Lietuvos vartojimo, investicijų ir grynojo eksporto funkcijos. Tačiau dėl duomenų stokos, sėkmingi rezultatai negaunami arba yra nepatikimi ir Lietuvos ekonominis augimo režimas nėra identifikuojamas.

Darbo autorius: Agnė Pelanytė

Darbo pavadinimas: Namų ūkių taupymo kaitos veiksnių tyrimas
The Analysis of Factors Affecting Household Saving

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **Lektorius dr. Dmitrij Celov**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Namų ūkiai, taupymas, atsargumo motyvas, indėliai, finansinis stabilumas, ECM.

Santrauka: Namų ūkių, kaip didžiausių skolintojų ekonomikai Lietuvoje bei kitose ES valstybėse, taupymas yra svarbus ekonominis reiškinys, leidžiantis nenaudojamus išteklius perskirstyti tiems, kuriems jų reikia investicijoms į kapitalą. Be to, didžiausių komercinių bankų įsipareigojimų dalį sudarantys namų ūkių indėliai, kurie taip pat sudaro ir daugiau nei 50% namų ūkių finansinio turto, yra itin paplitęs taupymo būdas, veikiantis viso bankų sektoriaus ir valstybės finansų sistemos stabilumą. Atsižvelgus į namų ūkių taupymo ir indelių svarbą bei 2008-ųjų ekonominio nuosmūgio sukeltus jų pokyčius (taupymo lygio pakilimas iki 11,97%), šio tyrimo tikslas buvo kiekybiškai ištirti rodiklius, lemiančius taupymo bei indelių likučių kaitą Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį. Tam buvo sudaryti trys paklaidų korekcijos (ECM) modeliai, pritaikyti empiriniams 2004 - 2013 metų Lietuvos duomenims. Tyrimo metu išsiaiškinta, kad taupyti namų ūkius skatina atsargumo motyvą aprašantis nedarbo lygio augimas bei valdžios sektoriaus deficitas, o naujos paskolos bei tiesioginės užsienio investicijos, skatindamos vartojimą, neigiamai veikia taupymą. Be to, išsiaiškinta, kad nedarbo lygio pokyčiai, pervedimai iš užsienio, vyriausybės skola bei socialinės išmokos lemia didesnius indelių likučius, o stebimas vienadienių indelių augimas, palyginus su terminuotais indėliais, pasireiškia dėl mažo jų palūkanų normų skirtumo. Tikimasi, kad šios išvados padės sudaryti pamatus tolesnei ir gilesnei taupymo elgsenos analizei Lietuvoje.

Darbo autorius: **Gintarė Pluškytė**

Darbo pavadinimas: **IBM akcijų kainų pokyčių analizė**
IBM share price change analysis

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **lekt. Milda Pranckevičiūtė**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Santrauka: Šio darbo tikslas yra pristatyti pagrindinius finansinių laiko eilučių stilizuotus faktus, apžvelgti finansinėms laiko eilutėms sudaryti skirtus modelius ir atlikti pasirinktos laiko eilutės akcijų kainų pokyčių analizę. Praktinei analizei pasirinktos IBM akcijų kainos. Darbe buvo ištirtos 6 stilizuotų faktų savybės: sunkios uodegos, sveto efektas, Taylor'o efektas, kintamumo klasterizacija, suminis gausiškumas ir ilgalaikė atmintis. Kiekviena iš šių savybių buvo nagrinėta atskirai, pateikiant jos teorinę ir praktinę interpretaciją. Įvertinus gautus analizės rezultatus, IBM akcijų kainų gražoms buvo sudaryti ARCH, GARCH ir EGARCH tipo modeliai. Parinktos modelių eilės, patikrintas jų tinkamumas ir pateiktos modelių išraiškos. Pasitelkiant EGARCH modelį gražų kintamumui sudaryta prognozė. Galiausiai darbo pabaigoje pateiktos apibendrinančios išvados.

Darbo autorius: **Orinta Ražinskaitė, Ignas Deltuva**

Darbo pavadinimas: **Klasterinė duomenų analizė
Data clustering analysis**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Remigijus Lapinskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Klasterizacija, Euklido atstumas, k-vidurkių metodas, kvidurinių taškų metodas, Ward metodas, AGNES algoritmas, modeliu grindžiamas metodas, ekonominiai indikatoriai.

Santrauka: Klasterinė analizė - įrankis analizuoti ryšius ir ieškoti panašių struktūrų tarp kintamųjų. Šiame darbe pasinaudojant 6 ekonominius rodiklius Europos šalis klasterizavome 4 metodais: hierarchiniu, k-vidurkių, k-vidurinių taškų bei modeliu grindžiamu metodu. Pastaruoju metodu gavome geriausias ir ekonominei analizei atlikti tinkamiausias rezultatus. Tyrėme du laikotarpius - 2006m. ir 2012m., kurių rezultatus lyginome tarpusavyje. Analizavome grupių struktūros pasikeitimus bei kokį poveikį Europoms šalims padarė pasaulį užgriuvusi 2008-2010m. recesija.

Darbo autorius: **Andrius Samas, Julija Jukovič**

Darbo pavadinimas: **Duomenų sijos uždavins
One Data Mining Task**

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

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

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: duomenų sijos, krepšinis, klasifikatorius.

Santrauka: Bakalaurinio darbo tikslas - panaudojus duomenų sijos technikas bei remiantis (NBA) krepšinio lygos duomenimis, išsiaiškinti, kas labiausiai lemia krepšinio komandos pergalę ar pralaimėjimą. Darbe nagrinėjami statistiniai krepšinio rodikliai ir atliekama jų analizė, naudojantis duomenų sijos statistiniais metodais, tokiais kaip informatyviausių kintamųjų pasirinkimo, sudėtinių indikatorių konstravimo. Taip pat sudaromi trys skirtingi klasifikatoriai: atsitiktinio miško, Naive Bayes, daugianarės logistinės regresijos. Palyginus rezultatus išrenkamas geriausias iš klasifikatorių ir sukuriamas modelis. Modelio pagalba išsiaiškinome, kad NBA čempionate puolimo ir taiklumo akcentavimas, gynybos sąskaita, yra geriausia strategija komandos treneriui.

Darbo autorius: **Monika Šeštokaitė**

Darbo pavadinimas: **Įmonės veiklos ekonometrinė analizė**
Econometric Analysis on the Activity of a Company

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

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

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Finansinis rodiklis, finansinė ataskaita, dinaminis modelis, dalinio prisitaikymo modelis, optimalus rodiklis.

Santrauka: Pagrindinis šio darbo tikslas – sudaryti ir išanalizuoti visapusiškai įmonės veiklą atspindinčius finansinius rodiklius. Tam naudojamas dinaminis dalinio prisitaikymo modelis, kurio pagalba nustatoma, kaip įmonės finansiniai rodikliai geba prisitaikyti prie optimalių rodiklių, lygių grupės, kuriai priklauso tiriama įmonė, vidutinėms rodiklių reikšmėms. Taip pat kiekvienam įmonės rodikliui ištiriama priklausomybė tiek nuo jo pačio, tiek nuo visos grupės vidutinio rodiklio ankstesnių reikšmių. Įmonės ateities perspektyvos vertinamos prognozuojant rodiklių reikšmes keturiems ketvirčiams.

Darbo autorius: **Martynas Sipavičius**

Darbo pavadinimas: **Mažmeninės prekybos įmonės pirkejų segmentavimas**
Retail Business Customer Segmentation

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **doc. Gediminas Murauskas**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Santrauka: Šiame darbe pateiktas klientų segmentavimas pagal pirkimų duomenis. Užduotis atlikta naudojant du klasterinės analizės algoritmus: SPSS dviejų žingsnių ir Bagged. Gauti rezultatai palyginti ir pasirinktas tinkamesnis metodas, pagal kurio išskirtus klasterius sudaromas pavyzdinis pirkėjų segmentas. Klientų grupių įpročių tyrimui pritaikyta pirkinių krepšelio analizė. Grafų pavidalu pateikiamas prekių išdėstymo parduotuvėje ir pasiūlymų siuntimo efektyvumo problemų sprendimas.

Darbo autorius: **Viktorija Rudokaitė**

Darbo pavadinimas: **Rekomendacinės sistemos algoritmo parinkimas ir rekomendacijos vertinimas analizuojant kompanijų plėtros galimybes**
Recommendation system algorithm and evaluation for companies expansion planning

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **dr. Giedrius Blažys**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: rekomendacinės sistemos algoritmas, kompanijų konkurencinė aplinka, kompanijos plėtros galimybės, rekomendacijų naudingumo vertinimas.

Santrauka: Rekomendacinės sistemos šiuo metu yra labai populiaros elektroninėje erdveje, augiausiai vartotojai su jomis susiduria ieškodami filmų, straipsnių ar prekių internetinėse parduotuvėse. Šiame darbe pristatysime tokios sistemos pritaikymą naujoms rinkoms kompanijų plėtrai rekomenduoti. Pagal *Amazon* pasiūlytą *item-to-item collaborative filtering* metodą buvo sukurtas algoritmas, kuris remdamasis panašumu tarp konkuruojančių kompanijų bei jų rinkų rekomenduoja kompanijai plėstis į naujas šalis bei produktų kategorijas, kuriose jau veikia jos konkurentai ir kurios yra panašiausios į kitas jos jau užimamas rinkas. Konstruojant bei testuojant algoritmą buvo atliekami *offline* eksperimentai ir vertinamas rekomendacijų naudingumas. Turimas rekomendacinės sistemos algoritmas retai pasiūlo tas rinkas, į kurias kompanija ateina artimiausiu metu, tačiau gerai nustato plėtros kryptį šalies ar produkto kategorijos atžvilgiu. Taigi rinkų rekomendavimas, paremtas konkurentų buvimu jose, yra logiškas ir gali būti naudingas instrumentas kompanijoms, planuojančioms plėtrą.

Darbo autorius: **Vytautas Šeibutas**

Darbo pavadinimas: **Moderniosios testų teorijos taikymas 2012 metų Lietuvos nacionaliniuose mokinių pasiekimų tyrimuose**
Applying the Item Response Theory to the National Assessment of the Lithuanian Students

Darbo tipas: **Bakalauro darbas**

Darbo vadovas: **hab. dr. Rimas Norvaiša**

Metai: **2014 m.**

Darbas apgintas **2014 m birželio mėn. 6 d.**

Raktiniai žodžiai: Modernioji testų teorija, ranginis atsako modelis, nacionaliai mokinių pasiekimų tyrimai, sunkumas, skiriamoji geba.

Santrauka: Šiame darbe taikant moderniosios testų teorijos metodus nagrinėjome 2012 metų Lietuvos nacionalio mokinių pasiekimų tyrimo 8-ų, 4-ų klasių moksleiviams duomenis. Pirmiausia patikrinome ranginio atsako modelio prielaidas t.y. vienadimensionalumą, lokalų nepriklausomumą bei monotoniškumą. Duomenims, kurie tenkino modelio prielaidas, sudarėme ranginio atsako modelį. Įvertinę modelio klausimų parametrus, nustatėme, kad testus sudaro kokybiškos užduotys. Taip pat patikrinome modelio atitikimą duomenims ir išsiaiškinome, kad modelis gerai aprašo didžiąją dalį klausimų. Testų informacinės funkcijos parodė, kad matematikos teste trūksta sunkių ir lengvų užduočių, o skaitymo trūksta sunkių užduočių. Darbo išvados: ranginio atsako modelis yra tinkamas nacionalinių mokinių pasiekimų tyrimų duomenims aprašyti ir tinkamai panaudotas teikia svarbios informacijos apie testo, jį sudarančių klausimų kokybę bei ganėtinai tiksliai įvertina mokinių gebėjimus.