



# ALGORITHMIC trading portfolio

SUBFONDO M MĖNESIO ATASKAITA  
2019 GRUODIS

**ALGORITHMIC TRADING PORTFOLIO** yra 100% automatiškai veikiantis prekybos modelis, skirtas profesionaliems, informuotiesiems 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: sėkmingesni tiek rinkoms krintant, tiek ir kylant; prekiavimo nuostolių rizika ribojama naudojant dinamišką ir plačią diversifikaciją; prekiaujama tik likvidžiausiais instrumentais. Modelis per mėnesį vidutiniškai atlieka apie 2000 sandorių, išnaudodamas jvairius rinkos neefektyvumus. Algoritmai atvirą poziciją laiko nuo kelionės minučių iki keleto dienų. Toks nuostolių rizikos valdymo metodas yra viena iš esminių apsaugų nuo nenumatytių 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	0,77%
Rezultatas nuo Fondo pradžios (2013)	48,53%
Pastaruju 12 mén. rezultatas	13,65%
Pelningų mėnesių	73,81%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	6,77%
Sharpe rodiklis	0,86
Prekiavuotų ateities sandorių instrumentų kiekis	30
Naudojamų algoritmų kiekis šj mėnesj	216
Sandorių kiekis šj mėnesj	418

## PREKYBOS STATISTIKA PO MOKESČIŲ (NUO 2008)

Rezultatas nuo prekybos pradžios (2008)	235,10%
Pelningų mėnesių	72,22%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	9,64%
Sharpe rodiklis	1,10

## SUBFONDO M FAKTAI

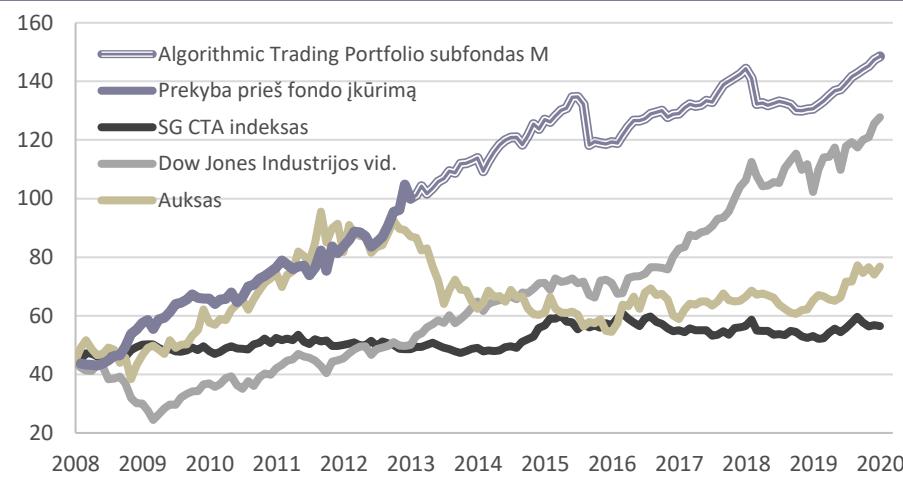
Pavadinimas	Algorithmic Trading Portfolio subfondas M
Likvidumas	Mėnesinis
Investavimo trukmė	Laisva, riboja tik likvidumas
Rekomend. investavimo trukmė	6+ mėnesiai
Užstato ir nuosavybės santykis	2,07%
Fondo dydis	\$5,6 mln.
Fondo vieneto vertė (USD)	148,5302
Fondo valiuta	USD, EUR
ISIN kodas	LTIF00000559
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

## 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%	-0,52%	-1,44%	-0,15%	0,33%	0,24%	-9,45%
2019	1,00%	0,99%	1,39%	1,21%	0,41%	1,41%	1,63%	0,87%	0,94%	0,82%	1,43%	0,77%	13,65%

Algoritminis modelis prekyboje pradėtas naudoti 2008 metais prekiaujant realia sąskaita. 2008 ir 2009 metų laikotarpyje penkis mėnesius modelis neprekiaivo, dėl to pateikiami simuliuoti tų mėnesių rezultatai italic šriftu. ALGORITHMIC TRADING PORTFOLIO Fondas modelį naudoja nuo 2010 iki 2019 sausio mėnesio. 2011 ir 2012 metų rezultatas remiasi UAB KPMG Baltics pateiktai prekybos rezultatu užtikrinimo išvada. Nuo Fondo pradžios (2013) rezultatai yra verifikuojami SEB banko depozitoriumi. Skirtingu laikotarpiu buvo skaičiuojami skirtingi mokesčiai. Nuo 2008-01-01 iki 2012-12-31 nuskaičiuoti pro forma mokesčiai: 1% valdymo ir 20% sékmės mokesčiai. Nuo Fondo pradžios (2013) pateikiami rezultatai po fondo mokesčių.

## INVESTICINIO VIENETO VERTĖ



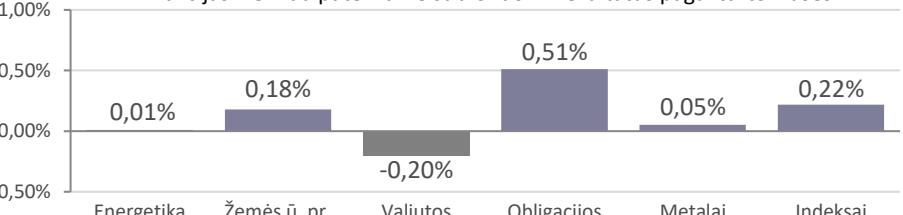
## FONDO VALDYTOJO MĖNESIO KOMENTARAS



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

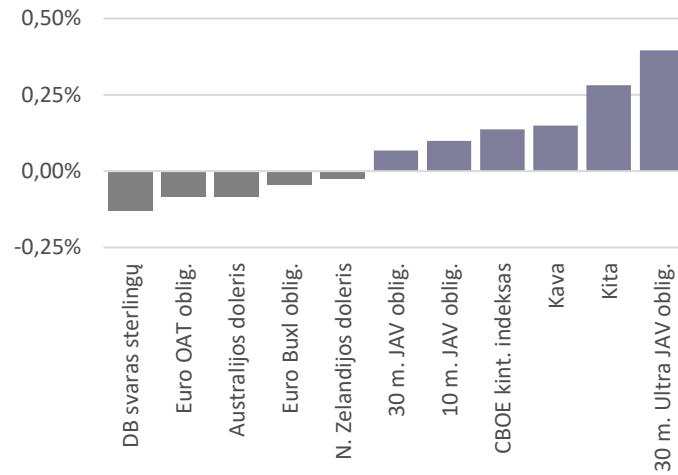
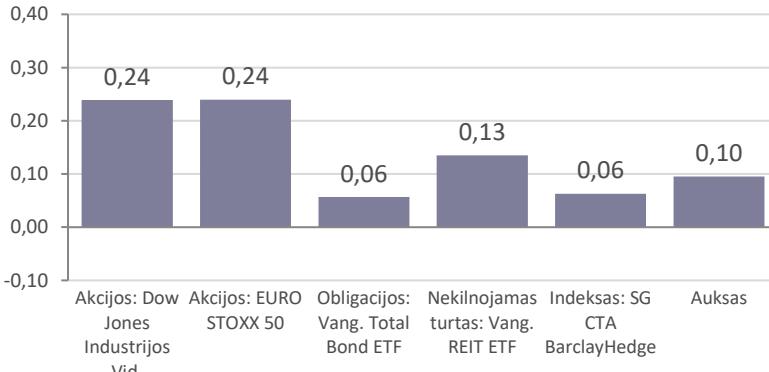
Sveikinu investuotojus ir visus Algorithmic Trading Portfolio fondu besidominčius žmones praėjusių didžiųjų metų švenčių progą. Tikiuosi šie metai jums buvo sėkmingi, kartu linkiu puikų ateinančių 2020 – užj. 2019 – ieji ATP subfondui M buvo geri, gruodis atneše +0,77% vertės prieaugi, o bendrai per visus metus grąža buvo +13,65%. Išskyrus dvi prekybos sesijas mėnesio viduryje, fondas stabiliai generavo pelną visą gruodį. Didžiausias pelnas uždirbtas iš prekybos obligacijomis (+0,51%). Taip pat pelningi buvo akcijų indeksų (+0,22%) ir žemės ūkio produkcijos (0,18%) sektoriai. Vienintelė turto klasė, kurios instrumentų prekyba generavo nuostolį gruodį buvo valiutos (-0,2%). Žvelgiant į atskirus instrumentus didžiajų dalij pelno atneše 30 metų Ultra JAV obligacijos (+0,4%). Sėkmingai prekiauta kava (+0,15%), CBOE kintamumo indeksu (+0,14%). Didesnių nuostolių iš atskirų ateities sandorių gruodį išvengėme, išsiskyrė tik DB svaro sterlingų (-0,13%) neigiamas rezultatas.

Pasaulio rinkose vaizdas iš esmės nesikeičia. Jau tampa tradicija, jog JAV akcijų indeksai kiekvieną mėnesį muša visų laikų rekordus. Tas kartojosi ir gruodį. Tokie geri JAV rezultatai paskui save į viršų tempia ir kitų regionų akcijas. Žemiau pateikiame subfondo M rezultatus pagal turto klasės:



**MĖNESIO 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% mėnesių gaunamas pelnas. Nuostolingų mėnesių nuostolio vidurkis yra panašus į pelningų mėnesių pelno vidurkį. Taigi žymiai dažniau gaunama teigiamą grąžą lemia beveik stabilių augimą, bet visiškai rizikos neeliminuoja.

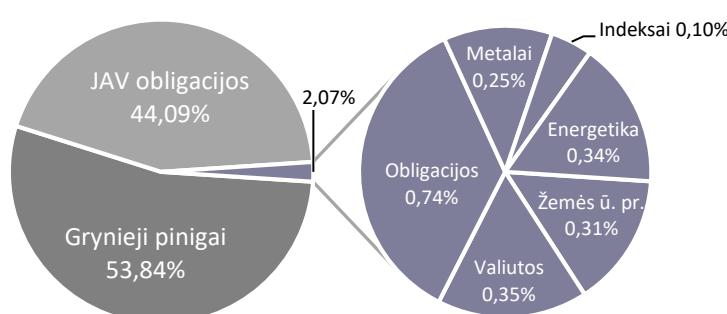
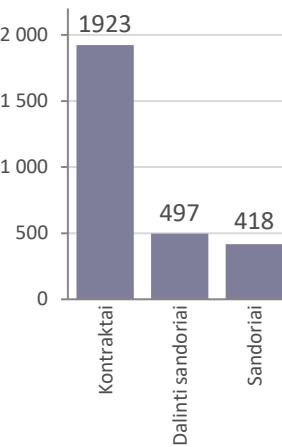

**PREKYBOS REZULTATŲ KORELIACIJA SU KITOMIS TURTO KLASĒMIS**


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 klasės 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:

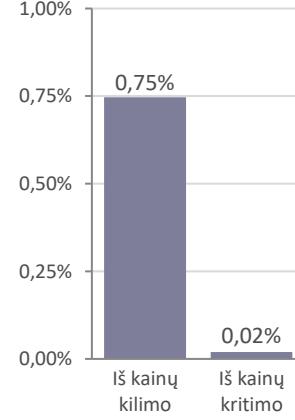
<http://www.algo.lt/wp-content/uploads/ATP-koreliacijos-LT.pdf>

**FONDO ALOKACIJA**

Didelė grynujų pinigų dalis portfelyje yra būtina sąlyga investavimo rizikos valdyme, tam kad praradus dalį lėšų visada būtų rezervas ir galima būtų sėkmingesnai testi prekybą. Vidutinė maržos alokacija svyruoja 5%-30% ribose. Grynieji 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.


**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 KYLANČIU KRINTANČIU RINKU**


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

**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
- CBOE kintamumo indeksas
- Energetika
- Benzinas
- Gamtinės dujos
- Gazolis
- Mazutas
- Nafta
- Metalai
- Platina
- Aukzas
- 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
- Kukurūzai
- Kviečiai
- Galvijai
- Sojos pupelės
- Sojos pupelių aliejus
- Sojų pupelių miltai

**SVARBI INFORMACIJA**

Algorithmic Trading Portfolio (Fondas) yra skirtas tik profesionaliems bei informuotiesiems investuotojams ir gali neatitinkti visų investuotojų poreikių. Orion Asset Management (valdymo įmonė) neatsako už Fondo kainos pokyčius, priklausantius nuo rinkos. Fondo prieštūs rezultatai negarantuoją 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 kurių šiame dokumente paminėtų ateities sandorių bei gali būti patikėta pirkta ar parduoti šiuos ateities sandorius. Algorithmic Trading Portfolio yra alternatyvus investicinis 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.