



# ALGORITHMIC trading portfolio

SUBFONDO M MĖNESIO ATASKAITA  
2020 SAUSIS

**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: sėkmingai veikia 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	-4,74%
Rezultatas nuo Fondo pradžios (2013)	41,49%
Pastaruju 12 mén. rezultatas	7,19%
Pelningų mėnesių	72,94%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	7,01%
Sharpe rodiklis	0,72
Prekiavuoti ateities sandorių instrumentų kiekis	30
Naudojamų algoritmų kiekis ši mėnesį	229
Sandorių kiekis ši mėnesį	437

## PREKYBOS STATISTIKA PO MOKESČIŲ (NUO 2008)

Rezultatas nuo prekybos pradžios (2008)	219,22%
Pelningų mėnesių	71,72%
Didžiausias kritimas nuo aukščiausio taško	-12,14%
Metinis kintamumas	9,75%
Sharpe rodiklis	1,03

## SUBFONDO M FAKTAI

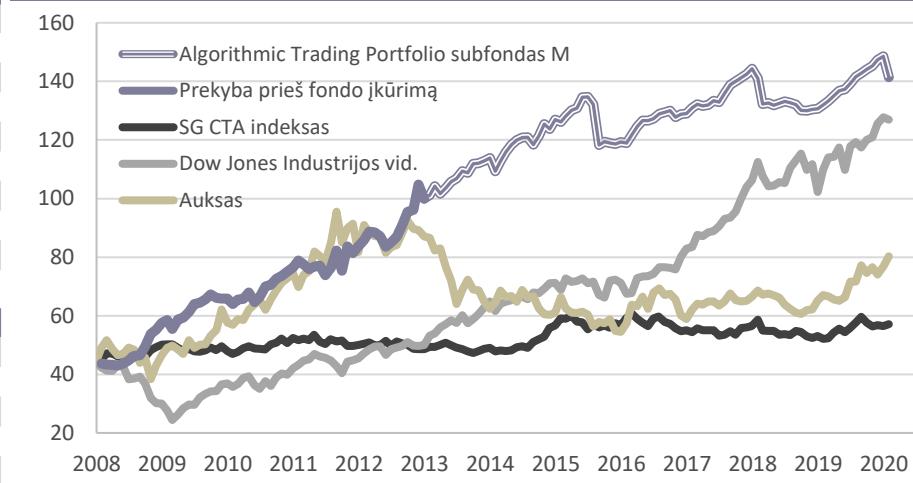
Pavadinimas	Algorithmic Trading Portfolio subfondas M
Likvidumas	Mėnesinis
Investavimo trukmė	Laisva, riboja tik likvidumas
Rekomend. investavimo trukmė	6+ mėnesiai
Užstato ir nuosavybės santykis	3,24%
Fondo dydis	\$5,2 mln.
Fondo vieneto vertė (USD)	141,4938
Fondo valiuta	USD, EUR
ISIN kodas	LTIF00000559
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%
2020	-4,74%												-4,74%

Algoritminis modelis prekyboje pradėtas naudoti 2008 metais prekiavant realiai sąskaita. 2008 ir 2009 metai laikotarpyje penkis mėnesius modelis neprekiavo, dėl to pateikiame simuliuoti tų mėnesių rezultatai italic šriftu. ALGORITHMIC TRADING PORTFOLIO Fondas modelį naudoja nuo 2011 sausio mėnesio. 2011 ir 2012 metų rezultatas remiasi UAB KPMG Baltics pateikta prekybos rezultatu užtikrinimo išvada. Nuo Fondo pradžios (2013) rezultatai yra verifikuojami SEB banko depozitoriumo. 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) pateikiame rezultatai po fondo mokesčių.

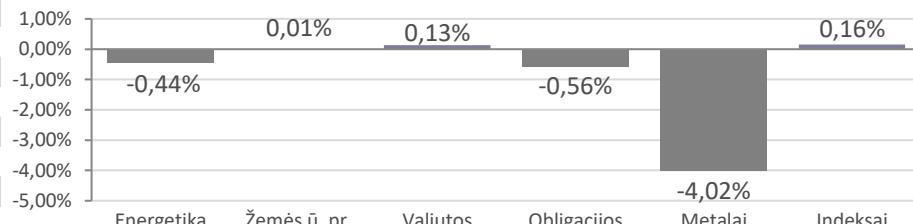
## INVESTICINIO VIENETO VERTĖ



## FONDO VALDYTOJO MĖNESIO KOMENTARAS

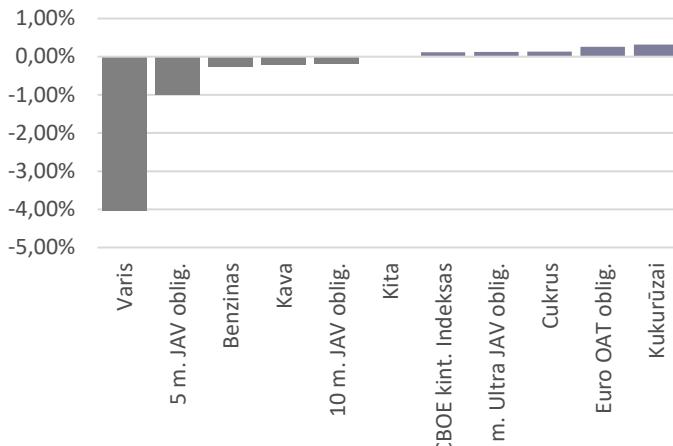
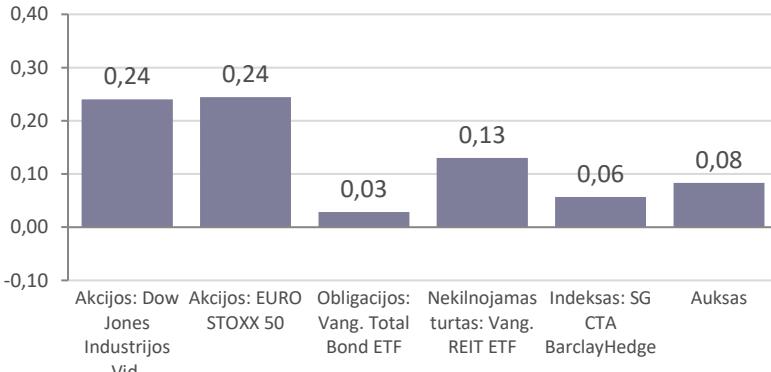


2020 Sausis Algorithmic Trading Portfolio nebuvo palankus – metai pradėti -4,74% nuostoliu. Fondo rezultatams didžiausią neigiamą įtaką darė nesėkminga prekyba variu (-0,04%). Šio metalo kaina sausį koregavosi daugiau negu 10%, o tai pagrinde buvo nulemta neigiamų investuotojų nuotaikų dėl Kinijoje išsiuntėjusio Korona viruso. Simuliacijos rodo, kad fondui dar didesnių nuostolių pavykto išvengti metų pradžioje įdiegus vienu metu poziciją turinčiu portfelio strategiją ribojimą. Apžvelgiant rezultatus pagal turto klases, matome, jog didžiausią nuostolį generavo metalų sektorius (-0,02%), nekaip algoritmai prekiavo ir obligacijų (-0,56%) bei energetikos (-0,44%) instrumentais. Nežymus pelnas uždirbtas iš akcijų indeksų (+0,16%) ir valiutų (+0,13%). Iš atskirų ateities sandorių be jau minėto vario neigiamai išsišyrė 5 metų JAV obligacijos (-1,00%) ir benzinas (-0,27%). Fondo rezultatą gerino pelnas iš Kukurūzų (+0,32%) ir Euro OAT obligacijų (+0,26%). Be abejo didžiausia aktualija ir rinkoms įtaką darės veiksnys sausį buvo Kinijoje išplitęs virusas. Viruso protrūkis nuslopino optimizmą akcijų rinkoje, kurį skatinė JAV ir Kinijos pasiektais prekybos susitarimais. Naujienos iš Kinijos užgožė ir pagaliau įvykusį JK išstojimą iš ES. Žemiau pateikiame fondo rezultatus pagal turto klases:



**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 skirtinės 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.

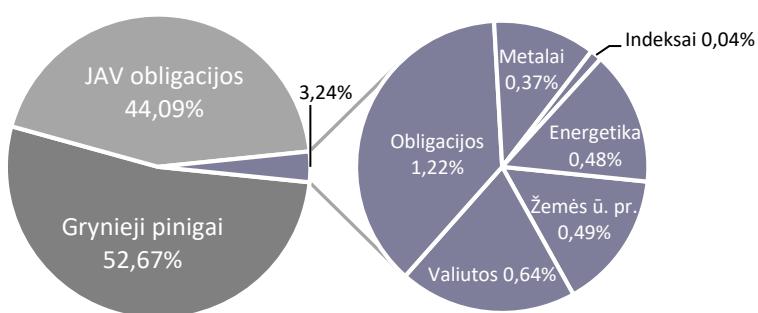
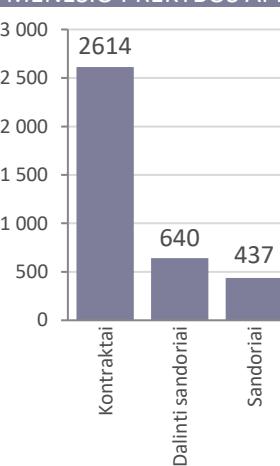

**PREKYBOS REZULTATŲ KORELIACIJA SU KITOMIS TURTO KLASĒMIS**


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:

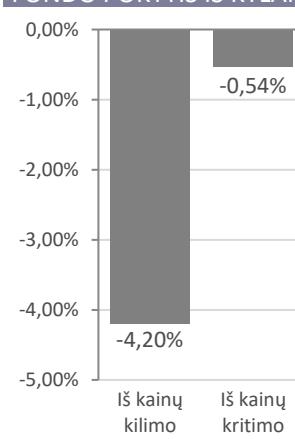
<http://www.algo.lt/wp-content/uploads/ATP-koreliacijos-LT.pdf>

**FONDO ALOKACIJA**

Didelė grynujų pinigų dalis portfelyje yra būtina sėlyga 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.


**MÉNESIO PREKYBOS APIMTIS**


Strategijos prekiauja skirtinėmis kontraktu 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 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 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 ramiui 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 sterlingu
  - 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 negarantuoja ar jokiui kitu būdu neveikia ateities rezultatus. 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 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.