

ESG fondovi - predvodnici održivog ulaganja?

Vujanić, Matej

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:853340>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-22**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij Financijski menadžment

Matej Vujanić

ESG fondovi – predvodnici održivog ulaganja?

Završni rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Preddiplomski studij Financijski menadžment

Matej Vujanić

ESG fondovi – predvodnici održivog ulaganja?

Završni rad

Kolegij: Financijski menadžment

JMBAG: 0010230912

e-mail: mvujanic@efos.hr

Mentor: prof. dr. sc. Domagoj Sajter

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Economics in Osijek
Undergraduate Study Financial management

Matej Vujanić

ESG funds – leaders of sustainable investing?

Final paper

Osijek, 2022

IZJAVA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ZAVRŠNI
(navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.

2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.

3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).

4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice:

JMBAG: 0010230912

OIB: 67633604637

e-mail za kontakt: matejvujanic3@gmail.com

Naziv studija: Ekonomski fakultet u Osijeku

Naslov rada: ESG fondovi – predvodnici održivog ulaganja?

Mentor/mentorica rada: prof. dr. sc. Domagoj Sajter

U Osijeku, 27.08.2022 godine

Potpis

M. Vujanić

ESG fondovi – predvodnici održivog ulaganja?

SAŽETAK

Okolišno, društveno i upravljačko ulaganje (eng. environmental, social, and corporate governance, ESG) relativno je nov pojam na tržištima kapitala, a intenzivnu pažnju dobiva tek nedavno, kada sve veći broj ljudi od svojih investicija ne očekuje samo profit već i da čine dobrobit čovječanstvu. Obzirom da je održivo ulaganje još područje u razvoju, različiti pojmovi unutar ovog područja često se koriste u istom kontekstu, što može dovesti do konfuzije pri razumijevanju istih. Cilj je rada razjasniti ključne pojmove te utvrditi jesu li ESG fondovi predvodnici održivog ulaganja s obzirom na ostale fondove unutar skupine održivog ulaganja. Podaci su prikupljeni s internet stranica kompanija koje se bave upravljanjem investicijama – BlackRock, Vanguard i Fidelity, te sa servisa Yahoo Finance i Financial Times. Za potrebe istraživanja kreiran je model klasifikacije održivih fondova na ESG fondove, društveno odgovorne fondove (eng. socially responsible investment, SRI) i fondove s širokim utjecajem (eng. impact, IMP) kako bi se isti mogli uspoređivati unutar nadređene skupine održivog ulaganja. U istraživanje je uključeno 70 održivih fondova, od čega je 36 ESG fondova, 14 SRI fondova i 20 fondova s utjecajem. Uzorak pokriva razdoblje od 2017. do 2021. godine. U promatranom razdoblju najveće prinose ostvarili su ESG fondovi s prosječnim godišnjim prinosom od 16,07%, a najmanje IMP s prosječnim godišnjim prinosom od 13,59%. Nadalje, najveću standardnu devijaciju imaju IMP fondovi (21,37%), a najmanju SRI (18,30%). ESG fondovi iskazuju najbolje rezultate, ali očit je problem manipulativnog zelenog marketinga (eng. greenwashing). Promatrajući Sharpeov omjer ESG fondovi se čine kao predvodnici održivog ulaganja, no upitni su smisao i cilj ulaganja ovih fondova, jer oni u konačnici dovode do odluke u koji tip fonda će osoba investirati.

Ključne riječi: društveno odgovorno ulaganje; etični fondovi; fondovi održivog ulaganja; fondovi; okolišno, društveno i upravljačko ulaganje, ulaganje s utjecajem

ESG funds – leaders of sustainable investing?

ABSTRACT

Environmental, social, and corporate governance (ESG) investment is a relatively new term in the capital markets, and it has recently received intensive attention when an increasing number of people expect not only to profit from their investments, but also to make the welfare of mankind. Considering that sustainable investing is still a developing field, different terms within this field are often used in the same context, which can lead to confusion when understanding them. This paper aims to clarify the key concepts and determine whether ESG funds are the leaders of sustainable investing with regard to other sustainable investing funds. The data was collected from the websites of investment management companies - BlackRock, Vanguard and Fidelity, as well as from Yahoo Finance and Financial Times services. For research purposes, a classification model of sustainable funds into ESG funds, socially responsible funds (SRI), and impact funds (IMP) was created to compare them within the group. 70 sustainable funds were included in the research, 36 are ESG funds, 14 are SRI funds and 20 are impact funds. The sample covers the period from 2017 to 2021. In the observed period, the highest returns were achieved by ESG funds with an average annual return of 16.07%, and the least by IMPs with an average annual return of 13.59%. Furthermore, IMP funds have the highest standard deviation (21.37%), while SRI has the lowest (18.30%). ESG funds show the best results, but the greenwashing problem is obvious. Looking at the Sharpe ratio, ESG funds appear to be the leaders of sustainable investment, but the meaning and goal of these funds are questionable, as they ultimately lead to the decision in which type of fund to invest.

Keywords: socially responsible investing; ethical funds; sustainable funds; environmental, social and governance investing, impact investing

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Općenito o održivom ulaganju	2
2.1. Definiranje ključnih pojmova	3
2.1.1. ESG ulaganje.....	4
2.1.2. Društveno odgovorno ulaganje	5
2.1.3. Ulaganje s utjecajem	6
2.2. Strategije održivog ulaganja	7
3. Metodologija	9
3.1. Podaci i prethodni radovi	9
3.2. Kategorizacija fondova	9
3.3. Analiza podataka	12
4. Rezultati analize	14
5. Rasprava	17
5.1. ESG I SRI fondovi	17
5.2. Manipulativni zeleni marketing („greenwashing“)	17
5.3. Fondovi s utjecajem	18
6. Zaključak	20
Literatura	22

1. Uvod

Kad se govori o održivosti, percepcija javnosti u velikoj mjeri pod tim podrazumijeva samo jednu komponentu održivosti, a to je očuvanje okoliša. Iako je okoliš iznimno bitan faktor, održivost je znatno širi pojam. Održivost je mogućnost sustava da nastavi funkcionirati, da se održi te da u budućnosti može nastaviti raditi i biti trajno produktivan. Obzirom na brojne neosporive činjenice koje ukazuju da ljudska civilizacija trenutno nije održiva, sve je izraženija potreba za načinima da ju se vrati u stanje održivosti. Jedan od tih načina je upravo održivo ulaganje koje postaje sve popularnije u svijetu, pogotovo među mlađim generacijama.

Održivo ulaganje relativno je nov pojam na tržištima kapitala, a intenzivnu pažnju dobiva tek nedavno, kada sve veći broj ljudi od svojih investicija ne očekuje samo profit već i da čine dobrobit čovječanstvu. Pojmovi okolišno, društveno i upravljačko ulaganje (engl. *environmental, social, and governance, ESG*), društveno odgovorno ulaganje (engl. *socially responsible investing, SRI*) i ulaganje s utjecajem (engl. *Impact investing*) se najčešće koriste pri opisivanju održivog ulaganja. Obzirom da je održivo ulaganje još područje u razvoju, različiti pojmovi često se koriste u istom kontekstu, kao sinonimi, što može dovesti do konfuzije pri komunikaciji.

Ovaj rad pokušava objasniti razlike među navedenim pojmovima kako bi se omogućila klasifikacija fondova održivog ulaganja koja će biti korištena u istraživanju. Nadalje, više se istraživanja bavilo usporedbom ESG i tradicionalnih fondova, no pretraživanjem literature uočen je nedostatak istraživanja koja uspoređuju fondove unutar skupine održivog ulaganja. Svrha ovoga rada je pružiti bolje razumijevanje fondova održivog ulaganja, te proučiti područje koje je nedovoljno istraženo: komparativnu analizu održivih fondova.

Cilj je rada utvrditi jesu li ESG fondovi predvodnici održivog ulaganja s obzirom na ostale fondove unutar skupine održivog ulaganja. Pritom će se nastojati utvrditi koji održivi fondovi su predvodnici s obzirom na prinos, te koji održivi fondovi su predvodnici s obzirom na rizikom ponderirani prinos fonda

U uvodnom dijelu rada govori se općenito o održivom ulaganju te su objašnjeni pojmovi i strategije održivog ulaganja i prikazani prethodni radovi. Način prikupljanja podataka objašnjen je u metodologiji, zajedno s kategorizacijom fondova i načinom analize podataka. U glavnom dijelu rada prikazani su i objašnjeni rezultati analize te je na temelju istih donesen zaključak o predvodnicima održivog ulaganja.

2. Općenito o održivom ulaganju

Značajnost održivog ulaganja u svijetu pokazuju podatci o povećanju zainteresiranosti za isto što se može vidjeti iz grafikona koji pokazuje popularnost pretraživanja pojma ESG u svijetu u periodu između 2004. i 2022. godine (grafikon 1).

Grafikon 1: Popularnost pretraživanja pojma „ESG“ u periodu od 2004. godine do 2022. godine.



Izvor: Google Trends, dostupno na:

<https://trends.google.com/trends/explore?cat=7&date=2004-01-01%202022-08-22&q=ESG>

Početak 2020. godine globalno održivo ulaganje doseglo je 35,3 bilijuna američkih dolara na pet glavnih tržišta, to je povećanje od 15% u periodu od 2018. do 2020. godine i povećanje od 55% u periodu od 2016. do 2020. godine, a od ukupne imovine pod profesionalnim upravljanjem 35,9% čini održivo ulaganje, što predstavlja jednu trećinu ukupne profesionalno upravljane imovine (Global Sustainable Investment Alliance 2020).

Pregledom literature pronađeno je više istraživanja koja se bave usporedbom održivih i tradicionalnih fondova. Bauer (2005) nije pronašao statistički važnu razliku između prinosa održivih i tradicionalnih fondova, a Statman (2016) također nije pronašao razlike ni između prinosa održivih indeksa i S&P 500 indeksa. Novija istraživanja (Yue, 2020; Pastor, 2020) također nisu utvrdila značajnu razliku u prinosima održivih i tradicionalnih fondova, no opisali su da u određenim scenarijima visoke volatilnosti i pesimizma na tržištima kapitala održivi

fondovi imaju niži rizik s obzirom na prinos. Ova i brojna druga istraživanja omogućuju razumijevanje sličnosti i razlika između tradicionalnih i održivih fondova, no uočen je manjak istraživanja koja klasificiraju i uspoređuju fondove unutar skupine održivog ulaganja.

Kako bi se došlo do odgovora na pitanje jesu li ESG fondovi predvodnici održivog ulaganja nužno je identificirati alternativne opcije, odnosno koje su vrste fondova namijenjene društveno osviještenim ulagačima. U ovom poglavlju pojašnjeni su temeljni pojmovi nužni za razumijevanje pojmova iza održivog ulaganja.

2.1. Definiranje ključnih pojmova

U postojećoj literaturi koristi se različita terminologija pri definiranju održivog ulaganja te se javlja manjak jasnoće koncepata i ujednačenosti definicija. Naizmjenično korištenje različitih pojmova i nejasne granice održivog investiranja dovode do problema prilikom razumijevanja (Höchstädter, 2014). Najveći upravitelj imovinom na svijetu, kompanija BlackRock navodi kako je održivo ulaganje investiranje u napredak i shvaćanje da su kompanije koje rješavaju najveće svjetske probleme najbolje pozicionirane za rast. To je pionirsko istraživanje boljih načina poslovanja i kreiranje pokreta koji će potaknuti sve više ljudi da ulažu u bolju budućnost (BlackRock, 2021). Drugi izvori navode kako je održivo ulaganje implementiranje ESG čimbenika uz klasičnu financijsku analizu u proces odlučivanja o investicijama (Global Sustainable Investment Alliance, 2020; US SIF, 2020).

Heterogenost teorijskog okvira unutar održivog investiranja nije nepoznata, ali malo autora je pokušalo razumjeti i objasniti teorijski okvir, a još manje ih je raspravljalo o tome je li standardizacija tih pojmova uopće moguća ili korisna.

Dva su glavna motiva za standardizaciju pojmova održivog ulaganja. Prvi je olakšavanje komunikacije među autorima i korisnicima znanstvenih i stručnih radova na ovu temu. Drugi, važniji motiv je spoznaja kako standardiziranje pojmova održivog ulaganja može potaknuti na njegovu širu uporabu (Sandberg, 2009). Pojmovi ESG, SRI i ulaganje s utjecajem često se koriste naizmjenično od strane klijenata i stručnjaka, uz pretpostavku da se svi podudaraju u značenju i pristupu. Međutim, iako svi oni koriste ESG čimbenike u određenoj mjeri, među njima postoje razlike koje utječu na razumijevanje samog pojma održivog ulaganja kao i na strukturu portfelja i na postizanje ciljeva osobnih uvjerenja svakog klijenta (Zhou, 2021).

2.1.1. ESG ulaganje

ESG ulaganje često se koristi kao sveobuhvatni pojam za svako ulaganje koje se povezuje s održivosti. Iako je ESG vrlo bitan pojam kada se spomene održivost, ipak je potrebno razlikovati održivo od ESG ulaganja.

ESG ulaganje je stil ulaganja koji primarno uz klasičnu financijsku analizu koristi okolišne, društvene i upravljačke (eng. corporate governance) faktore prilikom odabira investicija i upravljanja portfeljem. Sve više kompanija uz knjigovodstvene izvještaje pruža i druga izvješća koja daju investitorima informacije o tome kakav kompanija ima utjecaj na okoliš i društvo, a bazirana su na ESG faktorima. Uz to, postoje agencije kao što su Morningstar, Morgan Stanley Capital International (MSCI), Sustainalytics, itd., koje kompanijama dodjeljuju ESG rejting. ESG rejting je u teoriji sličan kreditnom rejtingu jer pruža uvid u rizik koji kompanija nosi s obzirom na ESG faktore (Hill, 2020). Spomenuti faktori omogućavaju identificiranje potencijalnih rizika i prilika koji se ne mogu primijetiti u klasičnom knjigovodstvenom izvještavanju.

Ovi faktori su sljedeći:

- Okolišni faktori podrazumijevaju sve što se tiče okoliša i održivosti planeta. Institucionalni investitori sve više rade na boljem razumijevanju potencijalnog financijskog utjecaja ekoloških problema na tvrtke u njihovom portfelju. Pozivaju na veću pozornost tvrtki u područjima kao što su klimatske promjene, rizici vezani uz energiju i dobivanje iste (npr. izgaranje ugljena), energetska učinkovitost, recikliranje i opasnosti za okoliš u zraku, vodi i tlu, itd. Investitori igraju važnu ulogu u temama zaštite okoliša privlačeći pozornost na relevantne probleme i utječući na odluke upravnog odbora. Potencijalni negativni učinci za tvrtke koje ne upravljaju rizicima za okoliš su sve veći troškovi (npr. potreba za čišćenjem izlivanja ili obnova krajolika na mjestima istraživanja), oštećenje ugleda u slučaju incidenata zagađivanja okoliša ili troškovi sudskih sporova, i drugi (Robeco a, 2021).
- Društvena održivost odnosi se na prava, dobrobit i interese ljudi i zajednica. Ovi pojmovi uključuju ljudska prava, standarde rada u lancu opskrbe, dječji i prisilni rad, zdravlje i sigurnost na radnom mjestu te odnose s lokalnim zajednicama. Kao takva, društvena održivost ima za cilj poboljšati kvalitetu ljudskog života na svim razinama. Na radnom mjestu to znači promicanje jednakih mogućnosti za muškarce i žene, održavanje pravedne razine plaća, prihvaćanje različitosti i posvećivanje pažnje utjecaju

poslovanja tvrtke na lokalno stanovništvo. Tvrtka koja se ne bavi socijalnim pitanjima riskira narušavanje reputacije, povećanje troškova i moguće tužbe. U širem smislu, društvena održivost odnosi se na očuvanje ljudskih prava i stabilnost društva unutar njegovog državnog sustava (Robeco b, 2021).

- Pod upravljanjem podrazumijeva se skup pravila, praksi i procesa kojima se upravlja tvrtkom i nadzire menadžment. Korporativno upravljanje odnosi se na dobre prakse upravljanja i pokriva osnovna načela, prava, odgovornosti i očekivanja upravnog odbora organizacije. Dobro strukturiran sustav korporativnog upravljanja podržava dugoročnu strategiju tvrtke i usklađuje različite interese svih dionika u tvrtki, kao što su dioničari, menadžment, klijenti, dobavljači, vlada i zajednica (Robeco c, 2021).

2.1.2. Društveno odgovorno ulaganje

Društveno odgovorno ulaganje (eng. socially responsible investing, SRI) je proces izgradnje portfelja u kojem se pokušava izbjeći ulaganja u određene dionice ili industrije prema definiranim etičkim smjernicama. Najčešće uključuje ulaganje korištenjem provjere negativnog utjecaja (engl. *negative screening*) koji isključuje dionice kompanija koje se bave nepoželjnim aktivnostima za investitore. Takve se dionice kolokvijalno nazivaju „grešnim dionicama“ (engl. *sin stocks*), (Hill, 2020). Riječ je o kompanijama izravno uključenim ili povezanim s aktivnostima koje se smatraju neetičnim ili nemoralnim. Mogu se pronaći u sektorima čije aktivnosti ne podržava dio ili većina društva, jer se percipira da zarađuju na iskorištavanju ljudskih slabosti. Sektor takvih dionica uključuju alkohol, duhan, kockanje, industrije povezane s prostitucijom, proizvođače oružja, vojsku, fosilna goriva, nuklearnu energiju i druge kontroverzne industrije (Blitz, 2017). Cilj društveno odgovornog ulaganja ulaganja je isključiti investitore iz indirektnog financiranja kontroverznih kompanija, odnosno zadovoljiti kriterije njihovih etičkih uvjerenja. Osim toga, takvim načinom ulaganja šalje se poruka isključenim kompanijama da su njihove aktivnosti nepoželjne i otežava im se financiranje, što bi u konačnici moglo dovesti do poboljšanja etičnosti u poslovanju i upravljanju takvim kompanijama na svjetskim tržištima kapitala (Richardson, 2013).

U različitim vremenskim periodima dionice duhanskih kompanija, proizvođača oružja i naftnih i plinskih kompanija nadmašivale su tržišne indekse, stoga je glavna zabrinutost kod ovog ulaganja da isključivanje ovih tvrtki može dovesti do povrata portfelja koji je ispod tržišnih standarda. Rizik koji dobiva primjeren prino snaziva se sustavnim ili sistemskim rizikom (engl. *systemic risk*), a dodatni rizik iznad toga naziva se idiosinkratičkim (engl. *idiosyncratic risk*). Uklanjanjem cijelih industrija iz portfelja zadržava se idiosinkratički rizik, a uklanja sistemski,

odnosno stvara veći ukupni rizik koji sa sobom ne nosi proporcionalno veće prinose. Stoga kritičari SRI fondova tvrde kako uklanjanje takvih industrija iz portfelja mora rezultirati financijskim troškom – odnosno manjim prinosima (Landier, 2009).

Najčešća razlika između ESG i SRI ulaganja je da se SRI fokusira na isključivanje određenih tvrtki, dok ESG ulaganje daje smjernice o tome koja poduzeća treba uključiti u cjelokupni portfelj. Investitori se mogu slagati oko ciljeva za održivije društvo sa smanjenim emisijama ugljika, ali malo je dokaza da će se isključivanjem kompanija iz portfelja postići ti ciljevi. S druge strane, logično je da nema dokaza za takvo što jer dokazi ne mogu prethoditi djelovanju; prvo je potrebno djelovati, a tek onda se mogu promatrati dokazi. Tek kad bi veći i značajniji broj investitora prakticirao SRI moglo bi se promatrati koji su učinci, a u početnoj fazi važno je djelovanjem poslati poruku. Interesantan primjer SRI bio je fokus na isključivanju tvrtki aktivnih u Južnoj Africi u doba apartheida (Hill, 2020).

2.1.3. Ulaganje s utjecajem

Izraz ulaganje s utjecajem (engl. *impact investing*) skovala je 2007. godine The Rockefeller zaklada koja ima dugogodišnje iskustvo u dobrotvornom ulaganju. Tradicionalni ulagači koji ciljaju na utjecaj nedavno su spojeni namjenskim fondovima koje nude najveća svjetska društva za upravljanje investicijama.

Za razliku od drugih stilova ulaganja, ulaganje s utjecajem obično se više usmjerava i usredotočuje na postizanje specifičnog, određenog utjecaja na društvo ili okolinu. Primjeri su ulaganje u obrazovanje, zdravstvo, stanovanje, vodu, čistu i obnovljivu energiju, poljoprivredu i druga područja (Hill, 2020). Oni koji traže društveni i okolišni učinak iznad financijskog povrata su oni kojima je utjecaj na prvom mjestu, i koji su spremni ostvariti niže povrate na svoj kapital kako bi postigli društvene i ekološke učinke koje traže. Takvi investitori su uglavnom po naravi filantropi (Monitor Report, 2009).

Suprotno tome, ulagač s „povratom na prvom mjestu“ traži povrat jednak rizikom prilagođenoj tržišnoj stopi. Oni moraju prvo procijeniti svoja ulaganja na temelju financijske analize, a tek onda razmatraju dodatne društvene i/ili ekološke učinke. Međutim, to ne znači da nisu u mogućnosti pronaći takve prilike, već da se financijski prinosi ne moraju žrtvovati radi postizanja pozitivnih društvenih i ekoloških rezultata.

Primjer ulaganja s povratom na prvom mjestu su tvrtke čiste tehnologije koje potiču prelazak na obnovljive izvore energije ili ulaganja u infrastrukturu koja zajednicama osigurava čistu vodu, kanalizacijski sustav i održivi transport. Ta se ulaganja prvo ocjenjuju na temelju

njihovog financijskog povrata i odgovarajuće klase imovine, a tek kada se one smatraju prihvatljivima, dodatni društveni i/ili ekološki ishodi uračunavaju se u odabir ulaganja (Hagerman, 2009.)

2.2. Strategije održivog ulaganja

Globalni savez za održiva ulaganja (eng. Global Sustainable Investment Alliance, GSIA) međunarodna je zajednica većeg broja organizacija širom svijeta koje se bave održivim ulaganjem. Misija im je produbiti utjecaj i vidljivost organizacija održivog ulaganja na globalnoj razini. Njihova artikulacija strategija održivog ulaganja prvobitno je objavljena u izvještaju iz 2012. godine (Global Sustainable Investment Review, 2012) te su one postale globalni standard klasifikacije ulaganja.

Ove su definicije revidirane u listopadu 2020. godine kako bi odražavale najažurnije prakse i razmišljanje u globalnoj industriji održivih ulaganja (Global Sustainable Investment Review, 2020). Postoji sedam osnovnih pristupa održivom ulaganju i njihove povezane definicije (tablica 1).

Tablica 1. Strategije održivog ulaganja

Strategija	Definicija
ESG integracija	Sustavno i eksplicitno uključivanje okolišnih, društvenih i upravljačkih (ESG) čimbenika u financijsku analizu.
Korporativni angažman i akcija dioničara	Korištenje glasačke moći dioničara radi utjecaja na korporativno ponašanje, uključujući izravni korporativni angažman (tj. komuniciranje s višom upravom i/ili upravama tvrtki), podnošenje prijedloga dioničara i glasovanje putem opunomoćenika koje je vođeno opsežnim ESG smjernicama.
Provjera normi (engl. norms-based screening)	Probir i isključivanje određenih ulaganja u odnosu na minimalne standarde poslovanja ili praksu izdavatelja temeljenu na međunarodnim normama kao što su one koje su izdali UN, ILO, OECD i nevladine organizacije (npr. Transparency International).
Provjera negativnog utjecaja (engl. negative screening)	Isključivanje određenih sektora, tvrtki ili zemlja iz fonda ili portfelja na temelju aktivnosti koje se smatraju da nisu održive. Kriterij isključenja (na temelju normi i vrijednosti) mogu se odnositi na kategorije proizvoda (npr. oružje, duhan), na prakse poduzeća (npr. testiranje na životinjama, kršenje ljudskih prava, korupciju) ili na kontroverzne aktivnosti.
Najbolji u kategoriji (engl. best-in-class)	Ulaganje u sektore, tvrtke ili projekte odabrane prema pozitivnom učinku ESG-a u odnosu na ostale konkurente u industriji.
Tematsko ulaganje	Ulaganje u teme ili imovinu koji posebno doprinose održivim rješenjima – ekološkim i društvenim (npr. poljoprivreda, zelene zgrade, portfelj s niskom emisijom ugljika, jednakost spolova, različitost).
Ulaganje s utjecajem i ulaganje u zajednicu	Ulaganje s utjecajem: ulaganje radi postizanja pozitivnih ekoloških i društvenih učinaka – zahtjeva mjerenje i izvještavanje o tim učincima, te dokazivanje doprinosa ulagača. Ulaganje u zajednicu: usmjeravanje kapitala prema nedovoljno financiranim pojedincima ili zajednici, kao i financiranje koje se pruža tvrtkama s jasnom društvenom ili ekološkom svrhom.

Izvor: obrada autora prema Global Sustainable Investment Review, 2020

Prema podacima GSIA (2020), najšire rasprostranjena globalna strategija održivog ulaganja je integracija ESG-a s ukupnom vrijednosti imovine pod upravljanjem u iznosu 25,2 bilijuna američkih dolara. Sljedeća najčešće implementirana strategija održivog ulaganja je provjera na temelju negativnog utjecaja (15,9 bilijuna američkih dolara). Ovo pokazuje značajnu promjenu u odnosu na 2018. godinu, kada je provjera na temelju negativnog utjecaja bila vodeća strategija. Ono što je također sve očiglednije, prema izvješćima iz cijelog svijeta, jest da mnoge investicijske organizacije koriste kombinaciju strategija umjesto da se oslanjaju samo na jednu.

3. Metodologija

U ovom dijelu rada opisane su metode korištene za postizanje cilja i odgovora na istraživačko pitanje. Preciznije, ovdje se izlaže i predstavlja postupak, narav i struktura podataka, alati i instrumenti kojima se služilo u radu, te način analize podataka tijekom istraživanja u svrhu postizanja ciljeva ovoga rada.

3.1. Podaci i prethodni radovi

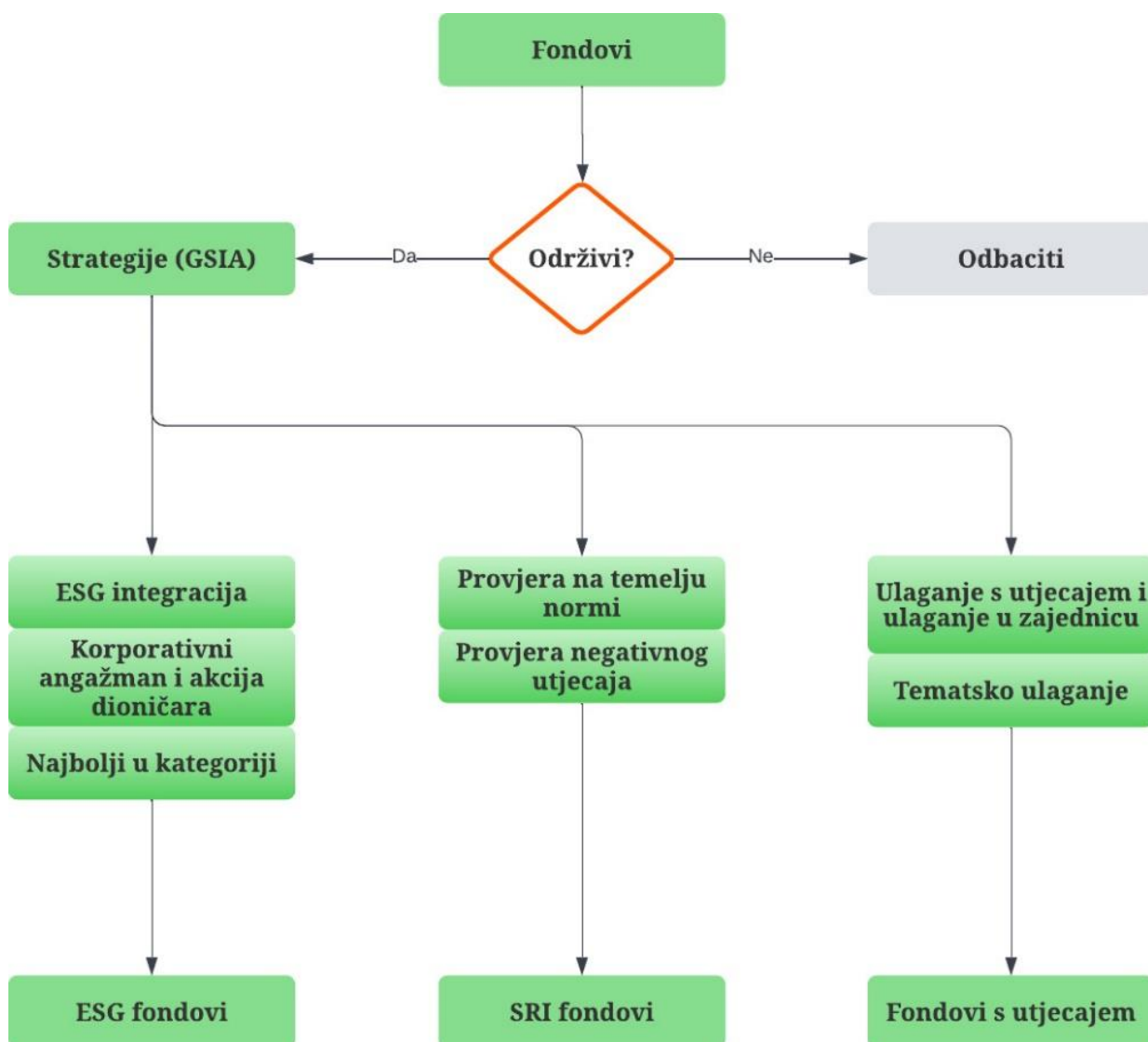
Pregled postojeće literature proveden je pomoću relevantnih mrežnih baza podataka za istraživačku i akademsku zajednicu (ScienceDirect, Google Scholar i Web of Science), drugih internetskih stranica te klasičnih izvora. Vremenski raspon istraživanja literature seže od 1966. do 2022. godine. Domaći izvori vrlo su oskudni, u određenim specifičnostima i nepostojeći.

Fondovi održivog ulaganja koji djeluju na tržištu prikupljeni su s internetskih stranica tri kompanije koje su među najvećima i najutjecajnijima u svijetu u području upravljanja imovinom – BlackRock, Vanguard i Fidelity. Ove tri kompanije zajedno upravljaju 40% od ukupne imovine pod upravljanjem u SAD – u.

Dnevni prinosi i drugi kvantitativni pokazatelji za nađene fondove izračunati su korištenjem podataka s internet servisa Yahoo Finance i Financial Times.

3.2. Kategorizacija fondova

Za potrebe istraživanja kreiran je model selekcije i klasifikacije održivih fondova na ESG fondove, SRI fondove i fondove s utjecajem kako bi se isti mogli uspoređivati unutar skupine održivog ulaganja.



Slika 1. Model klasifikacije održivih fondova

Izvor: izrada autora

Slika 1. ilustrira način selekcije i klasifikacije održivih fondova s obzirom na temeljne strategije korištene prilikom upravljanja portfeljem. Te strategije također reflektiraju primarne ciljeve ESG, SRI i ulaganja s utjecajem. Strategije korištene u modelu opisane su u tablici 1.

Važno je istaknuti kako svi ovi fondovi u određenom obujmu koriste ESG čimbenike prilikom odabira investicija, strategije se često isprepliću, ali razlike među njima postoje prema temeljnoj namjeri i pristupu investiranja. Te se razlike očituju prema tome što SRI fondovi primarno isključuju određene subjekte, fondovi s utjecajem ciljano ulažu u određene sektore, a ESG fondovi općenito promatraju ESG faktore.

Kriterij za selekciju fonda bio je održivost, odnosno pripada li fond grupi održivih. Iz istraživanja su isključeni svi fondovi koji ne pripadaju skupini održivih fondova, odnosno koji

se formalno ne deklariraju kao održivi. Malo je vjerojatno da fond koji posluje po načelima održivosti ne bi to i formalno deklarirao, odnosno malo je vjerojatno da se među isključenim fondovima nalaze oni koji posluju po načelima održivosti, ali to ne ističu.

Uključeni održivi fondovi dalje su razvrstani prema strategijama:

- a) Ako je pri pretraživanju fondova moguće sortirati ih prema GSIA strategijama (kao što je to kod npr. BlackRock-a) koristi se postojeća klasifikacija i fondovi se razvrstavaju na ESG, SRI i fondove s utjecajem,
- b) Ako pri pretraživanju fondova nije bilo moguće sortirati ih prema strategijama, za svaki se fond promatrao njegov prospekt, te se temeljem strategija opisanih u prospektu fond razvrstavao u jednu od tri opisane kategorije.

S obzirom na strategije opisane u prospektima, fondovi su razvrstavani na sljedeći način:

1. Fondovi koji koriste strategije:

- ESG integracija,
- korporativni angažman i akcija dioničara te
- najbolji u kategoriji

klasificiraju se kao ESG fondovi.

Ove strategije najbolje opisuju namjeru ESG investiranja, a to je primarno korištenje ESG faktora i smjernica prilikom upravljanja portfeljem.

2. Fondovi koji koriste strategije:

- provjera na temelju normi i
- provjera negativnog utjecaja

klasificiraju se kao SRI fondovi.

Iako ovi fondovi također koriste ESG faktore, primarna strategija im je „*screening*“ odnosno provjera i isključivanje onih kompanija koje imaju loš utjecaj i ne zadovoljavaju propisane norme.

3. Fondovi koji koriste strategije:

- tematsko ulaganje,
- ulaganje s utjecajem i
- ulaganje u zajednicu

klasificirani su kao strategije s utjecajem.

Ove strategije najbolje opisuju taj način investiranja jer one reflektiraju specifično ulaganje s ciljem utjecaja.

Na ovaj način u istraživanje je uključeno ukupno 70 održivih fondova, od čega je 36 ESG fondova, 14 SRI fondova i 20 fondova s utjecajem. Od ukupno 70 fondova, 38 je od BlackRocka, 25 od Fidelityja i 7 od Vanguarda.

3.3. Analiza podataka

Nakon što je prikupljen uzorak reprezentativnih fondova za pojedine skupine fondova održivog ulaganja, izvršena je analiza podataka putem deskriptivne statistike. Uzorak fondova pokriva razdoblje od 2017. do 2021. godine. Nakon što su razvrstani po grupama, grupe fondova su uspoređivane s obzirom na godišnji prinos, standardnu devijaciju prinosa i Sharpeov omjer, odnosno rizikom ponderirani prinos.

Prinos se odnosi na zaradu ostvarenu na ulaganju tijekom određenog vremenskog razdoblja. Izražava se kao postotak zarade na temelju uloženog iznosa trenutne tržišne vrijednosti ili nominalne vrijednosti fonda. Prinos se računao na godišnjoj razini.

Izraz za računanje prinosa fonda u periodu i je sljedeći:

$$r_i = \frac{(S_i - S_{i-1})}{S_{i-1}}$$

Gdje S_i označava vrijednost fonda na kraju razdoblja i , a S_{i-1} vrijednost na početku razdoblja (Chen, 2022). Nije korišten logaritamski prinos jer većina malih (eng. retail) investitora bolje razumije i češće koristi obični postotak.

Volatilnost financijske imovine uobičajeno se računa kao standardna devijacija prinosa, a koristi se kao mjera fluktuacije cijene imovine ili portfelja. Računa se na sljedeći način:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}$$

Gdje r_i predstavlja prinos u danu i , a n označava ukupni broj dana. Također, za potrebe usporedbe godišnjih prinosa fondova sa standardnom devijacijom prinosa, potrebno je analizirati standardnu devijaciju:

$$\sigma * \sqrt{\text{broj radnih dana u godini}}$$

gdje je broj radnih dana u godini = 252 (na većini financijskih tržišta).

Sharpeov omjer jedna je od najčešće korištenih metoda za izračun rizikom ponderiranog prinosa. Koristi se kao pomoć ulagačima pri razumijevanju povrata na ulaganje u usporedbi s

rizikom, a omjer je prosječnog prinosa zarađenog iznad bezrizične stope i jedinice volatilnosti ili ukupnog rizika. Formula za računanje Sharpeovog omjera je sljedeća:

$$SR = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i}$$

Gdje r_i predstavlja prinos portfelja u periodu i , r_f predstavlja bezrizičnu kamatnu stopu, a σ_i predstavlja standardnu devijaciju dodatnog prinosa iznad bezrizične stope prinosa (Sharpe, 1966; Fernando, 2022). Za bezrizičnu kamatnu stopu u ovom radu korišten je prinos na 10 – godišnju obveznicu američkog Ministarstva financija.

4. Rezultati analize

U tablici 2 prikazani su prinosi, standardne devijacije i Sharpeov omjer sve tri grupe fondova – ESG, SRI i fondova s utjecajem. Podaci su izračunati koristeći dnevne prinose u petogodišnjem periodu od 2017. – 2021. godine.

Tijekom perioda najveće prinose ostvarili su ESG fondovi s prosječnim godišnjim prinosom od 16,07%, a najmanje fondovi s utjecajem (IMP) s prosječnim godišnjim prinosom od 13,59%, što je za 2,48 postotna boda manje od ESG fondova. Nadalje, najveću standardnu devijaciju imaju fondovi s utjecajem (21,37%), a najmanju SRI fondovi (18,30%), odnosno SRI fondovi su najmanje rizični, a fondovi s utjecajem najviše (tablica 2), (grafikon 3). S obzirom na navedene rezultate ESG fondovi imaju najveći Sharpeov omjer koji iznosi 0,74, a fondovi s utjecajem najmanji – 0,55 (tablica 2), (grafikon 4). Gledajući po godinama individualno, rezultati su nekonzistentni, no u 2021. godini može se vidjeti značajan pad u prinosima fondova s utjecajem. Također, u 2018. godini može se vidjeti kako su sve 3 grupe fondova imale negativne prinose (tablica 2) (grafikon 2). Glavni razlog tome je sistemski rizik, odnosno fondovi su se kretali shodno kretanju tržišta. Tržišni indeks S&P500 koji prati prinose 500 najvećih američkih kompanija, a može se reći da predstavlja i kretanje samog tržišta, u 2018. godini ostvario je prinos od -6.24%.

Tablica 2. Godišnji prinos, standardna devijacija i Sharpeov omjer ESG fondova, SRI fondova i fondova s utjecajem (IMP).

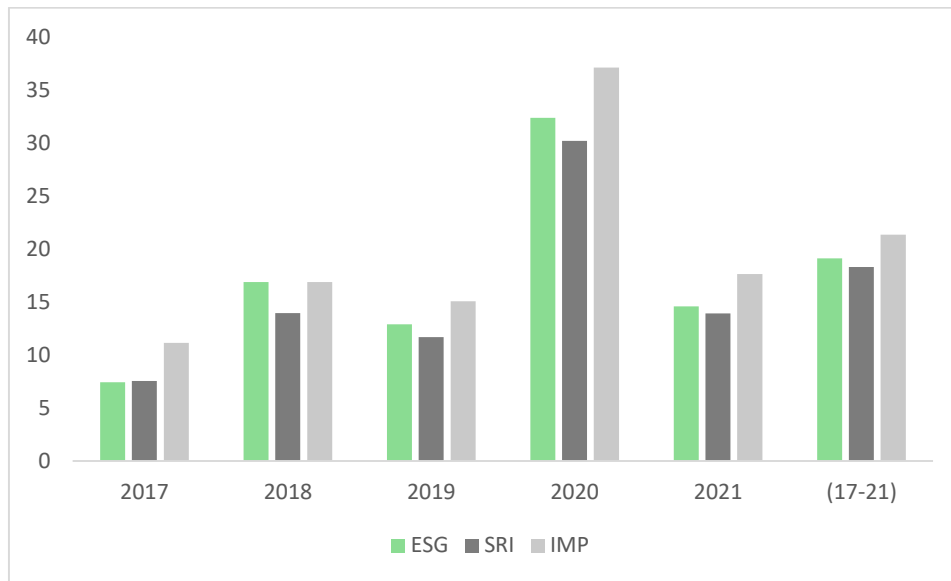
Godina	Godišnji prinos (%)			Standardna devijacija (%)			Sharpe		
	ESG	SRI	IMP	ESG	SRI	IMP	ESG	SRI	IMP
2017.	21,79	21,82	21,59	7,44	7,56	11,15	2,61	2,58	1,73
2018.	-7,34	-9,31	-8,86	16,89	13,97	16,89	-0,61	-0,88	-0,68
2019.	29,37	26,04	29,82	12,9	11,71	15,08	2,11	2,04	1,83
2020.	21,57	13,13	25,82	32,38	30,21	37,12	0,64	0,41	0,67
2021.	18,68	25,49	4,47	14,60	13,93	17,64	1,18	1,73	0,17
Cijelo razdoblje (17-21)	16,07	14,60	13,59	19,13	18,30	21,37	0,74	0,7	0,55

Grafikon 2: Prinos ESG, SRI i impact fondova u periodu od 2017. – 2021. godine



Izvor: izrada autora

Grafikon 3: Standardna devijacija ESG, SRI i impact fondova u periodu od 2017. – 2021. godine i prosječna standardna devijacija razdoblja



Izvor: izrada autora

Grafikon 4: Sharpeov omjer ESG, SRI i impact fondova u periodu od 2017. – 2021. godine i prosječni Sharpeov omjer razdoblja



Izvor: izrada autora

5. Rasprava

Kako je navedeno u rezultatima ESG fondovi imaju najveće prinose, slijede ih SRI fondovi, dok fondovi s utjecajem imaju najmanje prinose. Po pitanju rizika, fondovi s utjecajem imaju najveću volatilnost prinosa, dakle najrizičniji su, a SRI fondovi imaju najmanju volatilnost.

5.1. ESG I SRI fondovi

Iako se konceptualno razlikuju, u praksi su ESG i SRI fondovi vrlo slični. ESG fondovi imaju nešto više prinose od SRI fondova, ali su i rizičniji. Ova pojava se može objasniti upravo činjenicom da SRI fondovi isključuju "grešne dionice". One obično imaju veće očekivane prinose od dionica ostalih kompanija. Međutim, takve dionice sa sobom nose veće rizike kao što su rizici sudskih sporova, stoga njihovi prinosi više osciliraju, odnosno imaju veću volatilnost prinosa i samim time veću standardnu devijaciju. (Hong, 2009). Istraživanje provedeno Trinks (2015) pokazuje kako investiranje u kontroverzne dionice u velikom broju slučajeva dovodi do dodatnih rizikom ponderiranih prinosa, odnosno kako je prinos oportunitetni trošak metode provjere negativnog utjecaja (negative screening). Moguće objašnjenje je da takve kompanije imaju veći trošak kapitala jer ih sve više investitora aktivno izbjegava. Veći trošak kapitala reprezentira veći očekivani prinos na određenu dionicu, stoga takve kompanije daju veće prinose kako bi privukli investitore koji ne postavljaju etička pitanja. Osim toga, takve kompanije nose veće rizike, te je potreban dodatan prinos kao premija investitorima koji preuzimaju dodatan rizik (Hulbert, 2021).

Izbacivanjem tih dionica iz portfelja SRI fondovi ostvaruju nešto niže prinose, ali su i manje rizični od ESG fondova. Statman i Glushkov (2016) pokazuju kako *screening* metoda direktno utječe na financijske rezultate i zaključuju kako fondovi koji koriste ovu metodu imaju lošije rezultate od fondova koji koriste „positive screening“ (u ovom radu naveden kao strategija „najbolji u kategoriji“), a to su ESG fondovi. Također, njihovi rezultati pokazuju da iako su SRI fondovi manje rizični, kada se promatra rizikom ponderirani prinos ESG fondovi daju nešto bolje pokazatelje.

5.2. Manipulativni zeleni marketing („greenwashing“)

Unatoč tome što rezultati istraživanja pokazuju da su ESG fondovi najbolji po pitanju rizikom ponderiranih prinosa, kod ESG fondova se javlja problem koji SRI i fondovi s utjecajem nemaju, ili nije toliko izražen, a to je tzv. „greenwashing“. Greenwashing je širenje lažnih ili nepotpunih informacija od strane organizacije radi predstavljanja odgovornog javnog imidža

(Furlow, 2010). Razlog zašto SRI i fondovi s utjecajem nisu toliko izloženi ovom problemu je taj što SRI fondovi direktno isključuju kompanije s lošim utjecajem, a fondovi s utjecajem svoj kapital ulažu direktno u ekološke ili društvene probleme te mjere utjecaj koji čine. U današnje vrijeme mnogi proizvođači promoviraju svoje proizvode, kao ekološki savjesne kako bi privukli kupce i investitore. U privlačenju ciljne publike tvrtke često koriste tvrdnje koje zvuče ekološki prihvatljivo, ali su zapravo nejasne, a ponekad i lažne. Kao rezultat toga, “greenwashing” je postalo uobičajen na tržištu.

Obzirom na to da je ESG fondovima temeljni način upravljanja portfeljem odabir kompanija prema ESG bodovima, koji uvelike ovise o tome kako kompanija sama izvještava o svojem poslovanju, oni najviše podliježu greenwashingu i najviše ovise o tome je li kompanija uistinu održiva ili se samo tako predstavlja.

Nadalje, kritičari tvrde kako ESG fondovi imaju manjak vjerodostojnosti po pitanju održivosti i investiranja u održivost. primjer je istraživanje vjerodostojnosti ESG fondova koje američka komisija za vrijednosne papire i tržište kapitala provodi nad Goldman Sachs bankom, jednom od najvećih investicijskih banaka na svijetu. Prilog tomu da je ovakvih situacija u svijetu investiranja sve više može se vidjeti i iz nagodbe u kojoj je Bank of New York Mellon platio milijun dolara zbog optužbi da su svoje investitore doveli u zabludu ili izostavili pojedine faktore o ESG kriteriju za procjenu ulaganja. U Europi se može spomenuti kako je voditeljica odjela za upravljanje imovinom Deutsche Bank podnijela ostavku u lipnju 2022. godine zbog optužbi da je preuveličala tvrdnje o ESG poslovanju (Nguyen, 2022).

Unatoč tome što Američka komisija za vrijednosne papire i tržište kapitala i Europska unija aktivno pojačavaju mjere opreza i nadzor kompanija i njihovih nefinancijskih ESG izvještaja kao i nadzor ESG fondova i njihove vjerodostojnosti, ovaj problem je i dalje vrlo zastupljen i aktualan. Može se reći kako je regulativa ESG fondova tek na početku razvoja, jer nije postojala odgovarajuća regulativa tko i pod kojim uvjetima za sebe smije tvrditi da je ESG fond. Međutim, kako tržište sazrijeva tako će i definicija ESG-a biti jasnija te će u konačnici rezultirati i većom transparentnošću (Quinson, 2022; Jones, 2022)

Stoga je upitno koliko su ESG fondovi vjerodostojni po pitanju održivosti, ili marketinški koriste etiketu „ESG fond“ kako bi privukli širi spektar investitora.

5.3. Fondovi s utjecajem

Fondovi s utjecajem u promatranom razdoblju imali su najniže prinose i najveću volatilnost, te im je Sharpeov omjer niži od SRI i ESG fondova koji su po Sharpeu vrlo slični. Razlozi takvim

rezultatima većinom se temelje na činjenici da ova skupina fondova najviše obraća pozornost na ciljni utjecaj. Za razliku od društveno odgovornog ulaganja (SRI) ili ulaganja u okoliš, društvo i upravljanje (ESG), ulaganje s utjecajem odnosi se na aktivno raspoređivanje kapitala za rješavanje društvenih i ekoloških ciljeva uz stvaranje financijskih povrata za investitore. Na taj način fondovi postižu mjerljiv utjecaj, međutim cijena ovoga su niži konačni prinosi. Fondovi s utjecajem su jedina skupina održivih fondova u kojoj tvrtke koja upravljaju portfeljima proaktivno prate, mjere i izvještavaju o društvenom i ekološkom utjecaju (Li, 2019).

Rezultati ovog istraživanja podudaraju se s drugim istraživanjima provedenim na fondovima s utjecajem. Jeffers (2021) pokazuje da fondovi s utjecajem daju lošije rezultate od tržišta, odnosno S&P 500 indeksa i od javnog održivog indeksa. Taj je rezultat dosljedan sa strategijom održivih fondova kao ograničenom strategijom koja obično dovodi do nižih povrata. Također, moguće objašnjenje za višu volatilitnost je to da fondovi s utjecajem imaju manjak diversifikacije, koji se javlja zbog strategije tematskog ulaganja u kojem se portfelj sastoji od određenih tema kao što je zdravstveno osiguranje, razvoj „zelene“ tehnologije, poljoprivreda, portfelj s niskom emisijom ugljika, obnovljivi izvori energije i druge održive teme što u konačnici dovodi do spomenutog manjka diversifikacije.

6. Zaključak

Kako bi se moglo jasnije odgovoriti na pitanje jesu li ESG fondovi predvodnici održivog investiranja potrebno je razjasniti alternative ESG fondovima. U ovom radu kao alternative ESG fondovima navedeni su SRI fondovi i fondovi s utjecajem. Ovi pristupi ulaganju imaju vrlo različite svrhe. Fondovi s utjecajem koriste investicijske aktivnosti za izražavanje institucionalne vrijednosti i promicanje održivih ciljeva. Nasuprot tome, ESG ulaganje primarno ima za cilj poboljšati performanse ulaganja. ESG analiza ima širi pogled, ispitujući mogu li pitanja okoliša, društva i upravljanja biti značajna za rezultate poslovanja tvrtke, a time i za investiciju i uspješnost dugoročnog portfelja. Iz tog se razloga ESG fondovi imaju najbolje rezultate u ovoj analizi, međutim kod njih se javlja najviše problema sa manipulativnim zelenim marketingom.

Promatrajući Sharpeov omjer ESG fondovi jesu predvodnici održivog ulaganja no, postavlja se pitanje smisla i cilja ulaganja. Ako je investitoru primarni cilj prinos, ali uz to želi biti primijećen kao „održivi“ investitor, onda su za njega ESG fondovi najbolji izbor. Nasuprot tome, fondovi s utjecajem se odnose na investitore koji se fokusiraju na utjecaj i dobrobit, a prinos im je, iako bitan, ipak sekundaran. Za investitore kojima nije toliko bitan utjecaj ali im je važno da svojim novcem ne čine loše okolišu i društvu najbolja opcija su SRI fondovi zbog isključivanja određenih industrija iz portfelja. Iako će ovi investitori žrtvovati dio prinosa radi svojih ciljeva, prema rezultatima ovog istraživanja Sharpeov omjer SRI i ESG fondova je vrlo sličan.

Istraživanje je imalo određena ograničenja. Glavni izazov bio je manjak podataka i prethodnih istraživanja o održivim fondovima. Nadalje, model podjele fondova temelji se na strategijama koje fondovi koriste, no obzirom na to da se u nekim fondovima strategije isprepliću vrlo je teško procijeniti koja je strategija primarna i u koju skupinu fondova ih svrstati.

Za buduća istraživanja bilo bi korisno analizirati u kojem smjeru se kreću strategije upravljanja održivih fondova, te hoće li u budućnosti biti potrebe dijeliti ih s obzirom na to da sve više fondova koristi kombinaciju različitih metoda održivog ulaganja. Također, kad ESG fondovi budu detaljnije regulirani bilo bi korisno ponoviti istraživanje. U slučaju da uz bolju regulaciju ESG fondovi i dalje zadrže visoke rizikom ponderirane prinose, onda bi se sa sigurnošću moglo reći kako su predvodnici u održivom investiranju.

Također, bilo bi dobro razviti metodologiju mjerenja realnog utjecaja održivih fondova. Na taj način bi se u međudnos mogli staviti rizikom ponderirani prinos i utjecaj, te bi se tako dobila

ново mjerilo održivog investiranja, i investitori bi dobili odgovor na pitanje koliko utjecaja fond ima po jedinici rizikom ponderiranog prinosa.

Literatura

1. Bauer, P. Koedijk, K. Otten, R. (2005). International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. *Journal of Banking & Finance.*, 29, pp. 1751–1767. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.06.035>. [pristupljeno: 30. siječnja 2022].
2. Blitz, D. Fabozzi, J.F. (2017) Sin Stocks Revisited: Resolving the Sin Stock Anomaly *The Journal Of Portfolio Management* 44(1) pp. 105-111. doi: 10.3905/jpm.2017.44.1.105. [pristupljeno: 15. ožujka 2022].
3. Chen, J. *Yield*. [Online] Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/y/yield.asp>. [pristupljeno: 25. ožujka 2022].
4. Fernando, J. *Sharpe Ratio*. [Online] Investopedia. Dostupno na <https://www.investopedia.com/terms/s/sharperatio.asp>. [pristupljeno: 28. ožujka 2022].
5. Furlow, N. E. (2010). Greenwashing in the new millennium. *Journal of Applied Business and Economics*, 10(6), pp. 22–25.
6. Global Sustainable Investment Alliance (2021). *Global Sustainable Investment Review 2020*.
7. Hagerman, L. Hebb, T. (2009). “Balancing Risk and Return in Urban Investing.” In *Financial Risk Management: From the Global to the Local* Oxford Naklada: Oxford University
8. Hill J. (2020). *Environmental, Social, and Governance (ESG) investing*. Naklada Academic Press
9. Höchstädter, A.K. Scheck, B. (2015). What’s in a Name: An Analysis of Impact Investing Understandings by Academics and Practitioners. *Journal of Business Ethics*. 132, pp. 449–475. doi: 10.1007/s10551-014-2327-0 [pristupljeno: 3. veljače 2022].
10. Hong, H. Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), pp. 15–36. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.001> [pristupljeno: 18. lipnja 2022].
11. Hulbert, M *Why this ETF of ‘sin’ stocks is likely to reward investors with saintly results* [Online] Market Watch. Dostupno na: <https://www.marketwatch.com/story/why-this-etf-of-sin-stocks-is-likely-to-reward-investors-with-saintly-results->

[11634274120?fbclid=IwAR24QJKb5mWJnvZ_0YXTXX0bfADTEOJqcFVr71D2msy3WuuhvktvEzIMaXQ](https://www.reuters.com/business/sustainable-business/eu-agrees-deal-company-disclosures-combat-greenwashing-2022-06-21/#:~:text=EU%20agrees%20deal%20on%20company%20disclosures%20to%20combat%20greenwashing,-By%20Huw%20Jones&text=LONDON%2C%20June%202021%20(Reuters),Parliament%20committee%20said%20on%20Tuesday) [pristupljeno: 20. lipnja 2022].

12. Jeffers, J. Lyu, T. Posenau, K. (2021) The Risk and Return of Impact Investing Funds *Proceedings of Paris*, Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3949530> [pristupljeno: 10. srpnja 2022].
13. Jones, H. *EU agrees deal on company disclosures to combat greenwashing* [Online] Reuters. Dostupno na: [https://www.reuters.com/business/sustainable-business/eu-agrees-deal-company-disclosures-combat-greenwashing-2022-06-21/#:~:text=EU%20agrees%20deal%20on%20company%20disclosures%20to%20combat%20greenwashing,-By%20Huw%20Jones&text=LONDON%2C%20June%202021%20\(Reuters\),Parliament%20committee%20said%20on%20Tuesday](https://www.reuters.com/business/sustainable-business/eu-agrees-deal-company-disclosures-combat-greenwashing-2022-06-21/#:~:text=EU%20agrees%20deal%20on%20company%20disclosures%20to%20combat%20greenwashing,-By%20Huw%20Jones&text=LONDON%2C%20June%202021%20(Reuters),Parliament%20committee%20said%20on%20Tuesday) [pristupljeno 7. srpnja 2022.]
14. Nguyen, L. Goldstein, M. *Goldman Sachs Is Being Investigated Over E.S.G. Funds* [Online] New York Times. Dostupno na: <https://www.nytimes.com/2022/06/12/business/sec-goldman-sachs-esg-funds.html> [pristupljeno: 23. lipnja 2022].
15. Landier, A., & Nair, V. B. (2009). *Investing for change: Profit from responsible investment*. Oxford. Naklada Oxford University.
16. Li F. Giochetta, G. Mosca L. *Impact investing can funds achieve both social impact and returns at scale?* [Online] LSE Business Review. Dostupno na: <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2019/07/26/impact-investing-can-funds-achieve-both-social-impact-and-returns-at-scale/> [pristupljeno: 26. lipnja 2022].
17. Monitor Report. 2009. *Investing for Social & Environmental Impact*. New York: Rockefeller Foundation. Dostupno na: <http://www.monitorinstitute.com/impactinvesting> [pristupljeno: 17. ožujka 2022].
18. Pástor, L. and M. B. Vortals (2020). Mutual fund performance and flows during the covid-19 crisis. *The Review of Asset Pricing Studies* 10 (4), pp. 791–83 doi: [10.1093/rapstu/raaa015](https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa015) [pristupljeno: 24. lipnja 2022].
19. Quinson, T. *The SEC War on Greenwashing Has Begun* [Online] Bloomberg. Dostupno na: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-15/the-sec-s-war-against-greenwashing-and-esg-misuse-has-begun> [pristupljeno. 5. srpnja 2022].

20. Richardson, B. J. (2013). Socially responsible investing for sustainability: Overcoming Its incomplete and conflicting rationales. *Transnational Environmental Law*, 2(2), pp. 311–338. doi: <https://doi.org/10.1017/S2047102513000150> [pristupljeno: 17. veljače 2022].
21. Sandberg, J. Juravle, C. Martin, T. H. Hamilton, I. (2009). The Heterogeneity of Socially Responsible Investment *Journal of Business Ethics*. 87, pp. 519–533. doi: 10.1007/s10551-008-9956-0 [pristupljeno 4. veljače 2022].
22. Sharpe, W.F. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*. 39, pp. 119–138
23. Statman, M. Glushkov, D. (2016). Classifying and Measuring the Performance of Socially Responsible Mutual Funds. *The Journal of Portfolio Management*. 42, pp. 140–151. doi: 10.3905/jpm.2016.42.2.140 [pristupljeno: 30. siječnja 2022].
24. *Sustainable Investing Glossary: Corporate Governance*. [Online] Robeco c. Dostupno na: <https://www.robeco.com/en/key-strengths/sustainable-investing/glossary/corporate-governance.html> [pristupljeno: 10. Ožujka 2022]
25. *Sustainable Investing Glossary: Environment*. [Online] Robeco a. Dostupno na: <https://www.robeco.com/en/key-strengths/sustainable-investing/glossary/environment.html> [pristupljeno: 10. Ožujka 2022].
26. *Sustainable Investing Glossary: Social*. [Online] Robeco b. Dostupno na: <https://www.robeco.com/en/key-strengths/sustainable-investing/glossary/social.html> [pristupljeno: 10. Ožujka 2022]
27. *Sustainable investing*. [Online] Blackrock. Dostupno na: <https://www.blackrock.com/us/individual/investment-ideas/sustainable-investing>. [pristupljeno 5. ožujka 2022].
28. Talan, G. Sharma, G.D. (2019). Doing Well by Doing Good: A Systematic Review and Research Agenda for Sustainable Investment. *Sustainability*. 11, pp. 353. doi: <https://doi.org/10.3390/su11020353> [pristupljeno: 1. ožujka 2022].
29. Trinks, P.J., Scholtens, B. (2017). The Opportunity Cost of Negative Screening in Socially Responsible Investing. *J Bus Ethics* 140. pp. 193–208 doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2684-3> [pristupljeno 15. lipnja 2022].
30. US SIF (2021) *Report on US Sustainable and Impact Investing Trends 2020*.

31. Yue, X.-G. Han, Y. Teresiene, D. Merkyte, J. Liu, W. (2020). Sustainable Funds' Performance Evaluation. *Sustainability*. 12, pp. 8034. doi: <https://doi.org/10.3390/su12198034> [pristupljeno 1. veljače 2022].
32. Zhou, M. *ESG, SRI, and Impact Investing: What's the Difference?*. [Online] Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/financial-advisor/esg-sri-impact-investing-explaining-difference-clients/>. [pristupljeno: 5. ožujka 2022].