



# ALGORITHMIC trading portfolio

SUBFONDO M MĖNESIO ATASKAITA  
2018 LIEPA

**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 tiek rinkoms krintant, tiek ir kylant; prekiavimo nuostolių rizika ribojama naudojant dinamišką ir plačią diversifikaciją; prekiavama tik likvidžiausiais instrumentais. Modelis per mėnesį vidutiniškai atlieka apie 2000 sandorių, išnaudodamas įvairius rinkos neefektyvumus. Algoritmai atvirą poziciją laiko nuo keliolikos minučių iki keleto dienų. Toks nuostolių rizikos valdymo metodas yra viena iš esminių apsaugų nuo nenumatytyų 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	-0,28%
Rezultatas nuo Fondo pradžios (2013)	32,75%
Pastarujujų 12 mén. rezultatas	-2,31%
Pelningų mėnesių	71,64%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	7,46%
Sharpe rodiklis	0,70
Prekiavuotų ateities sandorių instrumentų kiekis	38
Naudojamų algoritmu kiekis ši mėnesį	331
Sandorių kiekis ši mėnesį	2018

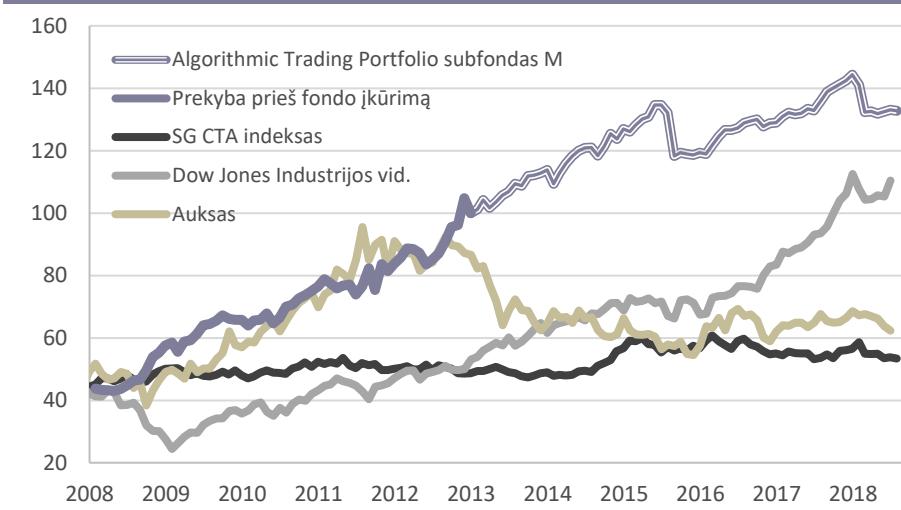
## PREKYBOS STATISTIKA PO MOKESČIŲ (NUO 2008)

Rezultatas nuo prekybos pradžios (2008)	199,50%
Pelningų mėnesių	70,87%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	10,22%
Sharpe rodiklis	1,07

## 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	4,0%
Fondo dydis	\$10,2 mln.
Fondo vieneto vertė (USD)	132,7511
Fondo valiuta	USD, EUR
ISIN kodas	LTIF00000559
Bloomberg kodas	ALGOTP1
Registracijos šalis	Lietuva
Tipas	Atvirasis IISKIS
Aukščiausios ribos barjerai	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 mokesčis	1%
Pirkimo mokesčis	Iki 3,0%
Sékmės mokesčis	20%
Išpirkimo mokesčis	Netaikomas
Tikslinis metinis rezultatas	15%
Strategija	Techninė analizė

## INVESTICINIO VIENETO VERTĖ

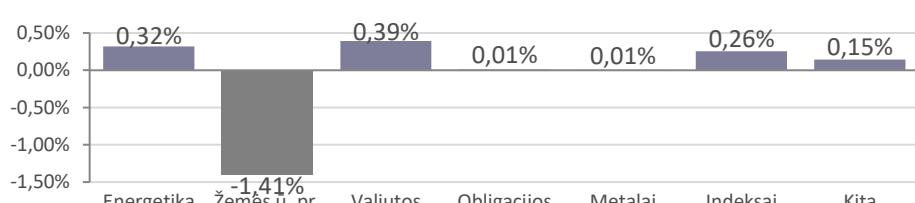


## FONDO VALDYTOJO MĖNESIO KOMENTARAS



Dr. Aistis Raudys,  
Strategijos kūrėjas ir  
Fondo valdytojas.  
Specializuojasi dirbtiniuo  
intelektu, sisteminės  
prekybos srityse. Dirbo  
bankuose Deutsche  
Bank, Societe Generale,  
BNP Paribas, kt.

Liepos mėnesį subfondas M prarado -0,28%. Mėnuo buvo permainingas. Pirmoje pusėje algoritmai prekiavo gerai. Buvo pasiekta geresnis, nei vidutinis subfondo M mėnesinis rezultatas. Tačiau antroji mėnesio pusė nebuvo palanki algoritmams. Algoritmai daugumoje turto klasių arba daugiau nebeuždirbo arba prarado uždirbtą mėnesio pelną. Geriausiai algoritmai prekiavo valiutų (+0,39%) ir energetikos (+0,32%) sektoriuose. Blogiausią rezultatą fiksavo žemės ūkio produktų sektorius (-1,41%). Tai daugiausiai nulėmė prekyba kavos ateities sandoriu (-1,08%). Didžioji dalis šio nuostolio patirta pirmoje mėnesio pusėje, kai dauguma algoritmu prekiavo gerai, todėl šis nuostolis buvo su kaupu atsvertas kitų finansinių instrumentų pelnu. Tačiau antroje mėnesio pusėje esant algoritmams nepalankiam periodui nebėlko pakankamai daug pelningai dirbusių algoritmu, kurie atsvertų nuostolį iš kavos. Todėl galutinis mėnesio rezultatas yra šiek tiek neigiamas. Liepos mėnesį algoritmai gerai gaudė kainų kritimus, ypač EURUSD kurso, naftos, aukso, vario. Iš krintančių kainų viso uždirbtą +0,98%. Tikintis kainų kilimo prarasta -1,26%. Tai labiausiai įtakojo algoritmams klaidingai tikintis, jog kavos kaina daugiau nekris ir bandant uždirbtį iš kavos kainos šuolio į viršų. Žemiau pateikiame subfondo M rezultatus pagal turto klases:



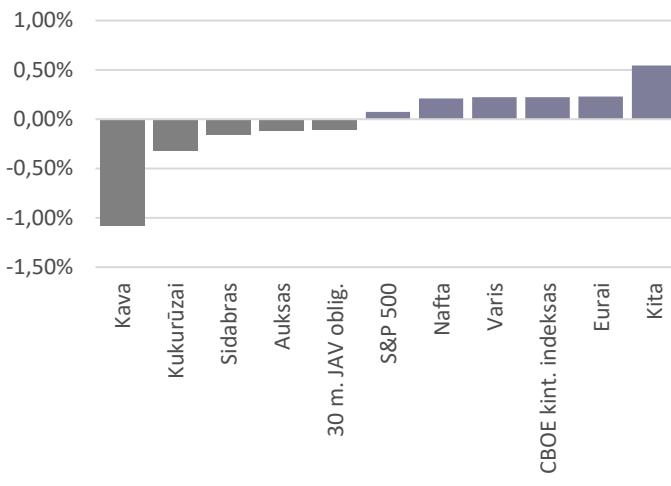
## PREKYBOS REZULTATAI (PO MOKESČIŲ)

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%	0,50%	0,46%	-0,28%						-8,02%

Algoritminis modelis prekyboje pradėtas naudoti 2008 metais prekiavant realiai sąskaita. 2008 ir 2009 metų laikotarpyje penkis mėnesius modelis neprekiavo, dėl to pateikiame simuliuoti tų mėnesių rezultatai italic šriftu. ALGORITHMIC TRADING PORTFOLIO Fondas modelių naudoją nuo 2013 sausio mėnesio. 2011 ir 2012 metų rezultatas remiasi UAB KPMG Baltics pateikta prekybos rezultatu užtikrinimo išvada. Nuo Fondo pradžios (2013) rezultatai yra audituoti. Skirtingai laikotarpiu buvo skaičiuojami skirtiniai mokesčiai. Nuo 2008-01-01 iki 2012-12-31 nuskaičiuoti pro forma mokesčiai: 1% valdymo ir 20% sékmės mokesčiai. Nuo Fondo pradžios (2013) pateikiame rezultatai po fondo mokesčių.

**MÉNESIO PELNAS/NUOSTOLIS PAGAL ATEITIES SANDORIUS**

Fondo išskirtinumas ir rezultatų pastovumas remiasi diversifikacija ir jvairaus 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% ménésių gaunamas pelnas. Nuostolingų ménésių nuostolio vidurkis yra panašus į pelningų ménésių pelno vidurkį. Taigi žymiai dažniau gaunama teigiamą grąžą lemia beveik stabilių 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
Mazutras
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**

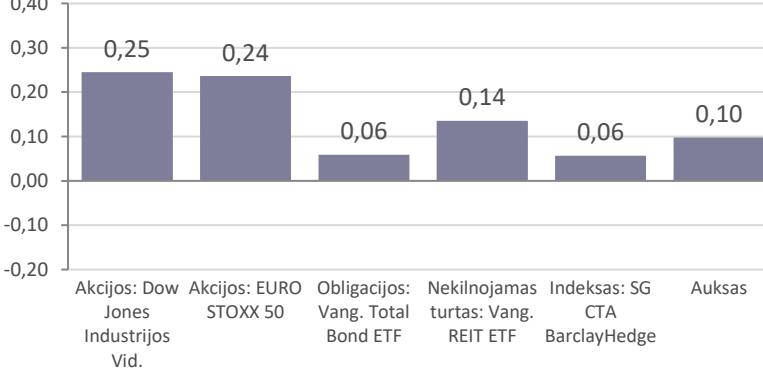
Euras
Australijos doleris
DB svaras sterlingu
Japonijos jena
Kanados doleris
N. Zelandijos doleris
Šveicarijos frankas

**Žemės ūkio produkcija**

Cukrus
Kakava
Kava
Kviečiai
Galvijai
Sojos pupelės
Sojos pupelių aliejus

**Kita**

CBOE kintamumo indeksas
JAV dolerio indeksas

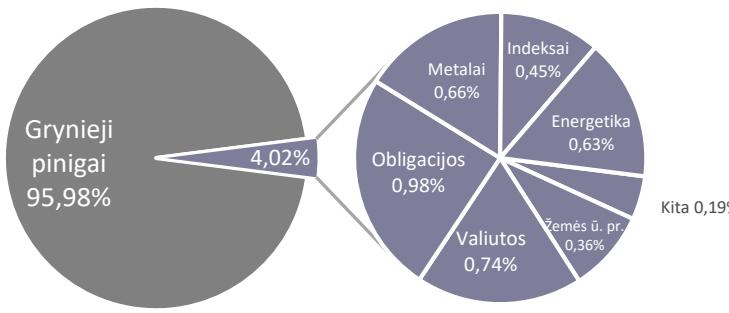
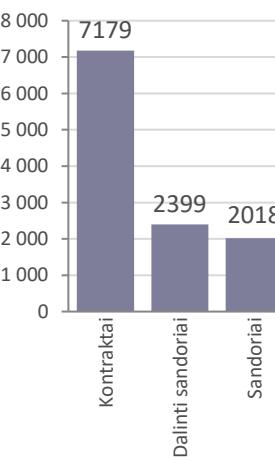
**PREKYBOS REZULTATŲ KORELIACIJA SU KITOMIS TURTO KLASĒMIS**


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 klasų smukimai ir pašokimai. Taigi Fondo rezultatai mažai priklauso nuo to ar, pavyzdžiu, akcijų rinka praranda vertę, ar akcijų kainos auga. Plačiau apie Fondo koreliaciją su akcijų rinka galite paskaityti paspaudę čia:

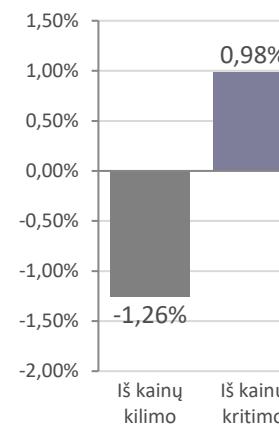
<http://www.algo.lt/wp-content/uploads/ATP-koreliacijos-LT.pdf>

**FONDO ALOKACIJA**

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


**MÉNESIO PREKYBOS APIMTIS**


Strategijos prekiauja skirtingais kontraktų kiekiu. 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 ménésį. Vienas iš metodų: sandorius daliname dalimis ir vykdome po mažiau kontraktų vienu metu.

**FONDO POKYTIS IŠ KYLANČIU KRINTANČIU RINKU**


Bet kuriuo metu prekybos strategija gali būti nusipirkusi, pardavusi skolon arba nedarant 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 recessijų periodu, tiek ramu laikotarpiu, kadangi dauguma rinkų trumpu (kelia dienų) laikotarpiu yra linkusios banguoti: tiek kristi, tiek kilti.

**SVARBI INFORMACIJA**

Algorithmic Trading Portfolio (Fondas) yra skirtas tik profesionaliems bei informuotojams ir gali neatitinkti visų investuotojų poreikių. Orion Asset Management (valdymo įmonė) neatsako už Fondo kainos pokyčius, priklausantius nuo rinkos. Fondo prieštūs rezultatai negarantuoja ar jokiui kitu būdu neveikia ateities rezultatai. Taip pat valdymo įmonė ir (arba) susijusios bendrovės ir (arba) jų darbuotojai tam tikru metu gali turėti fondo vienetų arba bet kurį šiame dokumente paminėtų ateities sandorių bei galį jįgalioti kitus asmenis ar jiems gali būti patikėta pirkti ar parduoti šiuos ateities sandorius. Algorithmic Trading Portfolio yra alternatyvus investicinius fondas, kurio veikla prižiūri Lietuvos Respublikos Centrinis Bankas. Šis dokumentas leidžiamas tik informaciniuose tikslais ir nėra suformuluotas kaip pasiūlymas, rekomendacija ar kvietimas pirkti (parduoti) Fondo vienetus. Rekomenduojama perskaityti Fondo prospektą, taisyklės ir pagrindinės informacijos investuotojams dokumentą prieš priimant investicinį sprendimą investuoti į Fondą. Šiame dokumente pateikta dolerinės klasės rezultatai, eurinės klasės rezultatai procentais yra beveik vienodi.