

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Georg Holger Timmi

**„SOTSIAALSELT VASTUTUSTUNDLIKU INVESTEERIMISE
PÕHIMÕTETE IMPLEMENTEERIMISE MÕJU BÖRSIL
KAUBELDAVATE FONDIDE TOOTLUSELE JA
RAHAVOOGUDELE“**

Bakalaureusetöö

Õppekava TABB02/17 - Ärindus, peeriala ärirahandus

Juhendaja: Ilzija Ahmet, Ph.D

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 6618 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Georg Holger Timmi

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 179487TABB

Üliõpilase e-posti aadress: georgtimmi@gmail.com

Juhendaja: Ilzija Ahmet

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. VASTUTUSTUNDLIK INVESTEERIMINE	7
1.1. Sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise olemus	7
1.2. Kasv ja motivatsioon vastutustundliku investeerimise taga	10
1.3. Varasemad uuringud	13
2. UURIMISOBJEKT JA METOODIKA	16
2.1. Uurimisobjekt	16
2.2. Metoodika	18
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED	22
3.1. Tootluse ja riski mõõdistamine	22
3.2. Sharpe'i suhtarv ja beta	24
3.3. Fondide rahvood	25
3.4. Järeldused	26
KOKKUVÕTE	29
SUMMARY	31
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	33
LISAD	36
Lisa 1. Vastutustundlikult investeerivate börsil kaubeldava fondide aastased tootlused (ilma dividendita), standardhälbed, Sharpe'i suhtarvud ja fondi kulud.	36
Lisa 2. Võrdluseks toodud harilike börsil kaubeldava fondide aastased tootlused (ilma dividendita), standardhälbed, Sharpe'i suhtarvud ja fondi kulud..	37
Lisa 3. Lihtlitsents	38

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on välja uurida vastutustundliku investeerimise filosoofia implementeerimise mõju fondide tootlusele ning rahavoogudele, vaadeldes ja võrreldes eelkõige passiivseid aktsiatesse investeerivaid börsil kaubeldavaid фонде. Töös on võrreldud vastutustundlikke börsil kaubeldavaid фонде harilike börsil kaubeldavate fondidega. Võrdluses on kasutatud fondide aastaseid keskmisi kogutootluseid, aastaseid keskmisi standardhälbeid, aastaseid keskmisi beta suhtarve, aastaseid keskmisi Sharpe'i suhtarve ning fondidesse laekunud rahavooge vaatlusperioodil. Tulenevalt säärase finantsinstrumentide uudsusest ning vähesusest on töös uurimise all kolm vastutustundlikult investeerivat börsil kaubeldavat fondi, mida võrreldakse kolme sarnase hariliku börsil kaubeldava fondiga perioodil 2017-2019. Vaatlusperioodil edestavad kaks vastutustundlikult investeerivat fondi kolmest oma võrreldavaid фонде nii aastase keskmise kogutootluse, kui ka aastase keskmise Sharpe'i suhtarvu poolest. Kõik uuringus kasutatud vastutustundlikult investeerivad fondid nägid perioodil 2017-2019 suuremat laekuvat rahavoogu kui neile võrdluseks toodud fondid. Töö pakub ülevaadet vastutustundlike börsil kaubeldavate fondide käekäigust fondide varajastes aastates, mida kirjeldavad maailma aktsiaturgudel tugev kasv ning ettearvamatu olukord tulenevalt USA ja Hiina vahelisest kaubandussõjast. Vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimine avaldab positiivset mõju börsil kaubeldavate fondide tootlusele mõnevõrra ettearvamatutes aktsiaturu oludes, nagu seda olid aastad 2017-2019 tulenevalt kaubandussõjast ning kasvutsükli lähenevast lõppfaasist. Kuna vastutustundlikult investeerivad börsil kaubeldavad fondid on üsna uued finantsinstrumendid tasub vastutustundlikkuse implementeerimise mõju börsil kaubeldavate fondide tootlikkusele ja rahavoogudele rohkem uurida.

Võtmesõnad: Börsil kaubeldav fond, vastutustundlik investeerimine, aastane keskmine kogutootlus, Sharpe'i suhtarv, fondi laekuvad rahavood

SISSEJUHATUS

Viimaste aastakümnete jooksul järjest hoogu kogunud tahe liikuda jätkusuutlikuma ning vastutustundlikuma eluviisi poole, on midagi millega ka finantssektor on pidanud sammu pidama. Börsil kaubeldavates fondides, aga ka fondides laiemalt on see tähendanud vastutustundlikult investeerivate finantsinstrumentide välja töötamist. ÜRO on säärase investeerimise järgimiseks loonud täpsemad sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise põhimõtted ja juhised (United Nations Principles for Responsible Investment). Kui esmalt jõudsid vastutustundlikkuse printsiibid vaid aktiivselt hallatavatesse fondidesse, siis hiljutisemalt on neid samu põhimõtteid hakatud kasutama ka börsil kaubeldavate fondide kokku panekul. Seega on valdav enamus vastutustundlikult investeerivaid börsil kaubeldavaid фонде üsna noored.

Sellest kõigest tulenevalt pole vastutustundliku investeerimisfilosoofia mõju fondide tootlusele kuigi palju uuritud. See tõttu oligi siin kohal aktuaalne viia läbi uurimus vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimise mõjust, nii fondide tootlusele kui ka rahavoogudele, mis fondi laekuvad. Autori põhjusteks teema valikul, oli mõningane kokku puutumine vastutustundlike investeringutega professionaalses elus. Kuid eelkõige huvi näha, kas vastutustundlik investeerimine võib tõesti toimida riski maandamise meetmena, tõstes sama aegselt fondi tootlust läbi investeringute jätkusuutlikku kasvu pakkuvate ettevõtete aktsiatesse. Ühtlasi oli soov näha, kuivõrd vastuvõtlikud on investorid vastutustundlikele fondidele võrreldes tavaliste börsil kaubeldavate fondidega ajal, mil aktsiaturud pakkuvad tugevat tootlust hoolimata ettearvamatust olukorrast rahvusvahelistes suhetes ning kaubanduses. Uurimistöö peamine küsimus on sõnastatud järgnevalt: Millist mõju avaldab vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimine börsil kaubeldavate fondide tootlusele, riskiga kohaldatud tootlusele ning fondi laekuvatele rahavoogudele ja milline näeb see välja võrdluses sarnaste börsil kaubeldavate fondidega, mis ei investeerivad vastutustundlikult?

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on välja uurida vastutustundliku investeerimise filosoofia implementeerimise mõju fondide tootlusele ning rahavoogudele vaadeldes ja võrreldes eelkõige passiivseid aktsiatesse investeerivaid börsil kaubeldavaid фонде.

Käesolev bakalaureusetöö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis seletatakse lahti vastutustundliku investeerimise põhimõtted ning mida see endast täpselt kujutab. Lisanduvalt käiakse üle vastutustundliku investeerimise ajalugu, seal hulgas investorite motivatsioonid vastutustundlikesse fondidesse investeerimisel ning nende samade fondide kasv läbi aastate. Viimaks antakse ka ülevaade varasematest uuringutest vastutustundlikesse investeerimisfondidesse üle maailmselt. Teises peatükis seletatakse lahti uurimisobjektid ning meetodika, tutvustatakse analüüsis kasutatavaid fonde ning nende eripärasid ja näidatakse arvutustel kasutatud valemeid. Kolmas peatükk hõlmab endas töö tulemusi ning nende tulemuste analüüsi ja see järel analüüsi põhjal tehtud järeldusi.

Autor avaldab tänu juhendajale Ilzija Ahmet mõistva suhtumise eest läbi kogu lõputöö koostamise protsessi.

1. VASTUTUSTUNDLIK INVESTEERIMINE

1.1. Sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise olemus

Sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise tänapäevased juured on tugevalt seotud 20. sajandi keskpaigas toimunud poliitiliste sündmustega Ameerika Ühendriikides. 60ndatel kerkis Ühendriikides esile hulgaliselt sotsiaalseid pingeid seoses Vietnami sõja, vähemusrasside kohtlemise ning naiste võrdõiguslikkusega. Sealt said alguse suurel hulgal liikumisi, mis võitlesid eelkõige kodanikuõiguste eest, kuid aastate jooksul laiendasid oma liikumist juhtimis- ja tööalaste küsimusteni. (Schueth, 2003, lk 190)

Sotsiaalselt vastutustundlikuks investeerimiseks nimetatakse investeerimisprotsessi, kus finants- ning investeerimisanalüüsi raames, võetakse arvesse investeringute, nii positiivseid kui ka negatiivseid, sotsiaalseid ning keskkondlikke tagajärgi. Mõistet võib ühtlasi defineerida protsessina, mille käigus investor järgib teatud vastutustundlikkuse printsiipe, et otsida välja sobiv ettevõtte ning sellesse investeerida. Sotsiaalselt vastutustundlikule investeerimisele viidatakse tihti peale ka kui jätkusuutlikule või rohelisele investeerimisele. (Tripathi & Bhandari, 2014)

Investeeringut võib pidada sotsiaalselt vastutustundlikuks tulenevalt investeeritava ettevõtte tegevusest. Üldjoontes väldivad sotsiaalselt vastutustundlikult investeerivad investorid ettevõtteid, mis toodavad või müüvad sõltuvust tekitavaid aineid (alkohol, tubakas, kanep) otsustades nende asemel keskkondliku jätkusuutlikkusega tegelevate ning alternatiiv energia ettevõtete kasuks. (Tripathi & Bhandari, 2014)

Vastutustundlikus ettevõttes arvestatakse oma tegevuste ning otsuste mõjuga ühiskonnale, jäädes seejuures endiselt kasumi poole püüdlevaks organisatsiooniks, kus esmaseks prioriteediks on endiselt finantsnäitajad. Lisaks vastutustundlikkuse integreerimisele põhitegevusega võib ettevõtte tõsta oma kasumeid ning luua väärtust ühiskonna heaks läbi strateegilise heategevuse. Strateegilise heategevuse alla kuuluvad ühiskondlikult kasulikud tegevused nagu sponsorlus, annetamine,

keskkonnaalase aktivismi toetamine ning tööjõu rakendamine heategevuslikul eesmärgil. (Kotler, 2010)

Sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise eesmärgiks on võtta arvesse nii investori finantsvajadusi kui ka investeringu mõju ühiskonnale. SRI investorid julgustavad ettevõtteid liikuma keskkonnasõbralikuma äritegevuse poole ning võtavad sõna juhul kui ettevõttes ilmnevad juhtimisel probleemid. (Tripathi & Bhandari, 2014)

Sotsiaalselt vastutustundlik investeerimine, on strateegia võtta investeerimisotsuste tegemisel arvesse investeeritavate ettevõtete juhtkonna hea ühingujuhtimise tavade järgimist ning mõju keskkonnale ja ühiskonnale. Otsuste tegemisel arvestatakse järgmiseid tegureid (UNPRI_1, 2020):

- 1) Keskkondlikud tegurid: kliimamuutused (kasvuhoonegaaside hulk), loodusvarade ammendumine, tegevusest tulenevad jäätmed, vee- ja õhureostus ning metsaraie / lageraie;
- 2) Ühiskondlikud tegurid: inimõiguste tagamine, orjus, lapstööjõu kasutamine, töötingimused ning tööohutus ja töötajate vahelised suhted, seal hulgas nii kultuuriline kui ka sooline mitmekesisus;
- 3) Juhtimisel tegurid: altkäemaksu ja korrupsiooni aktiivne ennetamine juhtkonna poolt, juhtide õiglane tasustamine, juhtkonna tõhus struktuur ning kultuuriline mitmekesisus, maksustrateegia seaduspärasus, poliitiline aktivism ning annetused.

ÜRO sätestatud vastutustundliku investeerimise põhimõtted (United Nations Principles for Responsible investment edaspidi UNPRI) loovad investorite jaoks raamistiku, mille abil vastutustundlikku investeerimist oma tegevusse implementeerida. UNPRI printsiipe järgivad investorid viivad oma rahalised eesmärgid kooskõlla ühiskonna ja keskkonna heaoluga ning nõustuvad järgima järgnevat põhimõtteid oma investeerimistegevuses (UNPRI_2, 2020):

- 1) Kaasame vastutustundliku investeerimise tegurid investeringute analüüsi ja investeerimisprotsessi. Võimalikeks rakendusteks on töötada välja vastutustundlikku investeerimist toetav analüüsiprotsess, anda investeerimisvaldkonna professionaalidele

koolitusi sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise osas või paluda investeerimisteenuste pakkujatel järgida sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise printsiipe;

- 2) Oleme aktiivsed investorid ning kaasame vastutustundliku investeerimise tavasid oma omandipraktikasse. Võimalikeks rakendusteks on välja töötada omandipoliitika, millesse on integreeritud sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise põhimõtted, kasutada oma hääleõigust, tõstatada sotsiaalse vastutustundlikkusega seotud probleeme osanike koosolekutel;
- 3) Nõuame, et ettevõtted, millesse investeerime, avaldaksid nõuetekohaselt andmeid kõikide oma vastutustundliku investeerimise teguritega seotud probleemide kohta. Võimalikeks rakendusteks on nõuda standardiseeritud raporteerimist vastutustundliku investeerimise tegurite osas, toetada osanike initsiatiive avaldamaks ettevõtte sotsiaalse vastutustundlikkusega seonduvat infot;
- 4) Propageerime nende põhimõtete vastuvõtmist ja rakendamist investeerimisvaldkonnas. Võimalikeks rakendusteks on töötada vaid varahaldusettevõtetega, mis integreerivad sotsiaalse vastutustundlikkuse tegureid oma investeerimisprotsessi, teavitada kasutuses olevaid investeerimisteenuse pakkujaid soovist investeerida vastutustundlikult;
- 5) Töötame üheskoos, et muuta põhimõtete rakendamine tõhusamaks. Võimalikeks rakendusteks on pidada arutelu teiste vastutustundlike investoritega, tõstatada sotsiaalse vastutustundlikkusega seonduvaid probleeme üheskoos teiste investoritega;
- 6) Raporteerime oma edusammusid printsiipide rakendamisel ja parendamisel. Võimalikeks rakendusteks on avaldada kuidas sotsiaalse vastutustundlikkuse põhimõtted on integreeritud investeerimisprotsessi, raporteerida tulemusi sotsiaalse vastutustundlikkusega seonduvate probleemide tõstatamise, arutamise ja hääletamise osas osanikekoosolekutel.

Finantsteenuste sektor on osaliselt UNPRI põhimõtete püstitamise najal loonud hulga erinevaid innovaatilisi finantsinstrumente. Sellised instrumendid on läbi aastate genereerinud

konkurentsivõimelisi tulemusi investorite jaoks, olles sama aegselt kasuks ka ühiskonna heolule. Investorid otsivad vastutustundlike fonde valides tugeva tootluse lootust kombinatsioonis lubadusega et nende investering aitab tagada parema tuleviku ühiskonna ja meid ümbritseva keskkonna jaoks. (Connaker & Madsbjerg, 2019)

1.2. Kasv ja motivatsioon vastutustundliku investeerimise taga

Vastutustundliku investeerimise turuosa kiire kasv on muutnud selle oluliseks osaks ülemaailmsetest finantsturgudest. Vastutustundlikult allokeeritud varade globaalne hulk kasvas 2018. aastal 30,7 triljoni dollarini, võrreldes 2012. aasta varade hulgaga tähendas see 2,5 kordset kasvu. Euroopa finantsturgudel kahekordistus sotsiaalselt vastutustundlikult investeeritud varade hulk võrreldes 2012. aastaga kasvades 14,1 triljoni dollarini. Ameerika Ühendriikides jõudis vastutustundlikult investeeritavate varade hulk samal ajavahemikul enam kui kolmekordistuda, kasvades 12 triljoni dollarini. Raportite kohaselt oli 2012. aastal vastutustundlikult investeeritavate varade proportsionaalne osakaal kõikidest investeeritavatest varadest Euroopas 45,9% ja Ameerika Ühendriikides 39,1%. (Global Sustainable Investment Alliance, 2018)

Sotsiaalselt vastutustundlik investeerimine on ajendanud innovatsiooni ka börsil kaubeldavates fondides (inglise keeles Exchange Traded Fund või ETF), tänu millele on ka passiivsed investeringud liikunud järjest rohkem ühiskonnale kasulike ja keskkonnasõbralike investeringute poole. Esimene vastutustundliku investeerimise printsiipe järgiv börsil kaubeldav fond loodi 2005. aastal, selleks oli iShares MSCI USA ESG Select ETF, ning tänaseks on selliste fondide arv 120, globaalne varade hulk nendes fondides kasvanud enam kui 11 miljardi dollarini. Ühendriikides on sotsiaalselt vastutustundlikult investeerivate fondide arv viimase aastakümne jooksul kasvanud enam kui 200 protsenti. Varahaldus ettevõtte Blackrock ennustas hiljuti, et järgneva 10 aasta jooksul kasvab sotsiaalselt vastutustundlikult investeerivate fondide poolt juhitud varade hulk enam kui 400 miljardi dollari võrra. (Connaker & Madsbjerg, 2019)

Kuid mis on investorite motivatsioon sotsiaalselt vastutustundlike investeerimisfondide omamisel. Üheks võimalikuks motivaatoriks võivad olla investorite vaated, oleks lihtne järeldada et investoritel on tugev soov olla oma investeringutega kasulik ühiskonnale ja keskkonnale ning see

tõttu otsustavad nad ka neid tegureid arvesse võtvate fondide kasuks, kuid oluline on kaaluda ka teisi võimalike motivaatoreid. Peamiselt tuleks vaadelda finantsilisi motivaatorid, on võimalik, et investoritel on optimistlikud väljavaated sotsiaalselt vastutustundlikult investeerivate fondide riski ja tootlikkuse suhtele või soov hajutada oma portfelli riski. Veel üheks võimalikuks motiiviks võib olla investorite soov kasutada sotsiaalselt vastutustundlikult investeerivaid fonde, et luua endale hea maine. (Riedl & Smeets, 2016)

Laiemalt liigitades võib sotsiaalselt vastutustundlikesse fondidesse investeerimise motivatsiooni jagada kaheks. Ühel pool on investorid, kes soovivad investeerida vastavalt isiklikele väärtustele ja prioriteetidele, selliseid investoreid on kirjeldatud ka kui „feel good“ investoreid. Nende jaoks on vastutustundlik investeerimine võimalus ennast moraalselt paremini tunda. Teisele poole jäävad investorid, kes loodavad oma investeeringuga kaasa aidata elukvaliteedi parandamisele ja positiivsete muutuste loomisele ühiskonnas. Eelkõige ollakse huvitatud strateegiatest, mis on suunitletud sotsiaalsetele muutustele. (Schueth, 2003, lk 190)

Paljud vastutustundlikud investorid väidavad, et ettevõtete keskkondlikke, ühiskondlikke ja juhtimisalaste tegurite analüüsimine aitab avastada olulist infot firmade konkurentsivõimekuse ja kasumlikkuse kohta. Seetõttu on võimalik, et vastutustundlikud investorid investeerivad veelgi rohkem, kui algselt plaanitud, tänu analüüsi käigus selgunud infole ettevõtte fundamentaalsete näitajate kohta. (Vanwalleghem, 2013)

Vastutustundlikule investeerimisele suunitletud fondide eesmärgiks on pakkuda investorile kõrgemat riskiga kohaldatud tootlust läbi investeeringute ettevõtetesse, millel on tugevad korporatiivse vastutustundlikkuse näitajad. Selliste ettevõtete välja otsimiseks kasutatakse erinevaid filtreid alates tubaka ja relvatööstuse ettevõtete välistamisest lõpetades hea ühingujuhtimise tavade ning tööjõu kultuurilise mitmekesisuse analüüsiga. (Muñoz, 2018)

Sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise protsess koosneb kolmest alusest. Esimese neist alustest võib jaotada positiivseks filtri, kus finantsvarasid valitakse vastavalt nende paremusele sektoris, ja negatiivseks filtri, kus välistatakse finantsvarad, mis ei vasta investorite nõuetele vastutustundliku investeerimise tegurite osas. Teiseks aluseks on sotsiaalselt vastutustundlike huvide edendamist propageerivate investorite esindatus ettevõtte osanike seas, kriteeriumiks võib siinkohal pidada vastutustundliku investorite hääleõiguslikku volitust. Säärane esindatus on eriti oluline väike investorile kes soovib järgida vastutustundlikku investeerimise põhimõtteid.

Kolmandaks aluseks on investeerimine kogukonda positiivselt mõjutavatesse finantsvaradesse, seda näiteks keskkonnasäästlikku tehnoloogiat tootvate ettevõtete võlakirjade või aktsiate kaudu. (Louche & Hebb, 2014, lk 6)

Negatiivsetele ehk välistavatele ja positiivsetele ehk kaasavatele filtritele lisaks on võimalik vastutustundliku investeerimise strateegiat läbi viia veel läbi piirava filtri. Välistava ja piirava filtri peamiseks erinevuseks on viimase paindlikumad piirangud. Näiteks, võivad piiravad filtrid lubada investeringuid üsnagi halbade sotsiaalsete, keskkondlike ja juhtimisalaste näitajatega ettevõtetesse, juhul kui see on vajalik portfelli riski hajutamise eesmärkidel. Välistavate filtrite puhul pole sellised erandid lubatud. Kaasavaid filtreid kasutavad fondid kalduvad tihti tugevate sotsiaalse vastutustundlikkuse näitajatega ettevõtete poole ja võivad investeerida nendes ettevõtetesse rohkem kui oleks optimaalne vastavalt finantsilistele kaalutlustele. (Vanwalleghem, 2013)

Institutsionaalsete investorite poolt tehtud vastutustundlike investeringute analüüs aitab meil näha, et vastutustundlikku investeerimist järgivate investorite jaoks on valik investeerimiskõlblike fonde oluliselt kitsam kui seda tavalist investeerimisstrateegiat järgivate investorite jaoks. See erinevus valikuvõimalustes võib limiteerida investorite oskusi valida kõrgema tootlusega fonde. (Muñoz, 2018)

Portfelliteooria ja klassikalise ettevõtte teooria kohaselt on mittefinantsiliste piirangute paika seadmisel negatiivne mõju portfelli tootlusele. Lisaks ütleb portfelliteooria, et igasugune kriteerium, mis vähendab investorite valikuvabadust finantsinstrumentide osas, toob endaga kaasa madalama hajutatuse ning kõrgema riskitaseme. (Iraya, 2012)

Vastupidiselt portfelliteooriale leidsid Hamilton, Jo ja Statman oma 1993. aastal ilmunud artiklis, (Hamilton, Jo, & Statman, 1993) et vastutustundlikud investeerimisfondid võivad teenida kõrgemat tootlikust just tänu sellele, et arvavad oma portfelist välja madalate keskkondlike, ühiskondlike ja juhtimisalaste näitajatega ettevõtted. Siinkohal tuuakse välja, et investorid alahindavad võimalike negatiivsete uudiste mõju, mis tulenevad ettevõtete vastutustundetust käitumisest, näiteks võib juhtuda et algselt alahinnatakse vigase ning seetõttu ka eluohtliku reisilennuki tootmise mõju lennukitootja aktsiale. Sellise informatsiooni avalikuks saamine ning detailide selgumine, koos sündmuse tagajärgedega viib lõpuks hüppelise aktsiahinna languseni. Fondid, mis arvavad sellised vastutustundetud ettevõtted oma portfelist välja ei ole selliste

sündmuste poolt mõjutatud, tänu sellele võib oodatav tootlus vastutustundlikult investeeritavatest fondidest olla kõrgem ja nendesse investeerimine kasumlikum investorile. (Koop, 2013)

Finantsiliste kaalutluste roll investorite otsuses omada sotsiaalselt vastutustundlikke investeerimisfonde või mitte, on kahepoolne. Ühest küljest, on investorid nõus maksma oluliselt kõrgemaid tasusid fondivalitsejatele, kes investeerivad järgides vastutustundlikkuse printsiipe võrreldes fondivalitsejatega, kes seda ei tee. Teisalt selgub, et investorid, kelle ootuste kohaselt vastutustundlikud investeerimisfondid pakuvad madalamat tootlust kui tavalised fondid, ei investeeeri tõenäoliselt vastutustundlikult kogu oma portfelli ulatuses. Järelduseks on mõningad investorid nõus leppima madalama tootlusega, juhul kui see tähendab vastutustundlikumaid finantsinstrumente nende portfellis, kuid investorid kes on pessimistlikud eetiliste fondide tootlikkuse suhtes vähendavad kogu investorbaasi tõenäosust investeerida sotsiaalselt vastutustundlikult. Juhul kui investor eeldab, et vastutustundlikult investeeriv fond pakub paremat tootlikust kui tavaline fond, ei tõsta see tõenäosust, et investor paigutab oma raha sotsiaalselt vastutustundlikkusse fondi. (Riedl & Smeets, 2016)

On raske öelda, kas vastutustundliku investeerimise tõus on muutnud meie eesmärke ja motiive investeerimise taga. Investeeritakse, sest loodetakse parema majanduse peale tulevikus ning soovime läbi selle potentsiaalse kasvu oma jõukust tõsta. Küll aga on võimalik öelda, et inimeste arusaam jõukusest on mõnevõrra muutunud, ning piirdub ehk vähem rahalise näitajana kui varem. Finantsteenuste pakkujad on nende muutustega kohanenud, tuues pakkumisse uusi instrumente, mis rahuldavad investorite vajadust panna oma raha tööle nii enda kui ka ühiskonna jaoks. (Connaker & Madsbjerg, 2019)

1.3. Varasemad uuringud

Sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise mõju investeerimisfondide tootlikkusele vaadeldakse kahes vastandlikus käsitluses. Portfelliteooria kohaselt tähendab mõningate investeeringute välistamine osaliselt piiratud riski hajutamise võimalust ning potentsiaalselt madalamat portfelli mitmekesisust, lisaks sellele tekivad sotsiaalselt vastutustundliku investeerimise tavade järgimisest lisakulud, mis vähendavad veelgi fondi potentsiaalset tootlust. (Rudd, 1981) Teisalt leiavad paljud vastutustundliku investeerimisega tegelevad investorid ja fondijuhid, et eetilise investeerimise printsiipide järgimine aitab valida ettevõtteid millel on tugev juhatuse ja väiksem

töenäosus sattuda uudistesse negatiivsetel põhjustel, mõjutades seeläbi ka aktsia väärtust. On täheldatud, et pikas perspektiivis on vastutustundlike ettevõtete aktsiatest koosnevad portfellid kõrgema tootlusega. (Meejärv, 2019)

2004. aastal koostatud uurimuses Derwalli, Gunsteri, Baueri ja Koedijk poolt (Derwall, Guenster, Bauer, & Koedijk, 2005) loodi kaks erinevate keskkondlikke omadustega aktsiafondi. Analüüsi tulemusel leiti, et pikas perspektiivis pakuvad keskmisest tugevamate keskkondlikke näitajatega ettevõtted investorite jaoks kõrgendatud tootlikkust. (Tripathi & Bhandari, 2014)

Aastal 2016 viidi Saksamaal läbi uuring erainvestorite seas, seoses sotsiaalselt vastutustundlikesse ettevõtetesse investeerimisega kaasnevate tõketega. Uuringu käigus selgus, et paljude erainvestorite jaoks on lisanduvad ettevõtete taustauuringute kulud, mis kaasnevad vastutustundliku investeerimisega, liialt kõrged et ajendada erainvestoreid oma raha allokeerima. Investorite jaoks, kes on huvitatud vastutustundlikust investeerimisest on peamiseks probleemiks pakkumiste vähesus kodupankadelt. Lisaks sellele leidsid erainvestorid, et vastutustundlikke investeerimisfonde on tihti keeruline identifitseerida, lahendusena sellele probleemile jõuti vajaduseni märgistada eetiliste fondide turundus materjalid ning üldteabe läbipaistvuse ja jätkusuutlikkuse märgistega. Selliseid märgistusi peeti ka kasulikuks erainvestorite aja -ja teabekulude vähendamisel ning üldise huvi kasvatamisel vastutustundlikult investeerivate fondide vastu. (Gutsche & Zwergel, 2016, lk 2-39)

Aastal 2005 läbi viidud uuringust, milles vaadeldi seost Suurbritannia ettevõtete sotsiaalse vastutustundlikkuse ja aktsiahinna vahel, selgus et kõrgete ühiskondlikult kasulike hinnangutega ettevõtete puhul oli tegemist madala tootlusega investeringutega. Uuring viidi läbi ettevõtte, mitte fondi, tasandil ning toetab sellest tulenevalt teooriat, et eetiliste fondide madalam tootlus ei ole seotud niivõrd palju fondivalitsejate kuivõrd halva aktsiate valikuga. (Brammer, Brooks, & Pavelin, 2006)

Võrreldes keskmist kvartaalset tootlust vastutustundlikes investeerimisfondides S&P 500 TR* indeksi ja Morningstar Moderate Target Risk indeksiga ei ilmne olulist erinevust tootlustes ajavahemikul 2001-2010 3.kv. Ühtlasi on näha, et vastutustundlikud investeerimisfondid ei erine oma osaku hinnaliikumistes oluliselt indeksitest ka aastasel baasil, need tulemused näitavad, et eetilistesse fondidesse investeerimine on investori jaoks efektiivne moodus oma vara paigutada. (Tamošiūnienė & Indrė, 2012)

2009. aasta uuringus leiti, et keskkondlike puudujääkide kõrvaldamine ettevõtte tasandil võib viia tugevamate kasumiteni ning sellest tulenevalt ka kõrgema tootluseni investori jaoks (Dunn, 2009). Keskkonnasõbralikult investeerimine võib potentsiaalselt pakkuda ka riski maandamise võimalusi, nimelt võib investeerimine maavarade säästmisesse pakkuda riski maandamise võimalust maavarade hindade järsu tõusu vastu. Näiteks tuleb keskkonnasõbralikule energiale suunitletud ettevõtetele kasuks harilike kütuste ning energia ressursside järsk hinnatõus. (Tripathi & Bhandari, 2014)

Vastutustundliku investeerimise mõju fondide rahavoogudele vaadeldi 2006. aasta uuringus. Uuringu käigus leiti, et vastutustundliku investeerimisega tegelevate fondide rahavood on vähem tundlikud ootustest madalama tootluse suhtes kui seda on tavalised fondid ning eetiliste investeerimisfondide ja tavaliste fondide rahavoogude vahel on märgatav erinevus (Bollen, 2006). 2014. aasta uuringus leiti, et vastutustundlikult investeeritavate fondide hallatavad varad kasvasid uute investorite arvelt 13 protsendi võrra aastatel 2007 kuni 2009, samal ajavahemikul jäid investorite laekumised tavalistesse fondidesse muutumatuks. Tootlust vaadates leiti, et vastutustundlikud fondid pakkusid paremat tootlust kriisi aastatel, kuid jäid tavalistest fondidest maha aastatel, mil majandus oli tõusul. Põhjenduseks sellisele erinevusele tootluses toodi töös vastutustundlike ettevõtete omadused, mis võivad tihti kriisi ajal kasuks tulla (Nofsinger & Varma, 2013). (Das, Ruf, Chatterjee, & Sunder, 2018)

Eelnevalt mainitud uuringu kinnituseks on võimalik vaadelda 2020. aasta esimese kvartali rahavoogusid vastutustundlikult investeeritavatesse fondidesse. Hoolimata ootamatust turu langusest tegid USA börsil kaubeldavad eetilised fondid uue kvartaalse rahavoogude rekordi, tuues sisse 10,5 miljardit dollarit uut vara (Hale, 2020).

Aastal 2018 läbi viidud uuringus jõuti järeldusele, et investorid kollektiivselt, hindavad positiivselt fondide valikut investeerida sotsiaalselt vastutustundlikult ning välistati teooria, et investorid võivad fondi karistada eetiliste põhimõtete järgimise eest. Rahavoogusid eetilistesse fondidesse mõjutas eelkõige info kättesaadavus ning lihtsakoelisus. Investorid ignoreerisid tihti detailset informatsiooni ja reageerisid suurema huviga fondidele, mille info oli lühidalt ning silmahaaravalt nähtaval, seda näiteks gloobuse märkide või kuldtähekeste abil (mis pidid sümboliseerima fondid vastutustundlikku investeerimistava). (Hartzmark & Sussman, 2018)

2. UURIMISOBJEKT JA METOODIKA

2.1. Uurimisobjekt

Käesolev uurimus keskendub vastutustundliku investeerimisega tegelevate börsil kaubeldavate fondide ja tavaliste börsil kaubeldavate fondide võrdlusele, seda nii tootluse, riski, üldiste finantsnäitajate ning rahavoogude põhjal. Kõigi võrdluses kasutatavate fondide näol on tegemist aktsiafondidega, ning vastutustundliku investeerimisega tegelevaid fonde võrreldakse neile turufookuse poolest vastavate fondidega. Kvantitatiivne analüüs on läbi viidud programmis Microsoft Excel ja töö põhiandmestik on koostatud fondivalitsejate poolt võimaldatava informatsiooni ja Bloombergi andmebaasi põhjal. Valimi perioodiks on 29.12.2016-31.12.2019 kaasa arvatud.

Töö eesmärgiks oli valimisse kaasata fondid, mis investeerivad laialdaselt tuntud aktsiaturu sektoritesse, valim koosnes kolmest erineva fookusega fondipaarist: S&P 500 indeksit järgiv fondipaar, USA madala turukapitalisatsiooniga ettevõtete fondipaar ning globaalset arenevate turgude indeksit järgiv fondipaar. Valimi väike arv ja lühike valimi periood on suuresti tingitud vastutustundlikult investeerivate börsil kaubeldavate fondide uudsusest, paljud fondid on loodud viimase kahe aasta jooksul ning paljudele aktsiaturu sektoritele ja indeksitele pole veel loodud eetilist investeerimist järgivat börsil kaubeldavat fondi.

iShares ESG MSCI EM ETF (edaspidi kasutuses fondi börsitelegraaf ESGE) on börsil kaubeldav fond, mis jäljendab oma portfellis MSCI (Morgan Stanley Capital International) poolt loodud globaalsete arenevate turgude aktsia indeksit (MSCI Emerging Markets Extended ESG Focus Index). Kõik indeksis kaasatud ettevõtted on identifitseeritud indeksi pakkuja (MSCI) poolt sotsiaalselt, keskkondlikult ja juhtimisasaselt vastutustundlike ettevõtetenä. iShares poolt pakutava fondi eesmärgiks on jäljendada võimalikult täpselt indeksi tootlikkuse ning riski näitajaid. Fond avati 2016. aasta juunis ning fondi portfelli kuulub 297 ettevõtet. Geograafiliselt omavad suurimat osakaalu investeringud Hiinasse (36,68%), Taiwanile (14,25%), Lõuna-Koreasse (11,88%) ning

Indiasse (8,53%). Sektori põhiselt on suurim osakaal finantsettevõtetal (23,94%), IT ettevõtetal (18,33%), tarbijate suvakohastel ettevõtetal (16%) ning kommunikatsiooni ja side ettevõtetal (12,37%). (Blackrock_1, 2020)

Eelnevale fondile võrdluseks on autor toonud iShares MSCI Emerging Markets (edaspidi kasutuses fondi börsitelegraaf EEM) börsil kaubeldava fondi. Fond jälgendab sarnaselt eelnevale MSCI poolt loodud globaalsete arenevate turgude aktsia indeksit, indeks (MSCI Emerging Markets) erineb vaid selle poolest, et ei võta ettevõtete kaasamisel arvesse vastutustundliku investeerimisega seonduvaid tegureid. Fond avati 2003. aasta aprillis ning kogu fondi investeeritud vara on tänaseks (aprill 2020) kasvanud enam kui \$20,5 miljardini. Fondi portfelli kuulub 1226 ettevõtet ning geograafiline osakaal on suurim Hiinal (39,8%), Taiwanil (12,49%), Lõuna-Korea (11,73%) ja India (7,91%). Vaadates geograafilisi osakaalusid on märgata tugev sarnasus vastutustundliku ja hariliku aktsiafondi vahel. See tuleneb faktist, et MSCI Emerging Markets Extended ESG Focus indeks on tuletatud MSCI Emerging Markets indeksist ja kaasab seetõttu samu ettevõtteid, jättes kõrvale need mis ei vasta vastutustundliku investeerimise põhimõtetele. Sektori põhiselt on iShares MSCI Emerging Markets ETF fondis suurim osakaal finantsettevõtetal (20,20%), IT ettevõtetal (16,75%), tarbijate suvakohastel ettevõtetal (15,26%) ning kommunikatsiooni ja side ettevõtetal (13%). (Blackrock_2, 2020)

SPDR S&P 500 Fossil Fuel Free (edaspidi kasutuses fondi börsitelegraaf SPYX) börsil kaubeldava fondi näol on tegemist S&P 500 Fossil Fuel Free indeksit jälgendava fondiga, indeks põhineb S&P 500 indeksil, ning erineb selle poolest, et välja on jäetud fossiilsete kütuste reserve omavad ettevõtted. Fossiilsete kütuste reserve omavad ettevõtted on siinkohal defineeritud kui toornafta, maagaasi ja termilise kivisüsi kaevandamise ja kütuse tootmise eesmärgil töötlemisega tegelevad ettevõtted. Fond keskendub suurimatele ettevõtetele turukapitalisatsiooni poolest Ameerika Ühendriikides ja fondi portfelli koosneb 484 ettevõttest. Sektori põhiselt on fondis suurim osakaal IT sektori ettevõtetal (25,62%), tervishoiu teenuste ettevõtetal (15,98%), finantsettevõtetal (11,06%) ning kommunikatsiooni ja side ettevõtetal (10,79%). (State Street Global Advisors_1, 2020)

Vastukaaluks SPDR S&P 500 Fossil Fuel Free börsil kaubeldava fondile on autor toonud maailma suurima turukapitalisatsiooniga (\$260mld) börsil kaubeldava fondi SPDR S&P 500 ETF Trust (edaspidi kasutuses fondi börsitelegraaf SPY). SPDR S&P 500 keskendub suurimatele börsil noteeritud ettevõtetele turukapitalisatsiooni poolest Ameerika Ühendriikides ning järgib S&P 500

(Standard&Poors) aktsiaturu indeksit, fondi portfelli kuulub 505 ettevõtet. . Sektori põhiselt on fondis suurim osakaal IT sektori ettevõtetel (25,21%), tervishoiu teenuste ettevõtetel (15,58 %), finantsettevõtetel (10,77%) ning kommunikatsiooni ja side ettevõtetel (10,50%). (State Street Global Advisors_2, 2020)

Nuveen ESG Small-Cap ETF (edaspidi kasutuses fondi börsitelegraaf NUSC) on börsil kaubeldav fond, mis jälgendab oma investeringutes TIAA ESG USA Small-Cap indeksit. Indeks koosneb peamiselt madala turukapitalisatsiooniga USA aktsiatest, mis täidavad ühiskondlikke, sotsiaalseid ja juhtimisalaseid kriteeriume. Fond avati 2016. detsembris ning fondi portfelli kuulub 647 ettevõtet millest 18,07% moodustavad IT ettevõtted, 15,47% tervishoiu teenuste ettevõtted, 14,87% tööstusettevõtted ning 14,19% finantsettevõtted. (Nuveen, 2020)

Eelnevale fondile võrdluseks on autor toonud iShares MSCI USA Small Cap UCITS (edaspidi kasutuses fondi börsitelegraaf CUSS) börsil kaubeldava fondi. Fond avati 2009. aasta juulis ning kaasab portfelli 1733 ettevõtet, jälgendades MSCI USA Small Cap indeksit. Indeks koosneb madala turukapitalisatsiooniga USA aktsiatest. Sektori põhiselt on fondis suurim osakaal IT ettevõtetel (17,37%), tervishoiu teenuste ettevõtetel (17,21%), finantsettevõtetel (14,62%) ning tööstusettevõtetel (14,07%). (Blackrock_3, 2020)

2.2. Metoodika

Antud töös on autor läbi viinud võrdleva analüüsi fondipaaride vahel, eelnevas alapeatükis kirjeldatud sotsiaalselt vastutustundlikult investeerivaid fonde on võrreldud neile vastavate tavaliste fondidega. Analüüsi jaoks on autor kõige pealt välja arvutanud päevased hinnaliikumised, neid hinnaliikumisi on omakorda kasutatud alusena fondide aastaste tootluste, standardhälve ehk volatiilsuse ning beta välja arvutamisel. Lisaks sellele on välja toodud fondide aastane kogukulu ning dividend, fondide riskiga kohaldatud tulu mõõdistamiseks on välja arvutatud Sharpe ratio.

Päevased tootlused on välja arvutatud järgnevalt (CRSP, 2020) :

$$R_d = \left(\left(\frac{I_d}{I_{d-1}} \right) - 1 \right) \cdot 100\% \quad (1)$$

kus

d - päev

R_d – fondi tootlus päevas,

I_d – fondi tase päeva lõpus,

I_{d-1} – fondi tase eelmise päeva lõpus.

Aastased tootlused on välja arvatud kasutades järgnevat valemit (CRSP, 2020):

$$R_y = \left(\left(\frac{I_y}{I_{y-1}} \right) - 1 \right) \cdot 100\% \quad (2)$$

kus

y - aasta

R_y – fondi tootlus aastast,

I_y – fondi tase aasta viimase päeva lõpus,

I_{y-1} – fondi tase eelmise aasta viimase päeva lõpus.

Fondide aastane keskmine kogutootlus on välja arvatud kasutades järgnevat valemit (CFI_1, 2020):

$$CAGR = \left(\left(\left(\frac{D+I_p}{I_a} \right)^{1/3} - 1 \right) - TER \right) \cdot 100\% \quad (3)$$

kus

$CAGR$ – aastane keskmine kogutootlus,

D – kogu dividend vaadeldaval perioodil (3a),

I_p – fondi tase vaadeldava perioodi viimase aasta lõpus,

I_a – fondi tase vaadeldava perioodi alguses,

TER – fondi aastane kogukulu.

Vastutustundlikult investeerivate fondide (valemis VIF) relatiivse riski hindamiseks, on välja arvatud vastutustundliku fondi beta, võrdluseks toodud tavalise börsil kaubeldava investeerimisfondi (valemis TIF) suhtes (CFI_1, 2020):

$$VIF \text{ beta} = \frac{VIF \text{ ja TIF päevaste tootluste kovariatsioon}}{VIF \text{ päevaste tootluste variatsioon}} \quad (4)$$

kus

$$VIF \text{ ja TIF päevaste tootluste kovariatsioon} = \frac{\sum (VIF_y - \overline{VIF}) (TIF_y - \overline{TIF})}{n - 1}$$

$$VIF \text{ päevaste tootluste variatsioon} = \frac{\sum (VIF_y - \overline{VIF})^2}{n - 1}$$

VIF_y – vastutustundliku investeerimisfondi päevased tootlused,

\overline{VIF} – vastutustundliku investeerimisfondi päevaste tootluste aritmeetiline keskmine,
 TIF_y – hariliku investeerimisfondi päevased tootlused,
 \overline{TIF} – tavalise investeerimisfondi päevaste tootluste aritmeetiline keskmine,
 n – päevade arv.

Fondide iseseisva riskinäitajana on välja toodud fondide päevaste tootluste standardhälve ehk volatiilsus. Töös on fondide võrdluseks kaustatud 3 aasta keskmist standardhälvet. (CFI_2, 2020):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (5)$$

kus

σ – standardhälve

x_i – üksiku vaatlusperioodi tootlus

\bar{x} – kogu vaadeldava perioodi keskmine tootlus

n – üksikute vaatlusperioodide arv

Riskiga kohaldatud tootluse hindamiseks on välja toodud Sharpe'i suhtarv, kahe fondi võrdlusel pakub tugevamat riskiga kohaldatud tootlust fond millel on kõrgem Sharpe'i suhtarv. Sharpe'i suhtarvu leidmisel kasutatav riski vaba tulumäära leidmiseks on kasutatud Ameerika Ühendriikide valitsuse kümne aastaste võlakirjade keskmist intressimäära kolme aastasel vaatlus perioodil (2017-2019), keskmine intressimäär on arvutatud järgnevalt. Töös on fondide võrdluseks kasutatud kolme aasta keskmist Sharpe'i suhtarvu (FRED, 2020):

$$R_f = \frac{\sum i_x}{n} \quad (6)$$

kus

R_f – riskivaba intressimäär

i_x – võlakirja päevased intressimäärad

n – päevade arv

Fondide Sharpe'i suhtarv on välja arvutatud kasutades valemit (CFI_3, 2020):

$$\text{Sharpe suhtarv} = \frac{(R_y - R_f)}{\text{StdDev } R_y} \quad (7)$$

kus

R_y – fondi aastane tootlus,

R_f - riskivaba tootlus,

$\text{StdDev } R_y$ – fondi aastase tootluse standardhälve, kasutades päevaseid tootluseid aastas.

Autor on töös toonu välja ka fondide aastase kogukulu, mis on leitud viidatud fondide lehekülgedelt ning aastase dividendi suhtarvu, mis on leitud järgnevalt (StudyFinance, 2020):

$$\text{Aastane dividendi suhtarv} = \frac{\text{Aastane dividendide summa aktsia kohta}}{\text{Aktsia hind aasta lõpus}} \quad (8)$$

Ülaltoodud valemite abil on autor läbi viinud analüüsi vaadeldavatest börsil kaubeldavatest fondidest. Andmed mille peal autor on analüüsi läbi viinud on saadud fondi pakujate infolehtedelt või Bloombergi kaudu.

3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

Antud uuringus on käsitletud fondide analüüsiperioodiks 29.12.2016-31.12.2019. Perioodi 2017-2019 iseloomustavad enamikul maailma aktsiaturgudest keskmisest tugevam kasv. Kuna neli vaatlusel olevast kuuest fondist keskenduvad eksklusiivselt USA aktsia turgudele siis annab töö ka ülevaate vastutustundlike fondide käekäigust ajal, mil Ameerika Ühendriigid on liikunud järjest proteksionistlikuma majanduspoliitika poole uue presidendi valitsusajal. Kahtlemata on tegemist küllatki lühikese ajaperioodiga fondidele täieliku hinnangu andmiseks ja töö tulemused esindavad pigem osa terviklikust pildist vastutustundlikult investeerivates börsil kaubeldavates fondides. Lühike analüüsiperiood on valitud tulenevalt andmete puudusest, vastutustundlikult investeerivad börsil kaubeldavad fondid on kõik küllatki noored ning leidub vähe sääraseid fonde, mis järgiks mõnda laiemat indeksit nagu S&P 500 või Dow Jones Industrial Average.

3.1. Tootluse ja riski mõõdistamine

Antud töös on autor fondide tootlusete ja riskinäitajate võrdlemiseks välja toonud fondide aastased keskmised kogutootlused ning aastased keskmised standardhälbed perioodil 2017-2019, seda peegeldab ka Tabel 3.1 Vastutustundliku investeerimisega tegelevad fondid on tabelis ühel real oma tavalise investeerimisega tegeleva võrdlusfondiga.

Tabel 3.1 Vastutustundlike ning harilike börsil kaubeldavate fondide aastane keskmine kogutootlus ning aastane keskmine standardhälve, perioodil 2017-2019

Vastutustundlikult investeeriva börsil kaubeldava fondi nimetus	Aastane keskmine kogutootlus perioodil 2017-2019	Aastane keskmine standardhälve perioodil 2017-2019	Harilikult investeeriva börsil kaubeldava fondi nimetus	Aastane keskmine kogutootlus perioodil 2017-2019	Aastane keskmine standardhälve perioodil 2017-2019
ESGE	12,42%	15,36%	EEM	10,24%	16,28%
SPYX	15,11%	12,29%	SPY	14,53%	12,14%
NUSC	8,55%	14,80%	CUSS	8,94%	13,69%

Allikas: Bloomberg (2020), arvutused autori poolt

Töö käigus selgus, et kaks analüüsitud vastutustundlikult investeerivat fondi kolmest pakkusid kolme aastasel perioodil kõrgemat aastast keskmist kogutootlust kui neile võrdluseks toodud tavalised fondid. Vastutustundlik fond ESGE ehk iShares ESG MSCI Emerging Markets börsil kaubeldav fond pakkus võrdluseks toodud fondist, EEM ehk iShares MSCI Emerging Markets, börsil kaubeldavast fondist koguni 2,18% kõrgemat aastast keskmist kogutootlust. Veel muljet avaldavamaks muudab ESGE fondi tugeva tootluse fakt, et fondi keskmine standardhälve jäi võrreldes EEM fondiga 0,92% võrra madalamaks. Kolme aastase vaatlus perioodi lõikes pakkusid mõlemad fondid kahel aastal kolmest (2017, 2019) väga tugevat positiivset tootlust ja vaid ühel aastal (2018) negatiivset tootlust. Seejuures oli fondi paari tootlus aastal 2018 kuuest analüüsitud fondist ka kõige nõrgem. Selle põhjuseks võib tuua 2018. aastal eskaleerunud kaubandussõja Hiina ja Ameerika Ühendriikide vahel. Kuna suur osa mõlema fondi investeringutest on suunatud Hiina aktsiaturule (ESGE 36,68% fondist, EEM 39,8% fondist) on põhjust järeldada, et kaubandussõda avaldas suurt mõju mõlema fondi tootlusele. Lisaks sellele tasub märkida, et arenevad turud on tihti tugevamini mõjutatud kaubandusshokkidest. EEM fondi suurema allokatsiooni Hiina aktsiatesse võrreldes ESGE fondiga võib ka välja tuua kui põhjuse, miks vastutustundlikult investeeriv fond pakkus tugevamat tootlust madalama volatiilsuse juures.

Teiseks fondipaariks milles vastutustundlikult investeeritav fond pakkus kõrgemat aastast keskmist kogutootlust kolme aastasel perioodil oli SPYX ehk SPDR S&P 500 Fossil Fuel Free börsil kaubeldava fondi ja SPY ehk SPDR S&P 500 börsil kaubeldava fondi paar. SPYX aastane keskmine kogutootlus ületas SPY fondi tootlust 0,58% võrra. Põhjenduseks SPYX paremale tootlusele on aastatel 2017-2019 aastate relatiivselt madalad nafta hinnad ning sellest tulenevalt madalam tootlikkus fossiil kütustega tegelevate ettevõtete aktsiatest, mida SPYX enda

allokatsiooni ei kaasa. Volatiilsuse poolest oli paremate näitajatega SPY fond pakkudes 0,15% madalamat standardhälvet kui SPYX fond. Kõrgem volatiilsus SPYX fondis tuleneb ilmselt madalamast hajutatusest fondis, portfelliteooria kohaselt viib väiksem arv aktsiaid allokatsioonis madalama hajutatusele ning see läbi ka kõrgema volatiilsuseni. SPY ja SPYX fondid pakkusid ühtlasi kõige tugevamat tootlust kuuest analüüsitud fondist. Siinkohal võib põhjenduseks tuua paljude suurte USA infotehnoloogia ettevõtete, mida pole teistes fondides esindatud, turgu edestava tootluse vaatlusperioodil.

Kõige nõrgemat tootlust pakkusid NUSC ehk Nuveen ESG USA Small-cap börsil kaubeldav fond ning CUSS ehk iShares MSCI USA Small-cap börsil kaubeldav fond. Paarist pakkus kõrgemat tootlust CUSS fond edestades NUSC fondi aastase keskmise kogutootluse poolest 0,39% võrra. Erinevust tootlustes võib seletada USA madala kapitalisatsiooniga börsiettevõtete madalam profiil. Investorid ei pruugi nende väiksemate ettevõtete puhul pöörata niivõrd palju tähelepanu sotsiaalse vastutustundlikkuse teguritele. Vastutustundlikult investeeriv NUSC fond oli volatiilsem kahest fondist 1,11% võrra kõrgema standardhälbe näitajaga. NUSC fondi kõrgema standardhälbe võib taaskord põhjendada kasutades portfelliteooriat, NUSC fond on investeeritud ligi vaid 647 ettevõtte aktsiatesse võrreldes CUSS fondi 1733 erineva allokatsiooniga.

3.2. Sharpe'i suhtarv ja beta

Autor on töös välja toonud vastutustundlikult investeerivate fondide beta suhtarvud harilike investeerimis fondide suhtes. Betat on töös kasutatud kui alternatiivset riskinäitajat standardhälbe kõrval. Fondide riskiga kohaldatud tootluse hindamiseks on autor leidnud fondide Sharpe'i suhtarvud. Sharpe'i suhtarvu puhul tähendab suurem arv kõrgemat riskiga kohaldatud tootlust ja on seega eelistatav.

Tabel 3.2 Vastutustundlike ning harilike börsil kaubeldavate fondide aastane keskmine Sharpe'i suhtarv ning vastutustundlike börsil kaubeldavate fondide Beta suhtarv (võrdlusfondist tulenev), perioodil 2017-2019

Vastutustundlikult investeeriva börsil kaubeldava fondi nimetus	Aastane keskmine Sharpe'i suhtarv perioodil 2017-2019	Aastane keskmine Beta suhtarv (võrdlus fondist tulenev) perioodil 2017-2019	Harilikult investeeriva börsil kaubeldava fondi nimetus	Aastane keskmine Sharpe'i suhtarv perioodil 2017-2019
ESGE	1,01	0,91	EEM	0,82
SPYX	1,38	0,98	SPY	1,35
NUSC	0,53	0,55	CUSS	0,72

Allikas: Bloomberg (2020), arvutused autori poolt

Kõige tugevamat riskiga kohaldatud tootlust pakub fondidest SPYX fond, edestades see juures SPY Sharpe'i suhtarvu 0,03 võrra, see tulemus on ka peegeldus kõrge tootlusest ning relatiivselt madalast standardhälbest. SPY ja SPYX on ühtlasi kõige tugevama riskiga kohaldatud tootlusega fondide paar. Kõige tugevamini edestab oma tavalist võrdlus fondi vastutustundlikult investeerivatest fondidest ESGE fond, pakkudes 0,19 võrra kõrgemat Sharpe'i suhtarvu. Ameerika Ühendriikide madala kapitalisatsiooniga börsiettevõtetele vastutustundlikult investeeriv fond NUSC pakub kuue vaadeldava fondi seast nõrgimat riskiga kohaldatud tootlust ja jääb all võrdluseks toodud CUSS fondile. Kolme fondipaari puhul kahes pakub vastutustundliku investeerimisega tegelev börsil kaubeldav fond tugevamat tootlust kui võrdluseks toodud tavaline fond.

3.3 Fondide rahavood

Mõõdistamaks investorite huvi fondide vastu on autor välja toonud fondidesse laekuvad rahavood perioodil 2017-2019. Tabelis 3.3 toodud rahavood on miljonites eurodes.

Tabel 3.3 Vastutustundlike ning harilike börsil kaubeldavate fondide rahavood aastatel 2017-2019 (miljonites dollarites)

Vastutustundlikult investeeriva börsil kaubeldava fondi nimetus	Fondi laekuv rahavoog perioodil 2017-2019	Harilikult investeeriva börsil kaubeldava fondi nimetus	Fondi laekuv rahavoog perioodil 2017-2019
ESGE	834,58	EEM	-2157,81
SPYX	279,40	SPY	-25349,90
NUSC	172,06	CUSS	-77,24

Allikas: Bloomberg (2020)

Nagu tabelist näha edestab iga vastutustundlikult investeeriv fond võrdluseks toodud tavalist investeerimisfondi rahavoogude poolest perioodil 2017-2019. Kõige tugevam fondi laekuv rahavoog on ESGE fondil 834,58 miljoni dollari juures ning kõige suurem raha väljavoog on toimunud SPY fondis, kust investorid on perioodil 2017-2019 välja võtnud 25,4 miljardit dollarit. Põhjuseks SPY fondi suurtele väljavoogudele võib tuua kõrge kasumlikkuse nii vaadeldaval perioodil kui ka viimase 10 aasta lõikes. On põhjust arvata, et palju investorid otsustasid pärast aastaid kasvu kasumeid välja võtta.

3.4 Järeldused

Eelneva vaatluse ning analüüsi põhjal toob töö autor välja järeldused vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimise mõjust börsil kaubeldavate fondide tootlusele, sealhulgas riskiga kohaldatud tootlusele ning üldisele riskile, ja rahavoogudele. Tasub märkida, et järeldused on tehtud andmete puudumise tõttu küllaltki lühikese aja perioodi põhjal ning hõlmavad vaid USA ning arenevate turgude fonde. Tulenevalt vastutustundlike börsil kaubeldavate fondide uudsusest, leidub hetkel selliseid fonde küllaltki vähe ning paljude leiduvate fondide avamise aeg jääb viimase 24 kuu sisse. See tõttu tasub tööd vaadelda pigem kui vastutustundlikult investeerivate börsil kaubeldavate fondide analüüsi nende algusaastatel ning perioodil, mida kirjeldab eelkõige tugev kasv ning ettearvamatu väliskaubanduspoliitika Ameerika Ühendriikides. Antud töösse valitud vastutustundlikult investeerivatest börsil kaubeldavatest fondidest pakkusid kaks kolmest kaasatud fondist tugevamat aastast keskmist kogutootlust kui neile võrdluseks toodud fondid. Nendeks kaheks fondiks olid SPYX (15,11% aastane tootlus võrreldes 14,53% SPY poolt) ja ESGE (12,42% aastane tootlus võrreldes 10,24% EEM poolt) fondid, ühtlasi pakkusid mõlemad fondid ka tugevamat riskiga kohaldatud tootlust perioodil 2017-2019. Madala

turukapitalisatsiooniga ettevõtetesse investeeriv NUSC fond osutus ainsaks VI fondiks, mis pakkus madalamat tootlust ning kehvemat riskiga kohaldatud tootlust kui võrdluseks toodud fond. Kõik vastutustundlikult investeerivad fondid edestasid võrreldavaid fonde fondi laekuvate rahavoogude poolest.

Vastutustundlikkesse börsil kaubeldavatesse fondidesse oluliselt suuremal hulgal laekunud rahavoogude põhjal, on võimalik järeldada, et investorid lootsid läbi vastutustundlike investeeringute maandada mõne võrra riske. Suured väljavood harilikest börsil kaubeldavatest fondidest viitavad kasumite realiseerimisele investorite poolt, tulenevalt ebakindlast turu olukorrast ning kasvutsükli prognoositavast lõpust. Autori järelduseks rahavoogude põhjal perioodil 2017-2019 on, et vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimine avaldab positiivset mõju börsil kaubeldavate fondide rahavoogudele mõnevõrra ettearvamatutes aktsiaturu oludes, nagu seda olid aastad 2017-2019 tulenevalt kaubandussõjast ning kasvutsükli lähenevast lõppfaasist.

Võrdluse põhjal on võimalik jõuda mõne küllaltki algelise, kuid sellegi poolest tõtt kandva järelduseni. ESGE ja EEM fondi võrdlusest selgus peamiselt, et vastutustundlik investeerimine võib aidata maandada riske ja tõsta tootlikkust ettearvamatutes aktsiaturu tingimustes. Sel puhul tulenevalt 2018. ja 2019. aastal turgudel ebakindlust loonud kaubandussõjast USA ja Hiina vahel. Kahtlemata aitas vastutustundliku investeerimise implementeerimine ESGE fondil vältida arenevate turgude ettevõtteid, mis olid liialt riskantsed või juhtimisalaselt mittesobilikud. Vastutustundlikkuse filter aitas läbi selle vältida ka suuremat geograafilist allokatsiooni Hiina turgudele, mis viis ka ilmselt tugevama tootluse ja madalama riskini. SPYX fondi tugeva, ning SPY fondi edestava tootluse ja riskiga kohaldatud tootluse najal on võimalik osutada vastutustundlike investeeringute eelisele, mis tuleneb jätkusuutliku kasvu kõrgelt hindamisest. USA fossiil kütustega tegelevate ettevõtete välistamine on siin kohal tulnud kasuks SPYX fondile jättes allokatsioonist välja ettevõtted mille kasumid kannatasid 2017.-2019. aastal tänu keskpärastele nafta hindadele. Pikas perspektiivis muudab investeeringu SPYX fondi üle SPY fondi veelgi atraktiivsemaks kasvav nõudlus alternatiivkütuste järele ning aeglaselt langev nõudlus fossiilkütuste järele. NUSC ja CUSS fondide võrdluse põhjal leiab kinnitust portfelliteooria, ning madalam arv aktsiaid NUSC fondis mängib kindlasti rolli kõrgema riskiastme ning ehk ka madalama tootluse pakkumisel. NUSC ja CUSS fondipaar erineb teistest fondipaaridest selle poolest, et on ainuke, milles mõlemad fondid ei tugine samale põhi indeksile. SPY ja SPYX puhul on SPY investeeritud vastavalt S&P 500 indeksile ning SPYX vastavalt indeksile mis järgib S&P 500 indeksit, kuid välistab fossiil kütustega tegelevad ettevõtted. EEM fond on investeeritud vastavalt MSCI Emerging Markets indeksile ning ESGE järgib MSCI Emerging Markets indeksit,

mis võtab arvesse ESG põhimõtteid. Fakt, et börsil kaubeldavad fondid, mis jäljendavad turuindekseid pakuvad tugevamat tootlust ja riskiga kohaldatud tootlust, kui võtta arvesse sotsiaalse, keskkondliku ning juhtimiselase vastutustundlikkuse tegureid allokatsioonide paika seadmisel, aitab jõuda autori järelduseni: vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimine avaldab positiivset mõju börsil kaubeldavate fondide tootlusele mõnevõrra ettearvamatutes aktsiaturu oludes, nagu seda olid aastad 2017-2019 tulenevalt kaubandussõjast ning kasvutsükli lähenevast lõppfaasist.

Kuna vastutustundlikult investeerivad börsil kaubeldavad fondid on üsna uued finantsinstrumendid tasub vastutustundlikkuse implementeerimise mõju börsil kaubeldavate fondide tootlikkusele ja rahavoogudele rohkem uurida.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli välja uurida vastutustundliku investeerimise filosoofia implementeerimise mõju fondide tootlusele ning rahavoogudele vaadeldes ja võrreldes eelkõige passiivseid aktsiatesse investeerivaid börsil kaubeldavaid фонде. Autor pidas tähtsaks näha, kas vastutustundlik investeerimine võib toimida riski maandamise meetmena, tõstes sama aegselt fondi tootlust läbi investeeringute jätkusuutlikku kasvu pakkuvate ettevõtete aktsiatesse.

Töö teooria osas seletati kõigepealt lahti vastutustundliku investeerimise põhimõtted ning olemus, ajalugu seal hulgas kasv ja investorite motivatsioonid ning toodi näiteid varasematest uuringutest seoses vastutustundliku investeerimise mõjuga tulususele ning investorite huvile. Teises peatükis käidi läbi töö metoodika ning uurimisobjektid. Kolmandas peatükis viidi läbi analüüs ja jõuti tulenevate järeldusteni.

Bakalaureusetöös on kasutatud võrdlevat tulemuste analüüsi, mille abil autor võrdles vastutustundlikuid passiivselt investeerivaid börsil kaubeldavaid фонде sarnaste harilike fondidega. Fondide keskmiste aastaste tootluste ja keskmiste aastaste riskiga kohaldatud tootluste võrdlusel edestasid kahest fondipaarist kolmes vastutustundlikud fondid nendega võrreldavaid harilikke фонде. Need kaks vastutustundlikult investeerivat fondi, SPYX ja ESGE olid ka tunduvalt sarnasemad endaga võrreldavatele fondidele kui seda oli kolmandas fondipaaris kasutatud NUSC fond, mis jäi oma võrdlus fondile nii tootluselt kui ka riskiga kohaldatud tootluselt alla. SPYX pakkus vaatlusperioodil 2017-2019 0,58% võrra tugevamat tootlust kui võrdluseks toodud SPY fond. ESGE fond pakkus samal perioodil võrdluseks toodud EEM fondist 2,18% võrra kõrgemat aastast keskmist kogutootlust. Vastutustundlik NUSC fond jäi võrreldavale CUSS fondile aastase keskmise kogutootluse poolest alla 0,39% võrra.

Nagu eelnevalt mainitud vaadeldi töös ka fondide aastaseid keskmisi riskiga kohaldatud tootlusi ning aastaseid keskmiseid standardhälbeid. Riskiga kohaldatud tootluste hindamiseks on kasutatud Sharpe'i suhtarvu. Standardhälvete poolest jäid nii SPYX kui ka NUSC fond alla endale võrdluseks toodud fondidele, ESGE fond edestas ainsa vastutustundliku fondina tavalist börsil kaubeldavat fondi. Beta suhtarvu kasutati töös, et mõõta vastutustundlike fondide riski lähtuvalt

harilikest fondidest. Beta suhtarv peegeldas madalamat riski astet kõigis vaadeldud vastutustundlikes investeerimisfondides. Aastaseid keskmisi Sharpe'i suhtarve vaadeldes pakkusid ESGE ja SPYX fond vastavalt 0,19 ja 0,03 võrra kõrgemaid näitajaid kui EEM ja SPY fond. NUSC fond jäi aastase keskmise Sharpe'i suhtarvu poolest CUSS fondile alla 0,19 võrra. Viimaks vaadeldi fondidesse laekuvaid rahavoogusid perioodil 2017-2019. Vastutustundlikult investeerivad fondid edestasid kõik, oma võrreldavaid fonde rahavoogude poolest. Peegeldades investorite tugevamat huvi vastutustundlikes fondides vaadeldaval perioodil.

Tulemuste analüüsi põhjal selgus, et vastutustundliku investeerimise põhimõtete implementeerimine avaldab positiivset mõju börsil kaubeldavate fondide tootlusele mõnevõrra ettearvamatutes aktsiaturu oludes, nagu seda olid aastad 2017-2019 tulenevalt kaubandussõjast ning kasvutsükli lähenevast lõppfaasist.

Bakalaureusetööd on kindlasti võimalik oluliselt edasi arendada. Vastutustundlike börsil kaubeldavate fondide lisandumisel ja vananemisel on kahtlemata võimalik tulevikus läbi viia põhjalikum uuring, mis hõlmab suuremat hulka fond pikemal ajaperioodil. Täna pole see kahjuks tulenevalt vastutustundlike börsil kaubeldavate fondide, mis jäljendavad laiemaid turuindekseid, vähesusele võimalik. Lisaks pakuks autor välja lisada tulevastesse uurimustesse ka alternatiivseid riskiga kohaldatud tootluse suhtarve.

SUMMARY

THE IMPACT OF IMPLEMENTING SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTMENT PRINCIPLES ON THE RETURNS AND FUND FLOWS OF EXCHANGE TRADED FUNDS

Georg Holger Timmi

Socially responsible investing has become an increasingly popular topic in the financial world over the past decade. And while socially responsible investments have evolved by leaps and bounds, there are still a relatively small number of passive exchange traded funds (ETF) that invest responsibly in major market indices. The effects of implementing responsible investment principles on financial instruments is much debated, some believe it will increase risk due to a narrower selection of assets and will mean investors miss out on gains seen in market sectors that can be deemed unethical. Others believe that responsible investing acts as a great tool for risk management within a fund and helps provide better risk adjusted returns on investment.

This particular study analyzes the effects of implementing socially responsible investment principles on the returns, including risk adjusted returns, and fund flows of exchange traded funds. The study uses comparison analysis, comparing and analyzing the returns and fund flows of three socially responsible ETFs to three regular ETFs that invest in a similar market to their comparison from the year 2017 to 2019. These fund pairs were the responsibly investing iShares Emerging Markets ESG ETF (ESGE) in comparison to the iShares Emerging Markets ETF, both investing in global emerging markets, the SPDR Fossil Fuel Free S&P 500 ETF (SPYX) that excludes fossil fuel companies from it's fund in comparison to the SPDR S&P 500 ETF trust (SPY) that invests in the S&P 500 index and the Nuveen US Small-cap ESG ETF (NUSC) in comparison to the iShares US Small-cap ETF (CUSS), both investing in shares of companies with small market capitalization in the United States.

To measure both the comparative returns, risk measurements and fund flows of the ETFs, the author has used the following metrics: average annual total return, average annual standard deviation, average annual responsible ETF beta relative to the ETF in comparison, average annual Sharpe ratio and fund flows during the years 2017-2019. The main research question throughout the study is: How do responsible investment practices effect both the returns, risk adjusted returns and fund flows of responsibly invested exchange traded funds, and how does it compare to the returns of ETFs that invest in similar market indices over that same time period.

The results of the study show, that two out of three socially responsible funds, ESGE and EEM displayed stronger average annual returns and better Sharpe ratios indicating stronger risk adjusted returns than the regular funds in comparison. While all three responsible ETFs had stronger inflows to their funds than the comparison funds indicating stronger investor interest during times of uncertainty due to the Sino-US trade war. The SPYX ETF offered average annual total returns that beat the SPY ETF by 0,58%, while the ESGE ETF offered average annual total returns that beat the EEM ETF by 2,18%, the NUSC ETF however underperformed it's comparison fund the CUSS ETF by 0,39%.

As retains to risk metrics, then both the SPYX and NUSC fund had higher standard deviation than their comparison ETFs, while all three responsible ETFs posted an average annual beta below 1 relative to the comparison fund, indicating a lower risk measure. The average annual Sharpe ratio of the ESGE ETF and SPYX ETF were respectively 0,19 and 0,03 measures higher than those of the comparative funds EEM and SPY, while the NUSC ETF posted an average annual Sharpe ratio 0,19 measures lower than the CUSS ETF.

As a conclusion the author of the study found that impelmenting responsible investment principles can have a positive impact on the returns of exchange traded funds following major market indices during times of uncertainty created by the trade war between the US and China and a looming end to the growth cycle during the years 2017-2019.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Arefeen, S., & Shimada, K. (2020). *Performance and Resilience of Socially Responsible Investing (SRI) and Conventional Funds during Different Shocks in 2016: Evidence from Japan.*

Blackrock_1. (2020). *iShares ESG MSCI EM ETF.* Allikas: <https://www.ishares.com/us/products/283777/ishares-msci-em-esg-optimized-etf-fund>

Blackrock_2. (2020). *iShares MSCI Emerging Markets ETF.* Allikas: <https://www.ishares.com/us/products/239637/ishares-msci-emerging-markets-etf>

Blackrock_3. (2020). *iShares MSCI USA Small Cap UCITS ETF.* Allikas: <https://www.ishares.com/uk/individual/en/products/253480/ishares-msci-usa-small-cap-ucits-etf>

Bollen, N. (2006). *Mutual fund attributes and investor behavior.*

Brammer, S., Brooks, C., & Pavelin, S. (2006). *Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures.*

CFI_1. (2020). *Corporate finance institute.* Allikas: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/beta-coefficient/>

CFI_2. (2020). *Corporate Finance Institute.* Allikas: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/standard-deviation/>

CFI_3. (2020). *Corporate Finance Institute.* Allikas: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/sharpe-ratio-definition-formula/>

Connaker, A., & Madsbjerg, S. (2019). *Harvard Business Review.* Allikas: <https://hbr.org/2019/01/the-state-of-socially-responsible-investing>

CRSP. (2020). Allikas: <http://www.crsp.org/products/documentation/crsp-calculations>

Das, N., Ruf, B., Chatterjee, S., & Sunder, A. (2018). *Fund Characteristics and Performances of Socially Responsible Mutual Funds: Do ESG Ratings Play a Role?*

Derwall, J., Guenster, N., Bauer, R., & Koedijk, K. (2005). *The Eco-Efficiency Premium Puzzle.*

Dunn, J. (2009). *A framework for environmental social and governance considerations in portfolio design, working paper.*

- FRED. (2020). Allikas: <https://fred.stlouisfed.org/series/DGS10>
- Geczy, C. C., Stambaugh, R. F., & Levin, D. (2005). *Investing in Socially Responsible Mutual Funds*.
- Global Sustainable Investment Alliance. (2018). *Global Sustainable Investment Review*.
- Gutsche, G., & Zwergel, B. (2016). Information barriers and SRI market participation: Can sustainability and transparency labels help? 2-57.
- Hale, J. (2020). *Despite the Downturn, U.S. Sustainable Funds Notch a Record Quarter for Flows*.
- Hamilton, S., Jo, H., & Statman, M. (1993). Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal*, 62-66.
- Hartzmark, S., & Sussman, A. (2018). *Do Investors Value Sustainability? A Natural Experiment Examining Ranking and Fund Flows*.
- Iraya, C. (2012). *Socially Responsible Investments And Portfolio Performance: A Critical Literature Review*. Allikas: http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/39186/Iraya_Socially%20Responsible%20Investments%20And%20Portfolio%20Performance%20A%20Critical%20Literature%20Review.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Kempf, A., & Osthoff, P. (2007). *The effect of socially responsible investing on portfolio performance*. Allikas: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/57725/1/702962686.pdf>
- Koop, M. (2013). *Socially Responsible Investment Fund Performance*. Allikas: <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=131066>
- Koppel, P. (18. 06 2019. a.). Peeter Koppel: eetiline investeerimine on üha populaarsem.
- Kotler, P. (2010). *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*.
- Louche, C., & Hebb, T. (2014). *Socially Responsible Investment in the 21st Century: Does it Make a Difference for Society?*
- Meejärv, Ü. (2019). *Sotsiaalselt vastutustundlik investeerimine globaalsete indeksite näitel*. Tallinn.
- Muñoz, F. (2018). *The 'Smart Money Effect' Among Socially Responsible Mutual Fund Investors*. Allikas: https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=XXVIfinanceforum&paper_id=27
- Nofsinger, J., & Varma, A. (2013). *Socially Responsible Funds and Market Crises*.
- Nuveen. (2020). *Nuveen ESG Small-Cap ETF (NUSC)*. Allikas: <https://www.nuveen.com/exchange-traded-funds/nusc-nuveen-esg-small-cap-etf>

- Riedl, A., & Smeets, P. (2016). *Why do investors hold socially responsible mutual funds?*
- Rudd, A. (1981). Social Responsibility and Portfolio Performance. . *California Management Review*, 55-61.
- Schueth, S. (2003). Socially Responsible Investing in the United States. *Journal of Business*, 43(3), 189-194.
- State Street Global Advisors_1. (2020). *SPDR® S&P® 500 Fossil Fuel Reserves Free ETF*. Allikas: <https://www.ssga.com/us/en/institutional/etfs/funds/spdr-sp-500-fossil-fuel-reserves-free-etf-spyx>
- State Street Global Advisors_2. (2020). *SPDR® S&P 500® ETF Trust*. Allikas: <https://www.ssga.com/us/en/institutional/etfs/funds/spdr-sp-500-etf-trust-spy>
- StudyFinance. (2020). Allikas: <https://studyfinance.com/dividend-yield/>
- Tamošiūnienė, R., & Indrė, S. (2012). *The Effect of Socially Responsible Investing on Mutual Fund Performance*.
- Tripathi, V., & Bhandari, V. (2014). *Socially Responsible Investing – An Emerging Concept in Investment Management*.
- UNEP. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and*. Allikas: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf
- UNPRI_1. (20. 04 2020. a.). Allikas: <https://www.unpri.org/pri/an-introduction-to-responsible-investment/what-is-responsible-investment>
- UNPRI_2. (20. 04 2020. a.). *What are the Principles for Responsible Investment?* Allikas: <https://www.unpri.org/pri/an-introduction-to-responsible-investment/what-are-the-principles-for-responsible-investment>
- Vanwalleghem, D. (2013). *The real effects of socially responsible investing: Disagreement on the doing well while doing good hypothesis and the cost of capital*. Allikas: https://faculty.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2014/10/Vanwalleghem_The-real-effects-of-socially-responsible-investing_1.pdf
- Värk, S. (2014). *Vastutustundliku ettevõtluse olemus ja sotsiaalselt vastutustundlikud investeerimisfondid Eestis aastal 2013*. Tallinn.

LISAD

Lisa 1. Vastutustundlikult investeerivate börsil kaubeldava fondide aastased tootlused (ilma dividendita), standardhälbed, Sharpe'i suhtarvud ja fondi kulud.

Fondi nimetus: ESGE	Tootlus (ilma dividendita)	Standardhälve	Sharpe'i suhtarv	Fondi kulud
2017	36,14%	11,13%	3,03	0,25%
2018	-16,98%	20,15%	-0,97	0,25%
2019	16,83%	14,80%	0,97	0,25%

Allikas: Bloomberg (2020), autori arvutused

Fondi nimetus: SPYX	Tootlus (ilma dividendita)	Standardhälve	Sharpe'i suhtarv	Fondi kulud
2017	21,05%	7,19%	2,59	0,25%
2018	-5,96%	16,69%	-0,50	0,25%
2019	29,14%	12,99%	2,05	0,25%

Allikas: Bloomberg (2020), autori arvutused

Fondi nimetus: NUSC	Tootlus (ilma dividendita)	Standardhälve	Sharpe'i suhtarv	Fondi kulud
2017	15,42%	13,60%	0,95	0,40%
2018	-13,04%	16,16%	-0,96	0,40%
2019	25,87%	14,66%	1,60	0,40%

Allikas: Bloomberg (2020), autori arvutused

Lisa 2. Võrdluseks toodud harilike börsil kaubeldava fondide aastased tootlused (ilma dividendita), standardhälbed, Sharpe'i suhtarvud ja fondi kulud.

Fondi nimetus: EEM	Tootlus (ilma dividendita)	Standardhälve	Sharpe'i suhtarv	Fondi kulud
2017	34,59%	12,39%	2,59	0,68%
2018	-17,11%	21,28%	-0,92	0,68%
2019	14,62%	15,16%	0,80	0,68%

Allikas: Bloomberg (2020), autori arvutused

Fondi nimetus: SPY	Tootlus (ilma dividendita)	Standardhälve	Sharpe'i suhtarv	Fondi kulud
2017	19,38%	6,76%	2,50	0,0945%
2018	-6,35%	17,10%	-0,52	0,0945%
2019	28,47%	12,55%	2,07	0,0945%

Allikas: Bloomberg (2020), autori arvutused

Fondi nimetus: CUSS	Tootlus (ilma dividendita)	Standardhälve	Sharpe'i suhtarv	Fondi kulud
2017	16,10%	10,65%	1,28	0,43%
2018	-10,90%	16,22%	-0,82	0,43%
2019	26,46%	14,20%	1,69	0,43%

Allikas: Bloomberg (2020), autori arvutused

Lisa 3. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Georg Holger Timmi

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose SOTSIAALSELT VASTUTUSTUNDLIKU INVESTEERIMISE PÕHIMÕTETE IMPLEMENTEERIMISE MÕJU BÖRSIL KAUBELDAVATE FONDIDE TOOTLUSELE JA RAHAVOOGUDELE,

mille juhendaja on Ilzija Ahmet,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

¹*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*