

**ALGORITHMIC TRADING PORTFOLIO** yra 100% automatizuotos prekybos modelis, skirtas profesionaliems, ir instituciniams investuotojams. Modelis veikia savarankiškai ir nereikalauja žmogaus įsikišimo. Pirkimai ir pardavimai yra paremti matematika, tikimybėmis ir skaičiavimais, o ne žmogaus subjektyvia nuomone. Pagrindiniai modelio privalumai: sėkmingai veikia tiek rinkoms krintant, tiek ir kylant; prekyvimo nuostolių rizika ribojama naudojant dinamišką ir plačią diversifikaciją; prekiaujama tik likvidžiausiais instrumentais. Modelis per mėnesį vidutiniškai atlieka apie 2000 sandorių, išnaudodamas įvairius rinkos neefektyvumus. Algoritmai atvirą poziciją laiko nuo kelių minučių iki keleto dienų. Toks nuostolių rizikos valdymo metodas yra viena iš esminių apsaugų nuo nenumatytų įvykių (Force majeure) rinkose. Daugiau informacijos [www.am.orion.lt/fund/algorithmic-trading-portfolio](http://www.am.orion.lt/fund/algorithmic-trading-portfolio) ir [www.algo.lt](http://www.algo.lt).

## SUBFONDO M STATISTIKA PO MOKESČIŲ (NUO 2013)

Šio mėnesio rezultatas	-0,58%
Rezultatas nuo Fondo pradžios (2013)	31,85%
Pastarųjų 12 mėn. rezultatas	-0,12%
Pelningų mėnesių	71,88%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	7,63%
Sharpe rodiklis	0,70
Prekiautų ateities sandorių instrumentų kiekis	40
Naudojamų algoritmų kiekis šį mėnesį	310
Sandorių kiekis šį mėnesį	1739

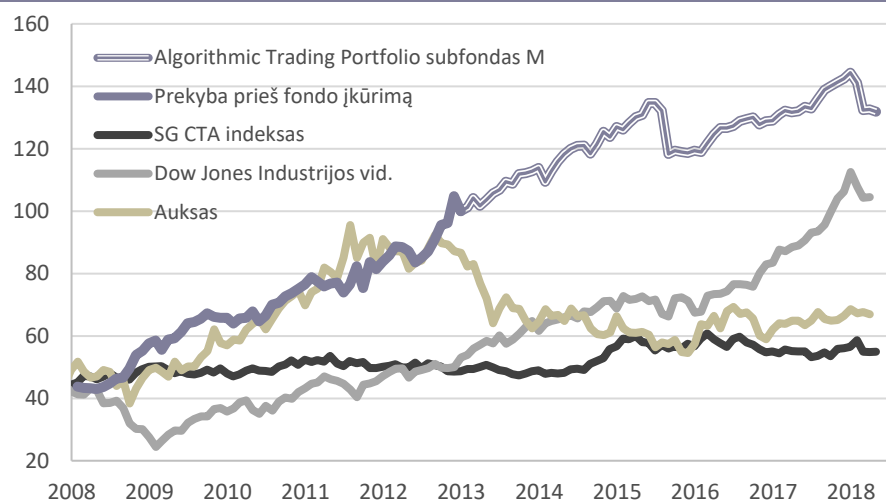
## PREKYBOS STATISTIKA PO MOKESČIŲ (NUO 2008)

Rezultatas nuo prekybos pradžios (2008)	197,46%
Pelningų mėnesių	70,97%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	10,34%
Sharpe rodiklis	1,08

## SUBFONDO M FAKTAI

Pavadinimas	Algorithmic Trading Portfolio subfondas M
Likvidumas	Mėnesinis
Investavimo trukmė	Laisva, riboja tik likvidumas
Rekomend. investavimo trukmė	6+ mėnesiai
Užstato ir nuosavybės santykis	3,1%
Fondo dydis	\$12,4 mln.
Fondo vieneto vertė (USD)	131,8495
Fondo valiuta	USD, EUR
ISIN kodas	LTIF00000559
Bloomberg kodas	ALGOTP1
Registracijos šalis	Lietuva
Tipas	Atvirasis IISKIS
Aukščiausios ribos barjeras	Taikomas
Valdymo įmonė	Orion Asset Management
Administratorius	Orion Securities
Turto saugotojai	AB SEB bankas
Priežiūra	Lietuvos bankas
Auditorius	Ernst & Young Baltic UAB
Prekybos tarpininkas	Trade Station Securities
Valdymo mokestis	1%
Pirkimo mokestis	Iki 3,0%
Sėkmės mokestis	20%
Išpirkimo mokestis	Netaikomas
Tikslinis metinis rezultatas	15%
Strategija	Techninė analizė

## INVESTICINIO VIENETO VERTĖ

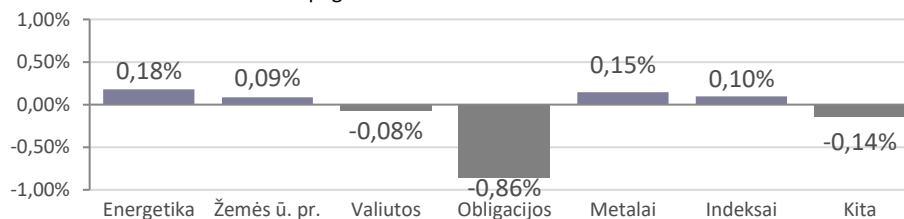


## FONDO VALDYTOJO MĖNESIO KOMENTARAS



Dr. Aistis Raudys, Strategijos kūrėjas ir Fondo valdytojas. Specializuojausi dirbtinio intelekto, sisteminės prekybos srityse. Dirbo bankuose Deutsche Bank, Societe Generale, BNP Paribas, kt.

Balandžio mėnesį subfondas M prarado -0,58%. Pirmoje mėnesio pusėje algoritmams geriausiai sekėsi gaudyti kylančią akcijų rinką. Tačiau antroje mėnesio pusėje algoritmai nesėkmingai prekiaavo tiek akcijų rinkoje, tiek obligacijų rinkoje, kai obligacijų pajamingumas pradėjo sparčiai augti. Iš viso obligacijų sektorius prarado -0,86%. Akcijų indeksų sektorius mėnesį užbaigė su nežymiu pelnu (+0,10%). Kiti sektoriai stipriai neišsiskyrė. Individualiai daugiausiai uždirbo prekyba kukurūzais (+0,18%). Prasčiausiai sekėsi prekiauti 30m. JAV obligacijomis (-0,39%) ir Euro Bund obligacijomis (-0,21%). Galimi nuostoliai buvo sumažinti dėl teigiamos prekybos tikintis kainų kritimo. Tikintis kainų kritimo uždirbta +0,17%, tikintis kilimo prarasta -0,75%. Šiuo metu rinka išlieka labai nerami tiek akcijų, tiek obligacijų rinkose. JAV keliant palūkanų normą didėja baimė dėl galimos neigiamos įtakos ekonomikai, kas iš dalies daro įtaką akcijų rinkos nestandartiniam judėjimui. Tokiais periodais algoritmai veikia nelabai gerai, bet patirtis rodo, jog tokie periodai anksčiau ar vėliau praeina, rinkos apimsta ir algoritmai vėl pradeda veikti pelningai. Balandžio mėnesį performuojant algoritmų portfelį didelis dėmesys buvo skirtas pelningumo didinimui kylančių palūkanų normų ekonomikoje. Žemiau pateikiame subfondo M rezultatus pagal turto klases:



## PREKYBOS REZULTATAI (PO MOKESČIŲ)

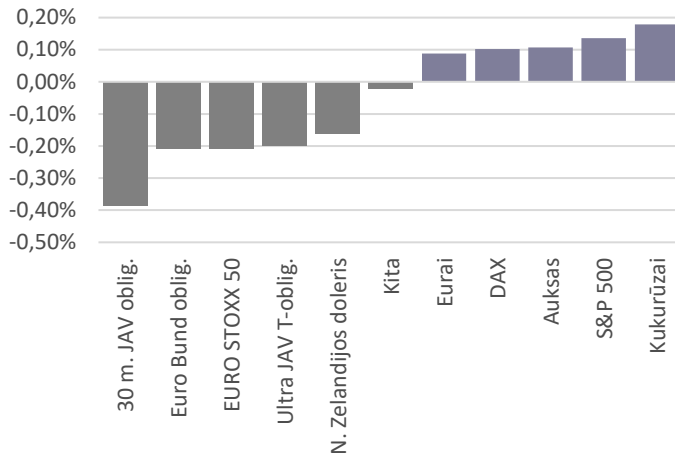
METAI	SAU	VAS	KOV	BAL	GEG	BIR	LIE	RUGP	RUGS	SPA	LAP	GRU	YTD
2008	-1,38%	-0,88%	-0,18%	-0,58%	1,62%	2,38%	3,61%	0,49%	6,25%	8,89%	2,49%	4,33%	29,98%
2009	1,53%	-5,08%	5,88%	0,81%	3,37%	4,49%	0,70%	1,61%	2,71%	-1,76%	-0,40%	0,02%	14,27%
2010	-2,82%	2,50%	0,33%	3,21%	-4,71%	2,66%	5,40%	0,81%	2,95%	1,36%	1,93%	1,87%	16,17%
2011	3,07%	-1,64%	-2,13%	1,21%	0,37%	-4,18%	3,55%	7,57%	-8,40%	10,95%	-2,69%	2,89%	9,47%
2012	2,55%	3,25%	-0,17%	-1,45%	-4,20%	1,88%	2,20%	4,49%	5,08%	0,64%	9,00%	-4,56%	19,45%
2013	1,17%	2,97%	-2,34%	1,75%	2,16%	1,02%	2,37%	-0,53%	2,79%	0,27%	0,62%	0,92%	13,86%
2014	-3,92%	3,07%	2,77%	2,06%	1,43%	0,76%	0,08%	-2,13%	2,54%	3,27%	-1,28%	2,59%	11,50%
2015	-0,65%	1,62%	1,48%	0,61%	2,86%	0,02%	-1,85%	-10,48%	0,94%	-0,41%	-0,20%	0,56%	-6,01%
2016	-0,32%	2,35%	2,30%	1,67%	-0,01%	0,48%	1,33%	0,45%	0,43%	-1,74%	0,82%	0,13%	8,10%
2017	1,50%	0,98%	-0,42%	0,27%	1,07%	-0,37%	2,24%	2,14%	0,91%	0,88%	0,82%	1,32%	11,89%
2018	-2,25%	-6,20%	0,21%	-0,58%									-8,65%

Algoritmūs modelis prekyboje pradėtas naudoti 2008 metais prekiaujant realia sąskaita. 2008 ir 2009 metų laikotarpyje penkis mėnesius modelis neprekiavo, dėl to pateikiami simuliuoti tų mėnesių rezultatai italic šriftu. ALGORITHMIC TRADING PORTFOLIO Fondas modelį naudoja nuo 2013 sausio mėnesio. 2011 ir 2012 metų rezultatai remiasi UAB KPMG Baltics pateikta prekybos rezultatų užtikrinimo išvada. Nuo Fondo pradžios (2013) rezultatai yra audituoti. Skirtingu laikotarpiu buvo skaičiuojami skirtingi mokesčiai. Nuo 2008 -01-01 iki 2012-12-31 nuskaičiuoti pro forma mokesčiai: 1% valdymo ir 20% sėkmės mokesčiai. Nuo Fondo pradžios (2013) pateikiami rezultatai po fondo mokesčių.



## MĖNESIO PELNAS/NUOSTOLIS PAGAL ATEITIES SANDORIUS

Fondo išskirtinumas ir rezultatų pastovumas remiasi diversifikacija ir įvairaus tipo investavimo algoritmais. Algoritmai pastebi tendencijas, reaguoja į pakilimus/pakritimus bangas, suranda pasikartojimus ir sezoniškumus. Šis sistemų spektras yra taikomas apie 40-iai skirtingų instrumentų ir sukuria labai daug nepriklausomų prekybos sistemų. Sistemos taip pat uždirba skirtingu dažnumu - vienos uždirba per dieną, kitos - per savaitę. Ta pati prekybos sistema nėra visuomet pelninga. Trumpesniu laikotarpiu tam tikros sistemos praranda pinigus. Bet tuo pačiu metu kitos sistemos uždirba ir kompensuoja nuostolius. Todėl vidutiniškai prekyba beveik visada būna pelninga ir daugiau nei 75% mėnesių gaunamas pelnas. Nuostolingų mėnesių nuostolio vidurkis yra panašus į pelningų mėnesių pelno vidurkį. Taigi žymiai dažniau gaunama teigiama grąža lemia beveik stabilų augimą, bet visiškai rizikos neeliminuoja.



## SARAŠAS PREKIAUJAMŲ ATEITIES SANDORIŲ

### Akcijų indeksai

- DAX
- Dow
- NASDAQ 100
- S&P 400
- S&P 500
- EURO STOXX 50
- FTSE 100
- Russell 2000
- Nikkei 225

### Energetika

- Benzinas
- Gamtinės dujos
- Gazolis
- Mazutas
- Nafta

### Metalai

- Platina
- Auksas
- Paladis
- Sidabras
- Varis

### Obligacijos

- 2 metų JAV
- 5 metų JAV
- 10 metų JAV
- 30 metų JAV

### Euro Bund

### Euro Bobl

### Euro Buxl

### Euro Schatz

### Ilg. laikotarpio DB Gilt

### Valiutos

- Euras
- Australijos doleris
- DB svaras sterlingų
- Japonijos jena
- Kanados doleris
- N. Zelandijos doleris
- Šveicarijos frankas

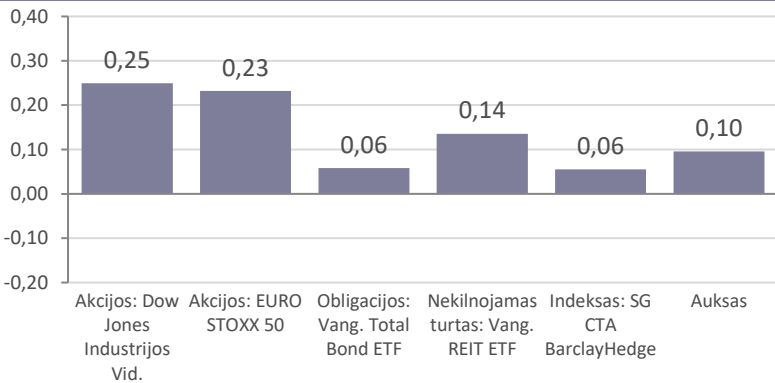
### Žemės ūkio produkcija

- Cukrus
- Kakava
- Kava
- Kviečiai
- Galvijai
- Sojos pupelės
- Sojos pupelių aliejus

### Kita

- CBOE kintamumo indeksas
- JAV dolerio indeksas

## PREKYBOS REZULTATŲ KORELIACIJA SU KITOMIS TURTO KLASĖMIS

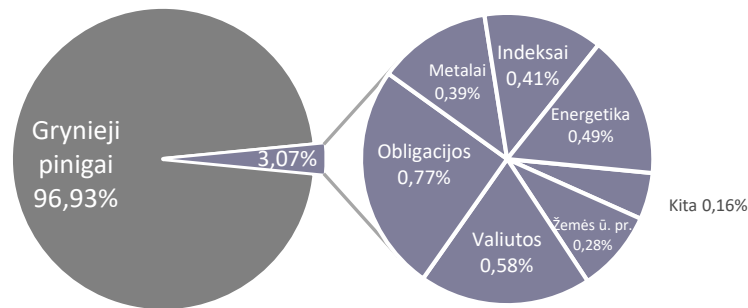


Prekybos rezultatai menkai koreliuoja su turto klasėmis. Koreliaciją tarp -0,3 ir 0,3 priimta laikyti silpna. Tai reiškia, kad prekybos rezultatus ilguoju laikotarpiu tik silpnai lemia turto klasių smukimai ir pašokimai. Taigi Fondo rezultatai mažai priklauso nuo to ar, pavyzdžiui, akcijų rinka praranda vertę, ar akcijų kainos auga. Plačiau apie Fondo koreliaciją su akcijų rinka galite paskaityti paspaudę čia:

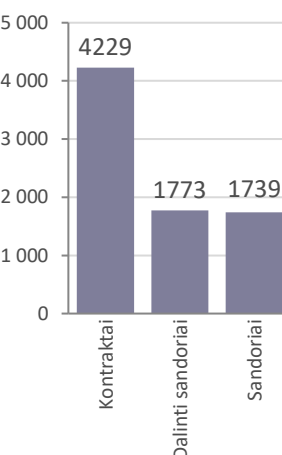
<http://www.algo.lt/wp-content/uploads/ATP-koreliacijos-LT.pdf>

## FONDO ALOKACIJA

Didelė grynųjų pinigų dalis portfelyje yra būtina sąlyga investavimo rizikos valdyme, tam kad praradus dalį lėšų visada būtų rezervas ir galima būtų sėkmingai tęsti prekybą. Vidutinė maržos alokacija svyruoja 5%-30% ribose. Grynjieji pinigai laikomi bankų sąskaitose SEB Lietuvoje ir J.P. Morgan JAV. Kad sumažinti grynųjų pinigų kiekį, dalis nepanaudotų lėšų gali būti investuota į pačias likvidžiausias, itin mažos rizikos trumpo laikotarpio JAV vyriausybės ir/arba ES obligacijas.

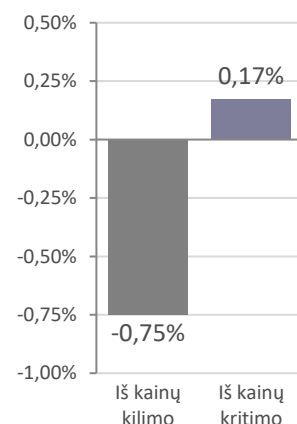


## MĖNESIO PREKYBOS APIMTIS



Strategijos prekiauja skirtingais kontraktų kiekiais. Kiekvienai strategijai kontraktų kiekis yra parenkamas atsižvelgiant į diversifikaciją, dabartinę rinkos ir strategijos situaciją. Mes tobuliname sandorių įvykdymo mechanizmą, siekiant kuo didesnio efektyvumo atliekant apie 2000 sandorių per mėnesį. Vienas iš metodų: sandorius daliname dalimis ir vykdome po mažiau kontraktų vienu metu.

## FONDO POKYTIS IŠ KYLANČIŲ/KRINTANČIŲ RINKŲ



Bet kuriuo metu prekybos strategija gali būti nusipirkusi, pardavusi skolon arba nedaranti nieko, taigi pelnas gali būti generuojamas tiek iš kylančių, tiek iš krintančių rinkų. Tai lemia žymiai pastovesnius rezultatus nepriklausomai nuo ekonominės situacijos - uždirbama tiek krizių ir recesijų periodu, tiek ramiu laikotarpiu, kadangi dauguma rinkų trumpu (kelių dienų) laikotarpiu yra linkusios banguoti: tiek kristi, tiek kilti.

## SVARBI INFORMACIJA

Algorithmic Trading Portfolio (Fondas) yra skirtas tik profesionaliems bei informuotiesiems investuotojams ir gali neatitikti visų investuotojų poreikių. Orion Asset Management (valdymo įmonė) neatsako už Fondo kainos pokyčius, priklausančius nuo rinkos. Fondo praeities rezultatai negarantuoja ar jokiu kitu būdu neveikia ateities rezultatų. Taip pat valdymo įmonė ir (arba) susijusios bendrovės ir (arba) jų darbuotojai tam tikru metu gali turėti fondo vienetų arba bet kurių šiame dokumente paminėtų ateities sandorių bei gali įgalioti kitus asmenis ar jiems gali būti patikėta pirkti ar parduoti šiuos ateities sandorius. Algorithmic Trading Portfolio yra alternatyvus investicinis fondas, kurio veiklą prižiūri Lietuvos Respublikos Centrinis Bankas. Šis dokumentas leidžiamas tik informaciniais tikslais ir nėra suformuluotas kaip pasiūlymas, rekomendacija ar kvietimas pirkti (parduoti) Fondo vienetus. Rekomenduojama perskaityti Fondo prospektą, taisykles ir pagrindines informacijas investuotojams dokumentą prieš priimančią investicinį sprendimą investuoti į Fondą. Šiame dokumente pateikta dolerinės klasės rezultatai, eurinės klasės rezultatai procentais yra beveik vienodi.