**Santrauka**

Makroekonomiai ir sentimentiniai rodikliai gali padėti nuspėti ateities verslo ciklą, kuris turi įtakos akcijų pelningumui. Sudarytas „OMX Vilnius“ idekso grąžos prognozavimo modelis naudojant „Arbitražo įkainojimo teorema” (angl. APT), siekiant išsiaiškinti, kokie Lietuvos makroekonominiai ir rinkos sentimentiniai rodikliai tiesiškai paveikia „OMX Vilnius“ indekso grąžas. Duomenys yra mėnesiniai ir naudojami nuo 2002 iki 2016 metų.Dalis makroekonominių rodiklių padeda reikšmingai įvertinti indekso kainos pokyčius.

**Darbe naudojami trumpiniai**

# 1. Įvadas

Akcijų pokyčiams yra reikšminga ekonomikos būsena. Jei ekonomika auga, tuomet dauguma įmonių padidina savo pelną ir gamybą. Atvirkštinis procesas, kai ekonomika traukiasi. Egzistuoja makroekonominiai rodikliai, , infliacija, valiutos kursas, palūkanų dydis, turi įtakos tų rinkos akcijų grąžai. Tačiau yra tyrimų atliktų Rusijos rinkoje, remiantis „Arbitrage Pricing Theory”, kurie nesugebėjo rasti reikšmingos makroekonominių duomenų įtakos akcijų grąžoms. Todėl nutarta ištirti Lietuvos akcijų rinkos grąžos priklausomybę nuo makro ir sentimentinių rodiklių, remiantis „Arbitražo įkainojimo teorija“, kad atskleisti, kurie rodikliai yra svarbūs investuojant Lietuvos rinkoje .

Pirmoje dalyje pristatoma reikšmingiausia aktyvų įkainojimo teorija Naujųjų Keinsistų Filipso kreivės sudarymo principą, kuriame infliacija priklauso nuo infliacijos ankstinių, kainų lygio ir praeito ketvirčio *RULC* ir tikrinsime, ar šis modelis tinka minėtiems sektoriams bei kokios jo modifikacijos reikalingos. Antroje dalyje, tirsime, ar teisinga hipotezė, kad apdirbamosios pramonės kainų pokyčiai yra svarbūs lemiant paslaugų sektoriaus kainų pokyčius. Kitaip sakant, ar Lietuvos atveju galioja Ballaso-Samuelsono efektas. Trečioje dalyje tikrinome hipotezę, kad paslaugų rinka yra nestabilesnė už pramonės rinka, tai yra, ar galime įtarti, kad apdirbamosios pramonės vartotojų kainos stabiliau reaguoja į šokus nei paslaugų sektoriaus vartotojų kainos.

Šiame darbe naudosime Lietuvos nacionalinių sąskaitų duomenis, paimtus iš Eurostat svetainės. Duomenų eilutę sudaro ketvirtiniai duomenys nuo 2004 metų pirmo ketvirčio iki 2015 metų antro ketvirčio. Sektorių vartotojų kainos apskaičiuotos pagal *SVKI*. *RULC* apskaičiuotas naudojant bendrą sektoriaus algų sumą, sektorių pridėtinės vertės sumą bei pridėtinės vertės defliatorių. (Žiūrėti į priedą A.2)

Tokiu

būdu nustatytos APT taikymo kylančiose rinkose

galimybės, jose daug dažniau pasitaiko neteisingai

įkainotų finansinių instrumentų nei išvystytose (efektyviose)

rinkose.

Straipsnyje nuosekliai išdėstyta aktyvų

įkainojimo metodika pagal APT bei apibendrinti

šalies makroekonominiai rodikliai turėtų palengvinti

šios teorijos praktinį pritaikymą, siekiant efektyviai

valdyti vertybinių popierių portfelius.

(dar reikalingos dvi pastraipos)

########

Juodraštis:

Taigi tikslas yra surasti ryšį tarp makroekonominių, sentimentinių duomenų ir „OMX Vilnius“ akcijų indekso grąžų. Egzistuoja makroekonomiai rodikliai, kurie gali padėti nuspėti ateities verslo ciklą, kuris ir paveikia akcijų kainos pokyčius. Nors tų rodiklių gali būti šimtai, šiame darbe bus naudojami svarbiausi mėnesiniai rodikliai, kuriuos galima laisvai ir nemokamai rasti internete. Bus tikrinama išrinktų rodiklų gebėjimas paaiškinti akcijų indeksų svyravimus.

Nenaudosime sudėtingų metodų (pvz, GARCH, Kalman-filter), o bus naudojami duomenų pokyčiai ir klasikinė tiesinė regresija. Darbe bus vadovaujamasi Ross’o „Arbitražo įkainojimo teorema” (APT), kuri buvo sukurta 1976 metais. Šios teorijos pirmtakas yra CAPM. Naujesnė APT teorija pasižymi ne vienu nepriklausomu kintamojo, tačiau galimai papildoma kitais grąžas prognozuojančiais faktoriais, šiuo atveju šalies makroekonominiais rodikliais.

Tai teorija, kuri papildo kitą modelį CAPM ir naudoja ne tokias stiprias prielaidas kaip minėtame modelyje. Iš esmės APT yra CAPM ir pridėti kiti, paaškinantys akcijų pokyčius, makroekonominiai rodikliai.

The S&P Europe 350 is developed to create an ideal benchmark for Europe. The S&P Europe

350 consists of shares of the 350 largest European companies and covers approximately 70 %

of the region’s market cap and spans 17 exchanges. The S&P Europe 350 is a benchmark for

investors who like to invest in the European region. The S&P Europe 350 is supported by the

S&P Index Committee and a team of economists and index specialists to ensure the index

remains an accurate measure which reflects the risk and return characteristics of the European

companies.

*Liquidity*. Constituents included in the index are ranked on liquidity. Liquidity is

measured by dollar value traded.

Aktyvų įkainojimo teorija

Aktyvų įkainojimo problema yra dažnai diskutuojamų temų akademiniuose investicijų mokslo sluoksniuose.

CAPM

Neginčytinai svarbiausias ir šerdimi laikoma teorija

Aktyvų įkainojimo problema yra dažnai diskutuojamų temų akademiniuose investicijų mokslo sluoksniuose.