

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**POVEZAVA MED ESG OCENAMI IN KAZALNIKI TVEGANJA TER
DONOSNOSTI KOTIRAJOČIH EVROPSKIH PODJETIJ**

Ljubljana, september 2025

ALEKS KLINKON

IZJAVA O AVTORSTVU


Podpisani Aleks Klinkon, študent Univerze v Ljubljani Ekonomske fakultete, avtor predloženega dela z naslovom Povezava med ESG ocenami in kazalniki tveganja ter donosnosti kotirajočih evropskih podjetij, pripravljenega v sodelovanju z mentorjem red. prof. dr. Vasjo Rantom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Univerze v Ljubljani Ekonomski fakulteti v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi;
11. da sem preveril verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne 12.09.2025

Podpis študenta:



POVZETEK

Ta raziskava naslavlja vrzel v neenotnosti zaključkov o povezavi med trajnostno uspešnostjo (ESG) in poslovanjem podjetij na naključno izbranem vzorcu 500 evropskih kotirajočih podjetij. Z dvojnimi pristopom hkrati preučujem kanal donosnosti (presežni donosi) in kanal tveganja (idiosinkratično tveganje), pri čemer razlikujem med nadpovprečno in podpovprečno ocenjenimi podjetji glede na izbrano 12-razredno lestvico. Ob tem najpogostejši razred B+ služi kot referenca za povprečje. Pri presežnih donosih se statistično zaznavni pozitivni učinki pojavljajo predvsem pri podpovprečno ocenjenih podjetjih, medtem ko se pri nadpovprečno ocenjenih podjetjih značilno negativen učinek pokaže le pri komponenti (S). Glede idiosinkratičnega tveganja so povezave značilne, vendar selektivne in komponentno pogojene. Komponenti (E) in (S) delno nakazujeta nižje idiosinkratično tveganje pri podpovprečno ocenjenih podjetjih, medtem ko se pri (G) znižanje tveganja dosledno pokaže le pri razredu A-. Heterogenost ugotovitev poudarja smiselnost razčlenitve po komponentah in razredih ocen ter potrebo po natančnejši opredelitvi trajnostne uspešnosti.

KLJUČNE BESEDE: trajnostno investiranje, Evropa, kotirajoča podjetja, ESG, presežni donosi, idiosinkratično tveganje, panelna regresija

CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA



ABSTRACT

This study addresses the inconsistency of findings on the link between firms' sustainability performance (ESG) and business outcomes using a randomly selected sample of 500 publicly listed European companies. I adopt a dual approach that examines both the return channel (excess returns) and the risk channel (idiosyncratic risk), distinguishing between above-average and below-average ESG firms based on the chosen 12-tier scale. The most frequent tier, B+, serves as the reference tier. For excess returns, statistically detectable positive effects arise mainly among below-average rated firms, whereas among above-average firms a negative effect appears only for the (S) component. For idiosyncratic risk, relationships are significant but selective and component-dependent. Notably, (E) and (S) are associated with lower idiosyncratic risk among below-average firms, while for (G) risk reduction consistently emerges only at tier A-. Overall, the heterogeneity of results underscores the value of disaggregating both by ESG components and by rating tiers, and highlights the need for a more precise operationalisation of sustainability performance.

KEYWORDS: sustainable investing, Europe, listed firms, ESG, excess returns, idiosyncratic risk, panel regression

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



KAZALO

1	UVOD	1
2	PREGLED LITERATURE IN RAZVOJ HIPOTEZ	3
2.1	ESG kot koncept	3
2.2	Ponudniki ESG ocen ter razlike med njimi	4
2.3	Analiza preteklih študij	7
2.3.1	Povezava med ESG ter finančno uspešnostjo in tveganjem podjetij: obdobje pred sprejemom Agende 2030 in Pariškega sporazuma	7
2.3.2	Povezava med ESG ter finančno uspešnostjo in tveganjem podjetij: obdobje po sprejemu Agende 2030 in Pariškega sporazuma	10
2.3.3	Povzetek ugotovitev literature in izpeljava hipotez.....	12
3	METODOLOGIJA IN PODATKI	18
3.1	Opis podatkovnega vzorca	18
3.2	Opredelitev spremenljivk	19
3.2.1	Odvisna spremenljivka – presežni donosi	21
3.2.2	Odvisna spremenljivka – idiosinkratično tveganje.....	22
3.2.3	Kontrolne spremenljivke	23
3.3	Predhodni koraki pred modeliranjem	25
3.4	Modeliranje presežnih donosov	27
3.5	Modeliranje idiosinkratičnega tveganja	29
3.6	Preverjanje predpostavk modelov	31
4	ANALIZA REZULTATOV	31
4.1	Rezultati modelov s presežnimi donosi kot odvisno spremenljivko	31
4.1.1	Povzetek ugotovitev	40
4.1.2	Preverjanje predpostavk modelov s presežnimi donosi.....	41
4.2	Rezultati modelov z idiosinkratičnim tveganjem kot odvisno spremenljivko	42
4.2.1	Povzetek ugotovitev	50
4.2.2	Preverjanje predpostavk modelov z idiosinkratičnim tveganjem.....	51
5	RAZPRAVA	52
5.1	Interpretacija rezultatov in povezava z literaturo	52
5.2	Ekonomski pomen ugotovitev	53

5.3 Omejitve raziskave	55
6 SKLEP	57
SEZNAM KLJUČNE LITERATURE	58
LITERATURA IN VIRI	59

KAZALO TABEL

Tabela 1: Primerjava metodologij izbranih ocenjevalnih institucij	6
Tabela 2: Predstavitev uporabljenih spremenljivk regresijskih modelov	19
Tabela 3: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – ESG	32
Tabela 4: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (E) komponenta	34
Tabela 5: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (S) komponenta	36
Tabela 6: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (G) komponenta.....	38
Tabela 7: Preverjanje predpostavk izbranih modelov s presežnimi donosi	41
Tabela 8: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – ESG	42
Tabela 9: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (E) komponenta..	44
Tabela 10: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (S) komponenta	46
Tabela 11: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (G) komponenta	48
Tabela 12: Preverjanje predpostavk izbranih modelov z idiosinkratičnim tveganjem	51

KAZALO SLIK

Slika 1: Povezava med ESG in finančno uspešnostjo podjetij glede na vrsto vzorca podatkov študij, 1970–2015	14
Slika 2: Povezava med kategorijami vplivov (E), (S) in/ali (G) ter finančno uspešnostjo podjetij, 1970–2015.....	14
Slika 3: Razpon ocen po razredih za 500 evropskih kotirajočih podjetij, 2021–2023	20
Slika 4: Število podjetij po posamezni kategoriji sektorske delitve GICS, 2021–2023.....	21

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Hausman test za modele s presežnimi donosi	1
Priloga 2: Hausman test za modele z idiosinkratičnim tveganjem.....	2
Priloga 3: Preverjanje predpostavk modelov s presežnimi donosi.....	3
Priloga 4: Preverjanje predpostavk modelov z idiosinkratičnim tveganjem	4

SEZNAM KRATIC

AGE – starost podjetja

angl. – angleško

BETA – sistematično tveganje

CAPM – (angl. Capital Asset Pricing Model); model vrednotenja kapitalskih sredstev

COVID-19 – (angl. coronavirus disease 2019); koronavirusna bolezen 2019

CSR – (angl. Corporate Social Responsibility); družbena odgovornost podjetij

CSRD – (angl. Corporate Sustainability Reporting Directive); Direktiva o korporativnem poročanju o trajnosti

(E) – (angl. Environmental); okoljski

ECB – (angl. European Central Bank); Evropska centralna banka

ER – presežni donosi

ESG – (angl. Environmental, Social and Governance); okoljski, družbeni in upravljalni

FE – (angl. fixed effects); fiksni učinki

(G) – (angl. Governance); upravljalni

GICS – (angl. Global Industry Classification Standard); Globalni standard za klasifikacijo industrije

GRI – (angl. Global Reporting Initiative); Globalna iniciativa za poročanje

HML – premija za vrednost

IDRISK – idiosinkratično tveganje

IPO – (angl. Initial Public Offering); prva javna ponudba delnic

LEV – finančni vzvod

MEI – (angl. Material ESG Issue); materialna ESG vprašanja

MKT – tržna premija

PB – (angl. Price to book ratio); razmerje med ceno in knjigovodsko vrednostjo

PRI – (angl. Principles for Responsible Investment); Načela za odgovorno investiranje

RE – (angl. random effects); slučajni učinki

ROA – (angl. Return on Assets); donos na sredstva

(S) – (angl. Social); družbeni

SIZE – velikost podjetja

SMB – premija za velikost

SRI – (angl. Socially Responsible Investing); družbeno odgovorno investiranje

SDGs – (angl. Sustainable Development Goals); Cilji trajnostnega razvoja

SFDR – (angl. Sustainable Finance Disclosure Regulation); Uredba o razkritjih na področju trajnostnih financ

VIF – (angl. Variance inflation factor); faktor napihjenosti variance

1 UVOD

V zadnjem desetletju se je v akademskem in investicijskem okolju močno okrepilo zanimanje za trajnostne vidike poslovanja podjetij. Koncept okoljskih, družbenih in upravljalnih (angl. Environmental, Social and Governance, v nadaljevanju ESG) ocen je prerasel svojo prvotno vlogo pomožnega okvira za presojo nefinančnih tveganj ter postal temeljna referenca pri ocenjevanju dolgoročne stabilnosti, transparentnosti in družbene odgovornosti podjetij. Ocene ESG lahko med drugim vplivajo na dostop do kapitala, oblikovanje diskontnih stopenj, ocene kreditne sposobnosti ter na odločitve institucionalnih vlagateljev, regulatorjev in zakonodajalcev. Njihova vse večja pomembnost se odraža tudi v zakonodajnih pobudah Evropske unije, ki sistematično spodbujajo vključevanje trajnostnih dejavnikov v investicijske prakse in poslovne strategije.

ESG torej ne predstavlja več le etične dimenzije in/ali regulativne zahteve, temveč tudi potencialno pomemben signal o prihodnji uspešnosti podjetja. Teoretični izsledki pri tem pogosto predpostavljajo, da podjetja z višjimi ESG ocenami učinkoviteje obvladujejo tveganja, da se hitreje prilagajajo spremembam v okolju, da imajo boljše odnose z deležniki ter da imajo preglednejšo upravljalno strukturo. To naj bi posledično vodilo do manjše volatilnosti in višje donosnosti, še posebej v kontekstu okoljskih šokov, družbenih konfliktov ali upravljalnih napak (Cheng in drugi, 2014; Eccles in drugi, 2014). V tem smislu ESG deluje kot napovednik dolgoročne vrednosti podjetja, kar je relevantno tako za investitorje kot tudi za regulatorje.

Kljub teoriji, ki zagovarja pozitiven vpliv ESG na finančno uspešnost, pa empirični dokazi ostajajo neenotni. Metaanalize, kot sta Friede in drugi (2015) in Whelan in drugi (2021), sicer poročajo o večinsko pozitivni ali nenegativni povezavi med ESG in uspešnostjo, vendar ob tem opozarjajo na izrazito heterogenost rezultatov. Nekatere novejšje študije, kot so npr. Broadstock in drugi (2021), Lee in drugi (2024) ter Zhou in drugi (2023), ugotavljajo, da lahko ESG deluje kot blažilec volatilnosti, zlasti v okoljih z večjo regulacijo in preglednostjo. Po drugi strani pa raziskave, kot so Hong in drugi (2009), La Torre in drugi (2020) ter Narula in drugi (2025), izpostavljajo obratne ali statistično neznačilne učinke. Natančneje, kot vzroke najpogosteje navajajo razlike v panogah, metodologijah ocenjevanja, likvidnosti trgov ali geografskih specifikah. Dodatno negotovost uvaja še divergenca oz. neskladje med ocenami različnih ponudnikov ESG, kar odpira vprašanja o metodološki doslednosti in zanesljivosti (Berg in drugi, 2022; Christensen in drugi, 2021).

Za celostno presojo vpliva ESG na podjetja sem se osredotočil na dve razsežnosti, ki ju zaznava kapitalski trg: presežne donose kot tržni pokazatelj finančne uspešnosti ter idiosinkratično tveganje kot tržni pokazatelj tveganja. Presežni donosi predstavljajo razliko med donosnostjo posamezne delnice in donosom brez tveganja, kar omogoča oceno t. i. "alfa" učinka oz. dodane donosnosti nad standardnimi tržnimi dejavniki zaradi ESG. Idiosinkratično tveganje pa meri podjetju lastno volatilnost, neodvisno od sistematičnih

dejavnikov, in se pogosto povezuje z notranjo upravljalno kakovostjo, skladnostjo in sposobnostjo obvladovanja specifičnih tveganj (Sassen in drugi, 2016). Kombinacija obeh kazalnikov in kanalov vpliva, ki jih zastopata, potencialno ponuja bolj celostno razumevanje, ali ESG dejansko predstavlja verodostojen signal za investitorje.

V tem okviru postavljam temeljno raziskovalno vprašanje, in sicer ali ESG ocene evropskih kotirajočih podjetij zanesljivo napovedujejo presežne donose ter hkrati zmanjšujejo podjetju lastno tveganje? Natančneje me zanima, ali se statistično značilni učinki pojavljajo zgolj pri podjetjih z visoko ESG uspešnostjo, ali se lahko slednji mogoče (in morda celo izraziteje) pojavljajo tudi pri podjetjih s podpovprečnimi ocenami. Dodaten namen magistrskega dela je preučiti ločeno obravnavo tako skupne ESG ocene, kot tudi posameznih dimenzij okolja (angl. Environmental, v nadaljevanju (E)), družbe (angl. Social, v nadaljevanju (S)) in upravljanja (angl. Governance, v nadaljevanju (G)), kar sledi opazanjem nedavne literature o razdrobljenosti učinkov (Berg in drugi, 2022; Kotsantonis in Serafeim, 2019). V analizo bodo pri tem vključene, pogosto v drugi literaturi uporabljene, kontrolne spremenljivke, kot so velikost podjetja, razmerje med tržno in knjigovodsko vrednostjo, donos na sredstva, sistematično tveganje, zadolženost in starost podjetja, saj zmanjšujejo možnost pristranskosti ocen.

V skladu z opisanim namenom bodo osrednja raziskovalna vprašanja naslednja:

1. Ali obstaja povezava med ESG ocenami in presežnimi donosi evropskih podjetij?
2. Ali obstaja povezava med ESG ocenami in idiosinkratičnim tveganjem evropskih podjetij?
3. Ali se učinki pojavljajo predvsem pri podjetjih z visoko ESG uspešnostjo ali tudi pri tistih s podpovprečnimi ocenami?
4. Ali posamezne komponente (E), (S) in (G) izkazujejo višjo statistično značilnost povezav kot skupna ocena ESG?

Za izvedbo empirične analize bom uporabil panelne podatke 500 naključno izbranih evropskih kotirajočih podjetij za obdobje od leta 2021 do leta 2023, pri čemer bodo vsi podatki ESG ocen in izbranih finančnih kazalnikov črpani iz baze LSEG Data & Analytics. Podatki za presežne donose bodo izračunani kot razlika med donosom delnice in donosom 10-letne nemške državne obveznice, ki bo služila kot približek za donos brez tveganja, medtem ko bo idiosinkratično tveganje izračunano kot kvadrat ostankov iz Fama-French trifaktorskega modela. Dodatno še navajam, da bo vsako podjetje imelo izračunano letno oceno na podlagi povprečja 36 mesečnih opazovanj. Referenčni razred oz. mejnik za uspešnost pri ESG ocenah bo pri tem izbran tisti, ki bo največkrat dodeljen podjetjem. Končna regresijska analiza bo za zagotavljanje robustnosti izvedena v panelni obliki s 6 različnimi modelskimi specifikacijami.

Struktura magistrskega dela sledi jasno zastavljeni raziskovalni logiki, ki je neposredno usklajena z zgoraj omenjenimi cilji in raziskovalnimi vprašanji. V prvem poglavju je najprej

predstavljen koncept ESG in njegov institucionalni razvoj, s poudarkom na regulatornih spodbudah in razlikah med glavnimi ponudniki ocen. Sledi sistematičen pregled obstoječe literature, ločene po časovnih obdobjih, in sicer sprva osredotočeno na povezave med ESG in kazalniki finančne uspešnosti ter nato na povezave med ESG in kazalniki tveganja podjetij, kar predstavlja temelj za oblikovanje raziskovalnih hipotez. Drugo poglavje je namenjeno metodološkemu okviru, kjer so podrobno predstavljeni uporabljeni podatki, konstrukcija odvisnih in neodvisnih spremenljivk ter izbrani regresijski pristopi. Posebna pozornost je namenjena operacionalizaciji presežnih donosov in idiosinkratičnega tveganja ter razlagi izbire panelnih modelov s fiksnimi učinki. Tretje poglavje vsebuje empirične rezultate, ki prikazujejo vpliv celotne ESG ocene in posameznih dimenzij (E), (S) ter (G) na oba kazalnika, pri čemer se analize postopoma nadgrajujejo z vključevanjem kontrolnih spremenljivk in preverjanjem linearnih predpostavk. Četrto poglavje povzema delo s strnjenimi ugotovitvami, razpravo o njihovi skladnosti z obstoječo literaturo, oceno ekonomskega pomena rezultatov ter kritično presojo omejitev raziskave. V zaključku so povzete ključne ugotovitve in oblikovane tudi smernice za prihodnje raziskave, zlasti v luči naraščajoče metodološke razprave o zanesljivosti ESG ocen in možnosti širših mednarodnih primerjav.

2 PREGLED LITERATURE IN RAZVOJ HIPOTEZ

Poglavje v nadaljevanju sprva predstavi temeljne značilnosti ESG koncepta in njegovega razvoja v okviru ključnih mednarodnih pobud in regulativnih sprememb. Nadalje bom opisal glavne metodološke razlike med ponudniki ESG ocen, saj so te pomembne za razumevanje razhajanj v rezultatih empiričnih raziskav. Sledila bo še poglobljena analiza obstoječe literature, kjer bom pregledal tako starejše kot novejše študije o povezavi med ESG in finančno uspešnostjo podjetij, na podlagi katerih bom naposled tudi izoblikoval svoje raziskovalne hipoteze.

2.1 ESG kot koncept

Koncept ESG je v zadnjih desetletjih postal osrednji okvir za presojo trajnostnega poslovanja podjetij, ki temelji na vključevanju nefinančnih dejavnikov v ocenjevanje uspešnosti, tveganj in priložnosti. Čeprav se je izraz ESG prvič pojavil leta 2004 v poročilu Svetovne banke (World Bank, 2004), njegove vsebinske korenine segajo že v obdobje trajnostnega razvoja konec 20. stoletja, kjer med pomembnejšimi izstopata Brundtlandovo poročilo (1987), ki je uvedlo definicijo trajnosti in medgeneracijske odgovornosti, ter Okvirna konvencija o spremembi podnebja (1992), ki je postavila temelje za globalne podnebne dogovore (Asian Development Bank, 2012).

Leto 2015 označuje prelomnico v institucionalizaciji ESG, saj je sprejetje Agende 2030 in 17-ih Ciljev trajnostnega razvoja (angl. Sustainable Development Goals – SDGs) ustvarilo globalni okvir za vključevanje trajnostnih ciljev v razvojne strategije javnega in zasebnega

sektorja (United Nations, 2015). Istega leta je bil sprejet tudi Pariški sporazum (UNFCCC, 2015), ki države zavezuje k omejitvi globalnega segrevanja pod 2 °C glede na predindustrijsko raven. Ti dogodki so okrepili potrebo po primerljivih in zanesljivih nefinančnih informacijah ter spodbudili razvoj mehanizmov za njihovo standardizirano zbiranje in obdelavo.

Med pomembnejšimi prostovoljnimi institucionalnimi pobudami na področju trajnostnega obnašanja in poročanja podjetij velja omeniti Globalno iniciativo za poročanje (angl. Global Reporting Initiative, v nadaljevanju GRI), ki je že leta 1999 uvedla smernice za poročanje o trajnostnih vplivih, ter Načela za odgovorno investiranje (angl. Principles for Responsible Investment, v nadaljevanju PRI) leta 2006, ki danes združuje več kot 5000 podpisnikov z več kot 120 milijoni USD sredstev pod upravljanjem (PRI, 2025). Ti akterji promovirajo vključevanje ESG dejavnikov v investicijske odločitve, kar je vplivalo na širšo transformacijo kapitalskih trgov.

Širitev trajnostnih načel poslovanja je postopoma privedla do preoblikovanja ESG koncepta iz prostovoljnega v obvezni okvir delovanja. Slednja je skupaj z zakonodajnimi akti, kot so Direktiva o korporativnem poročanju o trajnosti (angl. Corporate Sustainability Reporting Directive, v nadaljevanju CSRD), Taksonomija EU in Uredba o razkritjih na področju trajnostnih financ (angl. Sustainable Finance Disclosure Regulation, v nadaljevanju SFDR), uvedla celovit regulativni okvir za razkritje ESG informacij. Namen teh ukrepov je izboljšanje transparentnosti, zmanjševanje tveganja zelenega zavajanja (angl. greenwashing) ter vzpostavitev primerljivosti med podjetji. Podobne spremembe so zaznane tudi v nadzorni praksi, kjer npr. Evropska centralna banka (angl. European Central Bank, v nadaljevanju ECB) vključuje ESG tveganja v nadzorne postopke ter izvaja podnebne stresne teste, ki ocenjujejo izpostavljenost bank prehodnim in fizičnim tveganjem (ECB, 2022).

Na trgu kapitala ESG torej postaja pomembno orodje za oceno tveganj, določanja stroškov kapitala in oblikovanja naložbenih strategij, saj analitične agencije s ponujanjem ESG ocen med drugim vplivajo na investicijske odločitve, kreditne pogoje in dostop do financiranja (Berg in drugi, 2022). Podjetja posledično vse pogosteje vzpostavljajo trajnostne strategije, določajo cilje razogljičenja in poročajo skladno z mednarodnimi standardi kot so npr. GRI. Razvoj ESG usmerjenih finančnih instrumentov, kot so zeleni, socialni in trajnostni obvezniški programi ter indeksni skladi, tako potrjuje, da ESG ni več le marginalna komponenta, temveč sistemski element finančnega in korporativnega odločanja.

2.2 Ponudniki ESG ocen ter razlike med njimi

ESG ocene so ključni vir nefinančnih informacij o podjetjih in pogosto služijo kot podlaga za ocenjevanje njihove trajnostne uspešnosti. Med ponudniki ESG ocen pa vseeno obstajajo pomembne razlike, ki lahko vodijo do neskladij v ocenah za isto podjetje. Te razlike izvirajo predvsem iz treh konceptualnih dimenzij, ki jih v literaturi opredeljujejo kot: (1) razlika v obsegu, (2) razlika v meritvi in (3) razlika v utežeh (Berg in drugi, 2022). Takšna razhajanja

povzročajo nizko korelacijo med ocenami različnih agencij, kar lahko vodi v neenotno razumevanje ESG uspešnosti podjetij (Christensen in drugi, 2021). Za ponazoritev teh razlik podajam kratek pregled petih ključnih ponudnikov ESG ocen, izbranih med možnostmi Banke Slovenije v svoji letni anketi za podjetja iz področja okoljskih, družbenih in korporativnih tveganj. V nadaljevanju tako v navedenem vrstem redu na kratko predstavljam metodologije ponudnikov Morgan Stanley Capital International oz. MSCI, Sustainalytics, Institutional Shareholder Services oz. ISS, Fitch in London Stock Exchange Group Data & Analytics oz. LSEG Data & Analytics, in sicer v navedenem vrstnem redu.

MSCI je eden izmed vodilnih ponudnikov ESG ocen, ki podjetja ocenjuje glede na njihovo sposobnost upravljanja ESG tveganj v primerjavi s konkurenti v isti panogi. Uporablja sedemstopenjsko lestvico od CCC do AAA, pri čemer so ocene relativne znotraj industrije. Merjenje temelji na analizi izpostavljenosti podjetij ključnim ESG dejavnikom ter na njihovi sposobnosti odzivanja nanje. Uporablja kombinacijo kvantitativnih podatkov, analitičnih ocen in umetne inteligence. Uteži posameznih ESG področij se prilagajajo glede na industrijsko relevantnost in vplivnost, kar ustvarja izrazito heterogenost med panogami (MSCI, 2023).

Sustainalytics, ki deluje v okviru skupine Morningstar, ocenjuje podjetja na podlagi neobvladanega tveganja, ki izhaja iz njihove izpostavljenosti ESG dejavnikom in zmožnosti njihovega upravljanja. Končna ocena je numerična (0–50+) in razvrščena v pet stopenj tveganja, kar omogoča medindustrijsko primerjavo. Pristop temelji na zgoraj-navzdol ocenjevanju materialnih ESG vprašanj (angl. Material ESG Issue, v nadaljevanju MEI), pri čemer so uteži določene glede na industrijsko specifičnost in relativno pomembnost posameznih dejavnikov (Sustainalytics, 2023).

ISS uporablja celosten pristop, ki vključuje več kot 700 indikatorjev, med katerimi so izbrani tisti, ki so najbolj pomembni za posamezno industrijo. Ocene so kvalitativne, razvrščene na 12-stopenjski lestvici (od D- do A+), z možnostjo podelitve statusa Prime podjetjem z najvišjo relativno uspešnostjo. ISS poleg ocenjevanja tveganj vključuje tudi oceno prispevka podjetja k trajnostnim ciljem in vpliva na vrednostno verigo, s čimer deloma zajema dvojno pomembnost (angl. double materiality) oz. sočasni vpliv drug na drugega (ISS, 2022).

Fitch ocenjuje ESG uspešnost podjetij z dvema vzporednima ocenama, in sicer kvalitativno (Rating: 1–5) in kvantitativno (Score: 0–100). Prva temelji na splošni presoji trajnostnega upravljanja, druga pa na merljivih kazalnikih. Model vključuje dejavnike, kot so npr. skladnost s taksonomijami, prispevek k okoljskim in družbenim ciljem ter notranje politike podjetja. Fitchov pristop poudarja povezavo med ESG oceno in celotno poslovno dejavnostjo subjekta, kar omogoča globljo analizo z uporabo strukturiranih metrik (Fitch, 2022).

LSEG Data & Analytics ponuja ESG ocene na podlagi obsežne zbirke standardiziranih in javno dostopnih podatkov iz več kot 500 virov. Njihov pristop temelji na ocenjevanju več

kot 630 kazalnikov, razvrščenih v deset tematskih kategorij, ki pokrivajo okoljska, družbena in upravljalna področja. Ocene so podane v obliki relativne lestvice od 0 do 100 in so normalizirane glede na panogo, kar omogoča primerljivost med podjetji znotraj iste industrije. Posebnost takega pristopa je močan poudarek na preglednosti in sledenju logiki ocenjevanja temelječ na dokazih, kjer imajo največjo težo preverljivi javni viri. Poleg tega LSEG Data & Analytics ločeno objavlja tudi dodatno oceno, ki vključuje presojo kontroverznosti poslovanja podjetja, kar omogoča bolj celostno sliko o trajnostnem profilu subjekta (LSEG Data & Analytics, 2023).

V tabeli 1 so za lažjo predstavitev ponovno zbrane ključne razlike med ponudniki ESG ocen na podlagi konceptualnega okvira Berg in drugi (2022).

Tabela 1: Primerjava metodologij izbranih ocenjevalnih institucij

Ponudnik	Razlika v obsegu	Razlika v meritvi	Razlika v utežeh	Narava ocene
MSCI	E, S, G po industriji	Izpostavljenost + sposobnost odziva	Industriji prilagojene uteži, časovno občutljive	Relativna (CCC–AAA)
Sustainalytics	MEI	Neobvladano tveganje = izpostavljenost × upravljanje	Uteži po pomembnosti MEI in industriji	Absolutna (0–50+)
ISS	Širok nabor indikatorjev + vpliv na vrednostno verigo	Ocene po ključnih indikatorjih + trajnostni vpliv	50 % uteži ključni indikatorji; preostalo dodatna industrijska prilagoditev	Kvalitativna (D–A+)
Fitch	ESG + povezava s poslovnimi dejavnostmi	Kvantitativni kazalniki + presoja trajnostne strategije	Mešano: 45 % poslovne dejavnosti, 45 % ESG cilji	Kombinirana (1–5; 0–100)
LSEG Data & Analytics	Enojna pomembnost	Zbiranje podatkov iz javnih virov in tristranska metodologija ocenjevanja	Percentilna normalizacija in postavljanje uteži na podlagi pomembnosti po panogah	Ocena ESG uspešnosti (0–100)

Vir: lastno delo na podlagi MSCI (2023), Sustainalytics (2023), ISS (2022), Fitch (2022) in LSEG Data & Analytics (2023).

Na podlagi do sedaj predstavljenega sem se, zaradi njihove kombinacije podatkovne dostopnosti, metodološke preglednosti in široke zgodovinske pokritosti, za glavni vir odločil izbrati LSEG Data & Analytics. V primerjavi z drugimi večjimi ponudniki, kot so MSCI in Sustainalytics, ki pogosto uporabljata ocenjevanje na podlagi diskrecijskih presoj analitikov (angl. subjective analyst-based scoring) in vključujeta dvotirni sistem, LSEG Data & Analytics sledi bolj sistematičnemu pristopu, ki za zagotavljanje večje stabilnosti ocen skozi čas temelji na podatkovno podprtih kazalnikih in enojni pomembnosti (angl. single materiality) (Huang in drugi, 2024). Serafeim in Yoon (2023) ugotavljata, da metodologije,

kot jih uporablja MSCI, pogosto vodijo do visokih razhajanj v ocenah zaradi različnega pristopa k postavljanju uteži, medtem ko LSEG Data & Analytics uporablja percentilno normalizacijo znotraj panog. Christensen in drugi (2021) poudarjajo, da takšne razlike med ponudniki vodijo do bistvenih posledic za empirične izsledke, zaradi česar je bila pri izbiri ključna tudi doslednost z raziskavami, ki so uporabljale LSEG Data & Analytics, kot je Kiesel in Schnitzler (2024). Poleg tega je potrebno omeniti še študijo Basu in drugi (2022), ki opozarja na morebitno komercialno pristranskost vseh komercialnih ESG ponudnikov, pri čemer LSEG Data & Analytics izstopa po svoji podatkovni zasnovi, visoki dostopnosti in transparentni metodologiji.

2.3 Analiza preteklih študij

V prejšnjem poglavju so bili predstavljeni ključni ponudniki ESG ocen in metodološke razlike med njimi, ki pomembno vplivajo na razumevanje trajnostne uspešnosti podjetij. V nadaljevanju pa se osredotočam na analizo obstoječe empirične literature, ki je preučevala povezave med ESG dejavniki in različnimi dimenzijami finančne uspešnosti podjetij. V tem okviru bo najprej predstavljen pregled zgodnejših študij, nato pa še sodobnejši pristopi, ki vključujejo bolj kompleksne modele in upoštevajo razhajanja med ocenami ter vplive posameznih ESG komponent. Poleg celovitega pregleda je namen poglavja sintetizirati ključne ugotovitve dosedanjih raziskav in oblikovati hipoteze, ki bodo preizkušene v empiričnem delu.

2.3.1 Povezava med ESG ter finančno uspešnostjo in tveganjem podjetij: obdobje pred sprejemom Agende 2030 in Pariškega sporazuma

Raziskovanje vpliva trajnostnega poslovanja podjetij na njihovo finančno poslovanje in tveganje se je intenzivneje pričelo razvijati v začetku 90. let prejšnjega tisočletja. Čeprav se takrat še ni uporabljal danes standardizirani koncept ESG, so mnoge študije raziskovale sorodne pojme, kot so družbena odgovornost podjetij (angl. Corporate Social Responsibility – CSR) in družbeno odgovorno investiranje (angl. Socially Responsible Investing, v nadaljevanju SRI). V tej zgodnji fazi se je akademska literatura osredotočala predvsem na vprašanje, ali vključevanje družbenih in okoljskih meril vodi do nižje, enake ali višje finančne uspešnosti, pri čemer je bila večina empiričnih analiz usmerjena bodisi na donosnost naložb bodisi na zaznano tveganje podjetij.

Ena prvih pomembnejših študij, ki je preučila razlike med uspešnostjo SRI in tradicionalnih skladov, je bila študija Hamilton, Joe in Statman (1993), ki so z analizo ameriških skladov ugotovili, da ni statistično značilne razlike v donosnosti med družbeno odgovornimi skladi in tradicionalnimi skladi. Podobno so v analizi britanskih etičnih skladov zaključili Luther in drugi (1992), pri čemer so zaznali rahlo pozitivno, vendar statistično neznačilno razliko v korist skladov z etičnimi smernicami. V nasprotju s predvidevanji, da naj bi etični skladi

dosegali nižje donose zaradi izogibanja donosnim, a moralno spornejšim panogam, so ti rezultati nakazovali, da vključitev družbenih meril ne predstavlja finančne ovire.

Nekoliko kasneje je študija Bauer in drugi (2006) analizirala portfelje podjetij glede na njihovo okoljsko učinkovitost in ugotovila, da podjetja z višjo okoljsko učinkovitostjo dosegajo višje donose, s čimer je pokazala, da trajnostne strategije niso nujno povezane z nižjo finančno uspešnostjo, temveč lahko celo predstavljajo konkurenčno prednost. Primerljivo so Bauer in Hann (2010) analizirali mednarodne sklade z družbeno odgovorno naložbeno strategijo in ugotovili, da uspešnost tovrstnih skladov ni bistveno slabša od klasičnih, pri čemer so opazili regionalne razlike, zlasti med ZDA in Evropo. V kontekstu evropskih trgov se je tako pokazalo, da obstaja pozitiven odnos med nekaterimi oblikami trajnostnega investiranja in doseženimi donosi.

Pomemben prispevek k razumevanju odnosa med ESG praksami in pričakovanimi donosi predstavlja tudi študija Statman in Glushkov (2009), v kateri sta avtorja razvila ESG oceno podjetij na podlagi podatkov MSCI in testirala njen vpliv na sestavo in uspešnost portfeljev. Ugotovila sta, da portfelji z višjo ESG oceno niso dosegali le podobnih donosov kot konvencionalni, temveč so kazali tudi znake nižje volatilnosti, kar nakazuje potencialno povezavo med ESG dejavniki in tveganjem. Rezultati študije so pomembni tudi zato, ker sta avtorja vključevala razčlenitev po posameznih komponentah ESG, kar je kasneje postalo ključni metodološki napredek v primerjavi z agregatnimi indeksi.

Nekateri avtorji so izpostavili tudi negativne korelacije med ESG dejavniki in finančno uspešnostjo. Hong in Kacperczyk (2009) sta v znani študiji analizirala podjetja iz t. i. grešnih industrij (npr. tobak, alkohol, orožje) in ugotovila, da ta podjetja dosegajo višje povprečne donose, kar avtorja pojasnjujeta z večjo zaznano nevarnostjo in posledično tveganjsko premijo. Po tej interpretaciji so podjetja z nizkimi ESG ocenami kompenzirana z višjimi pričakovanimi donosi, kar pa ne nujno pomeni, da imajo boljše temeljne kazalnike, temveč odraža strukturno tveganje, ki ga trg zahteva. V tem pogledu ESG ne vpliva neposredno na donos, temveč služi kot signal stopnje tveganja.

Ključni sta tudi raziskavi Chan in Walter (2014) ter Humphrey in drugi (2012), ki sta preučevali učinek ESG značilnosti na tržne reakcije ob prvi javni ponudbi delnic podjetij (angl. Initial Public Offering, v nadaljevanju IPO) ter na dolgoročno donosnost podjetij. Chan in Walter (2014) sta analizirala okoljsko naravnane podjetniške začetke in ugotovila, da so ti pogosto deležni pozitivnejših tržnih odzivov ob javni ponudbi delnic, kar avtorja pripisujeta zaznavi dolgoročne vzdržnosti in manjšega tveganja poslovanja. Humphrey in drugi (2012) pa zaključujejo, da vključitev ESG dejavnikov ni povezana s statistično značilno nižjo donosnostjo, kar nakazuje, da vlagatelji ob ustrezni selekciji ne žrtvujejo donosa zaradi trajnostnih preferenc.

Vzporedno s proučevanjem donosnosti je del literature pričel raziskovati tudi povezavo med ESG praksami podjetij in njihovim zaznanim tveganjem, med drugim tudi idiosinkratičnim.

Lee in Faff (2009) sta s pomočjo panelne regresije raziskala povezavo med uspešnostjo podjetij na področju trajnosti in idiosinkratičnim tveganjem, merjeno preko volatilitnosti ostankov Fama-French modela donosov. Njuni rezultati kažejo, da je višja ESG uspešnost korelirana z nižjim idiosinkratičnim tveganjem, zlasti pri podjetjih z višjo tržno kapitalizacijo in tistih iz okoljsko občutljivih sektorjev. To pomeni, da je upoštevanje ESG dejavnikov povezano s stabilnejšim vedenjem cen delnic na mikro ravni.

Povezavo med trajnostnim profilom podjetja in njegovim zaznanim tveganjem potrjujejo tudi druge študije iz obdobja pred letom 2015. Goss in Roberts (2011) sta denimo analizirala stroške dolžniškega financiranja in pokazala, da podjetja z nižjimi ESG ocenami plačujejo višje obrestne mere, kar pomeni, da finančni trgi takšna podjetja zaznavajo kot bolj tvegana. Čeprav je raziskava usmerjena na strošek dolga, je zaznati tudi implikacijo na idiosinkratično tveganje, saj visoki stroški kapitala pogosto izvirajo iz višje nestanovitnosti poslovanja. Podobno Becchetti in drugi (2015) analizirajo evropska podjetja in ugotavljajo, da bolj trajnostno naravnana podjetja izkazujejo nižjo stopnjo tveganja in višjo verjetnost dolgoročne stabilnosti, pri čemer so učinki najizrazitejši pri (E) dejavnikih ESG ocene.

Dodatno je treba izpostaviti študijo Mishra in Modi (2013), ki sta pokazala, da podjetja z bolj uravnoteženo ESG strategijo, tj. strategijo, ki ne zanemarija posamezne dimenzije (npr. G v korist E ali S), beležijo manjšo nestanovitnost dobičkov in večjo stabilnost vrednosti delnic. To dognanje je pomembno tudi iz metodološkega vidika, saj potrjuje potrebo po razčlenjevanju ESG komponent in zavračanju pristopov, ki obravnavajo ESG kot homogeno celoto.

Poleg tega so v starejšem obdobju nastali tudi modeli ocenjevanja ESG, ki so kasneje služili kot podlaga za empirične raziskave. Omenim lahko pionirsko uporabo podatkov bonitetne agencije KLD, ki je bila med prvimi v ZDA, ter širitev metodologij MSCI, Sustainalytics in drugih ponudnikov, ki so pričeli vključevati kompleksnejše metrike. Takšne baze podatkov so omogočile uporabo kvantitativnih pristopov in boljše primerljivost rezultatov, čeprav se je v tej fazi še pogosto spregledal problem neprimerljivosti ocen med agencijami in odsotnosti metodološke standardizacije.

Omeniti velja tudi nekatere metodološke omejitve zgodnjih študij. Veliko študij iz tega obdobja je temeljilo na preprostih modelih brez panelnih struktur ali posameznih robustnih testov, kar je zmanjšalo veljavnost rezultatov. Drugič, mnoge niso pri npr. sektorski pripadnosti ustrezno kontrolirale velikosti podjetja, finančnega vzvoda ali druge kontrolne spremenljivke, kar lahko vodi v izkrivljene sklepe. Tretjič, precej študij je uporabljalo izključno skupne ESG ocene, brez ločevanja na posamezne komponente, kar prikrije specifične vplive okolja, družbe ali upravljanja na donosnost in tveganje.

Kljub navedenim pomanjkljivostim pa so študije iz obdobja 1990–2015 postavile temelje sodobnemu raziskovanju ESG učinkov na finančno uspešnost. Zaznati je bilo rast zanimanja za trajnostna vprašanja, uvedbo bolj strukturiranih ocen in pojav prve institucionalne

podpore, denimo preko že omenjenih PRI leta 2006 ter širitev ESG agencij po letu 2010. Zbrani rezultati so v večini primerov nakazovali, da vključitev ESG faktorjev ne vodi v slabše donose in da je pogosto povezana tudi z nižjo volatilitnostjo, kar potrjuje njihov pomen pri analizi idiosinkratičnega tveganja.

Skupno lahko zaključim, da so starejše empirične študije ponudile pomembne dokaze o nevtralnih ali pozitivnih povezavah med ESG praksami podjetij in njihovimi donosi ter tveganjem. Čeprav so rezultati pogosto variirali glede na regijo, časovno obdobje ali uporabljeno metodologijo, je mogoče opaziti rastoči konsenz o tem, da trajnostna usmerjenost podjetja ne pomeni nujno odpoved finančni uspešnosti, temveč lahko predstavlja celo strateško prednost. Te ugotovitve služijo kot izhodišče za nadaljnje raziskave v sodobnem kontekstu, kjer se poleg naprednejših metod uporablja tudi širši nabor standardiziranih ocen in robustnih empiričnih pristopov.

2.3.2 Povezava med ESG ter finančno uspešnostjo in tveganjem podjetij: obdobje po sprejemu Agende 2030 in Pariškega sporazuma

V zadnjem desetletju so se raziskave o povezavi med okoljskimi, družbenimi in upravljalnimi vidiki poslovanja ter finančnimi izidi podjetij močno razširile, zlasti po sprejemu obeh ključnih mednarodnih dogovorov na področju trajnostnih politik, Agende trajnostnega razvoja Združenih narodov (Agende 2030) in Pariškega podnebnega sporazuma. Okrepljena osredotočenost politike na izzive trajnosti je v tem obdobju botrovala razvoju okrepljenih regulativnih okvirov na področju trajnosti, vse večjemu zanimanju institucionalnih vlagateljev, ter boljši dostopnosti in kakovosti ESG ocen. Po letu 2015 je bilo objavljenih več poglobljenih empiričnih študij, ki sistematično preučujejo vpliv ESG dejavnikov na donose in različne dimenzije tveganja. Sodobni raziskovalni prispevki zato pogosto vključujejo tudi razširjene faktorske modele, alternativne merilnike volatilitnosti, metode strojnega učenja ter analize razhajanj v ESG ocenah med ponudniki, kar odraža večjo kompleksnost metod in večjo razpršenost zaključkov.

V kontekstu presežnih donosov novejše raziskave v razširjene modele vrednotenja sredstev pogosto vključujejo ESG faktor. Gunawan in drugi (2022) so kot dodatni faktor v Fama-French model na primeru indonezijskega trga vključili ESG in zaključili, da prispeva k boljši napovedni moči modela. Ugotovljeno je bilo, da podjetja z višjimi ESG ocenami ustvarjajo rahlo pozitivne abnormalne donose, ki jih tradicionalni dejavniki ne razložijo v celoti, kar pa nakazuje na obstoj alfa potenciala ESG informacij. Ianonne in drugi (2025) so analizirali vedenje ESG portfeljev med kriznimi obdobji, vključno s pandemijo koronavirusne bolezni 2019 (angl. Coronavirus disease 2019, v nadaljevanju COVID-19) in začetkom vojne v Ukrajini, ter odkrili, da so portfelji z visokimi ESG ocenami v primerjavi s konvencionalnimi naložbami izkazovali večjo stabilnost, manjše izgube in hitrejšo okrevanje.

Novejše raziskave so pozorne tudi na dinamičnost ESG uspešnosti. Escobar-Saldívar in drugi (2025) analizirajo koncept t. i. ESG momentuma oz. sprememb ESG ocen skozi čas,

in ugotavljajo, da pozitivna gibanja pomembno zmanjšujejo volatilitnost in izboljšujejo stabilnost donosov. Poleg tega se številne študije osredotočajo na razhajanja med ESG ocenami različnih agencij kot samostojen vir informacij. Raziskava Berg in drugi (2022) dodaja, da večja divergenca med ESG ocenami vodi do višje nestanovitnosti in nezaupanja vlagateljev, kar vpliva na povečano zahtevo po donosu kot nadomestilu za informacijsko negotovost. Podobne rezultate najdemo v študiji Christensen in drugi (2021), ki ugotavlja, da vlagatelji razhajanja dojemajo kot signal nepreglednosti ali nedoslednosti podjetij, kar se odraža v višjih stroških kapitala.

Na globalni ravni Alves in drugi (2025) analizirajo 16000 podjetij v 48 državah in ugotavljajo, da neposredna povezava med ESG ocenami in presežnimi donosi ni sistematična. V določenih regijah ESG deluje kot vir presežne donosnosti, medtem ko drugje vpliv izostane ali je celo negativen. Vendar pa vsi rezultati dosledno zaključujejo, da ESG zmanjšuje finančno tveganje, kar pomeni, da lahko vlagatelji upravičeno zahtevajo višjo donosnost od podjetij z nižjimi ESG ocenami. Tako se ESG pogosto odraža v nižji premiji za tveganje, kar vpliva na presežne donose le posredno.

Z vidika tveganja več študij konsistentno potrjuje negativno povezanost med ESG uspešnostjo podjetja in volatilitnostjo donosov. Broadstock in drugi (2021) v svoji študiji ugotavljajo, da že sama prisotnost podjetja v ESG bazah zmanjšuje njegovo volatilitnost, neodvisno od absolutne višine ESG ocene. Spoznanje ostane statistično značilno tudi po vključitvi kontrolnih spremenljivk, kot so likvidnost, pokritost s strani analitikov in tržno vrednotenje. Podobno Zhou in Cui (2023) za kitajski trg med letoma 2011 in 2020 poudarjata, da višje ESG ocene vodijo v manjšo volatilitnost delniških donosov, pri čemer je učinek močnejši pri zasebnih podjetjih in v razvitih regijah, kar poudarja pomembnost institucionalnega konteksta pri prenosu vpliva ESG. Tudi Lee in Koh (2024) izpostavljata negativen vpliv ESG na tveganje v finančnem sektorju ZDA, pri čemer sta posebej pomembni dimenziji družbene odgovornosti in korporativnega upravljanja, medtem ko okoljski vidik izkazuje šibkejšo statistično moč.

Pri preučevanju volatilitnosti novejša študija obravnavajo tudi izpostavljenost ekstremnim dogodkom. Díaz in drugi (2022) dokazujejo, da ESG uspešnost zmanjšuje povezanost podjetij s širšimi tržnimi šoki. Podjetja z višjimi ESG ocenami imajo statistično značilno nižjo stopnjo t. i. tveganja v repu, kar potrjuje njihovo vlogo kot potencialno varovalo v obdobjih sistemskih kriz. Vse več pozornosti je namenjene tudi zaznavi ESG tveganj v realnem času. Nicolas in drugi (2024) so v svoji dogodkovni študiji analizirali objave na Twitterju in pokazali, da negativni ESG dogodki, zlasti na področju družbenih in upravljalnih vprašanj, povzročijo povprečno $-0,29\%$ abnormalnega donosa na dan dogodka. To potrjuje občutljivost trgov na ESG kršitve in hitro prelivanje informacij v cene delnic.

Poleg vsega naštetega določene novejša študije vključujejo tudi širše oblike tveganj in donosnosti, ki podpirajo glavno hipotezo tega dela. Lins in drugi (2017) ugotavljajo, da so podjetja z močnejšimi okviri družbene odgovornosti med finančno krizo 2008–2009 beležila

boljšo uspešnost, kar pripisujejo povečani zvestobi vlagateljev in boljšemu upravljanju tveganj. Albuquerque in drugi (2018) v panelni analizi ameriških podjetij povzemajo, da višje ESG ocene vodijo do nižje volatiliti cen delnic in bolj stabilnih dobičkov, kar zmanjšuje percepcijo tveganja vlagateljev in omogoča nižjo premijo za tveganje. Čeprav ti prispevki ne naslavljajo neposredno presežnih donosov ali idiosinkratičnega tveganja, podpirajo konceptualni okvir, v katerem ESG ocenjene značilnosti vplivajo na širšo zaznavo stabilnosti in varnosti podjetij na kapitalskih trgih.

Na metodološki ravni vse več raziskav vključuje tudi strojno učenje in napredne statistične modele. Lanza in drugi (2023) na primer uporabljajo algoritme za identifikacijo nelinearnih odnosov med ESG ocenjevanjem in donosnostjo ter ugotavljajo, da standardni linearni modeli pogosto spregledajo pomembne informacije, ki so lahko ključne za napovedovanje bodočih donosov. S tem se odpira nova raziskovalna smer, ki prepozna ESG kot dinamičen, kompleksno strukturiran signal s potencialom za ustvarjanje konkurenčnih prednosti pri upravljanju portfeljev.

Sodobna literatura večinoma potrjuje obstoj negativne povezave med ESG uspešnostjo podjetja in različnimi dimenzijami tveganja, med drugim tudi idiosinkratičnega. Hkrati pa vpliv ESG na presežne donose ostaja bolj heterogen in odvisen od konteksta, pri čemer se izpostavlja pomen razlik med državami, sektorji, časovnimi obdobji in merilnimi pristopi. Povečana pozornost razhajanjem med ocenami, ESG dinamiki ter vključitvi naprednih analitičnih orodij nakazuje razvoj področja v smeri večje sofisticiranosti in bolj diferencirane interpretacije ESG signalov, kar pa krepi potrebo po nadaljnjem empiričnem raziskovanju povezav med ESG, tveganjem in donosnostjo.

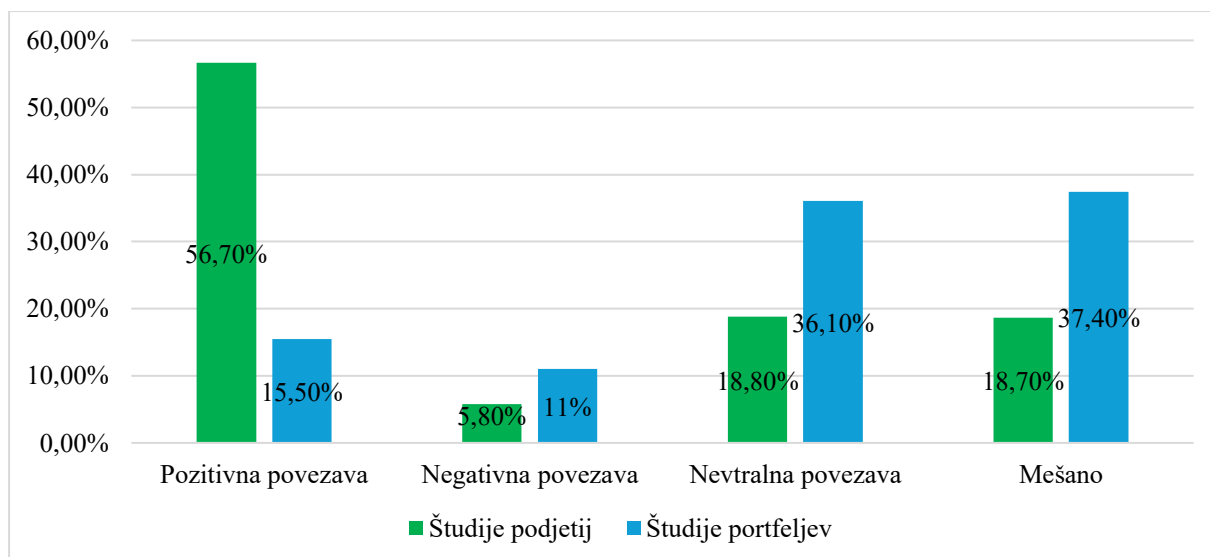
2.3.3 Povzetek ugotovitev literature in izpeljava hipotez

Dandanes je vprašanje vpliva ESG na poslovanje izbranega podjetja ključno za razumevanje njegove uspešnosti, saj dolgoročna tržna percepcija finančne uspešnosti in tveganja ne temelji več le na ustvarjeni notranji vrednosti podjetja, ampak tudi na njegovem načinu delovanja in vplivu na okolje, v katerem deluje. Z vse večjimi pričakovanji deležnikov na trgu glede skladnosti podjetji z ESG standardi so podjetja v razvitem svetu v svojo strategijo primorana vključiti tudi nefinančni vidik delovanja, kar podjetjem nalaga dodatne obveznosti. Končni vpliv skladnosti z ESG na finančno uspešnost in tveganje podjetij ni povsem enoznačen, saj se je skozi dosedanje študije izkazalo, da je lahko ne samo kot pozitiven, ampak tudi kot negativen. Medtem ko ESG skladnost prinaša svoje koristi podjetjem z vidika obvladovanja trajnostnih tveganj in izkoriščanja priložnosti, ki nastajajo v procesih prilagajanja poslovanja podjetja trajnostnim načelom, te lahko niso dovoljšne za pokritje vseh nastalih dodatnih stroškov. V nadaljevanju podpoglavja bom zatorej skušal prikazati obe strani študij o končnem vplivu preko pregleda dotedanjih študij in njihovega povprečja v končnih rezultatih. Zaključil bom s poudarkom na dva izbrana dva kazalnika tveganja in donosnosti in izpeljal svoje akademsko podkrepljene hipoteze.

Z vse večjo priljubljenostjo ESG meril med deležniki na trgu se je posledično povečalo tudi število raziskav na slednjo temo. Zaradi obsežnosti števila le teh in njihovih razlikovanj v rezultatih je prišlo do potrebe po agregaciji rezultatov med vsemi izdanimi študijami. Friede in drugi (2015) so bili med prvimi, ki so raziskali končne rezultate obsežnega vzorca več kot 2000 do takrat izdanih študij na temo povezave med ESG oz. njegovimi ekvivalenti in poslovanjem podjetij. Z dvostopenjskim pristopom k problemu so zajeli rezultate tako meta-analiziranih študij kot tudi študij z glasovanjem glede na smer ugotovljenega razmerja. Rezultati so pokazali, da je **več kot 90 % študij našlo nenegativno povezavo med ESG in finančno uspešnostjo podjetij**, izmed katerih je 47,9 % študij z glasovanjem in 62,6 % meta-analiz študij izpostavilo pozitivno razmerje. Preostali delež študij je predstavil rezultate, ki so našli nevtralnno razmerje, ali pa mešane rezultate, ki so bili posledica statistične neznačilnosti. Med študijami je bilo tako le malo manj kot 10 % takšnih, ki so našle negativno razmerje.

Friede in drugi (2015) so v svoji raziskavi uporabili tudi pristop segregacije študij na tiste, ki so uporabljale izključno portfelje in tiste, ki so preučevale izključno podjetja. Medtem ko so rezultati podobni, in sicer da je 90 % študij nagnjenih k nenegativnemu razmerju med ESG in finančnim poslovanjem podjetij za oboje vrste študij, je lahko opaziti določene razlike med njimi. Natančneje, v primerjavi s študijami, posvečenimi podjetjem samim, pri katerih je 56,7 % študij našlo pozitivno razmerje, je bil pri študijah, posvečenih portfeljem, delež študij s pozitivnim razmerjem le 15,5 %. Derwall in drugi (2011) slednje razlagajo kot mešanico pozitivno in negativno ESG pregledanih portfeljev, kar se odraža v distorziji in prekinitvi preostalih prisotnih vplivov. V primeru portfeljev je tako lahko prisoten vpliv tako raznovrstnosti vključenih industrij kot tudi geografskih razlik ipd., kar pa redči vplivno moč posameznih podjetij v portfelju. Drugo možno razlago podaja Pelosa (2009), ki rezultate argumentira kot »utopljene v šumu« zaradi prekrivajočih se tržnih in netržnih faktorjev v portfelju. Ti potencialni razlogi nato pripeljejo do manjše statistične značilnosti, kar pa je lahko razbrati iz povečanega deleža števila študij portfeljev z nevtralnim oz. mešanim končnim razmerjem v primerjavi s študijami posameznih podjetij. Zaradi zgoraj omenjene distorzije pri iskanju statistične značilnosti in želje po izoginitvi le te lahko trdim, da bom posledično v mojem vzorcu uporabljal izključno podjetja, in ne portfeljev. S tem bom zagotovil večjo jasnost rezultatov ter bolj neposredno povezavo med trajnostnimi ocenami in finančnimi značilnostmi posameznih podjetij, hkrati pa tudi zmanjšal tveganje, da bi bili učinki prekriti z vplivi industrijske strukture ali geografskih posebnosti, ki so pri portfeljskih analizah pogosti. Za lažjo predstavbo problema različnih zaključkov študij, osredotočenih na podjetja, in študij, osredotočenih na portfelje, so rezultati meta-analize Friede in drugi (2015) prikazani na sliki 1, pri čemer so povezave ločene na pozitivne, negativne, nevtralne ali pa na mešane rezultate.

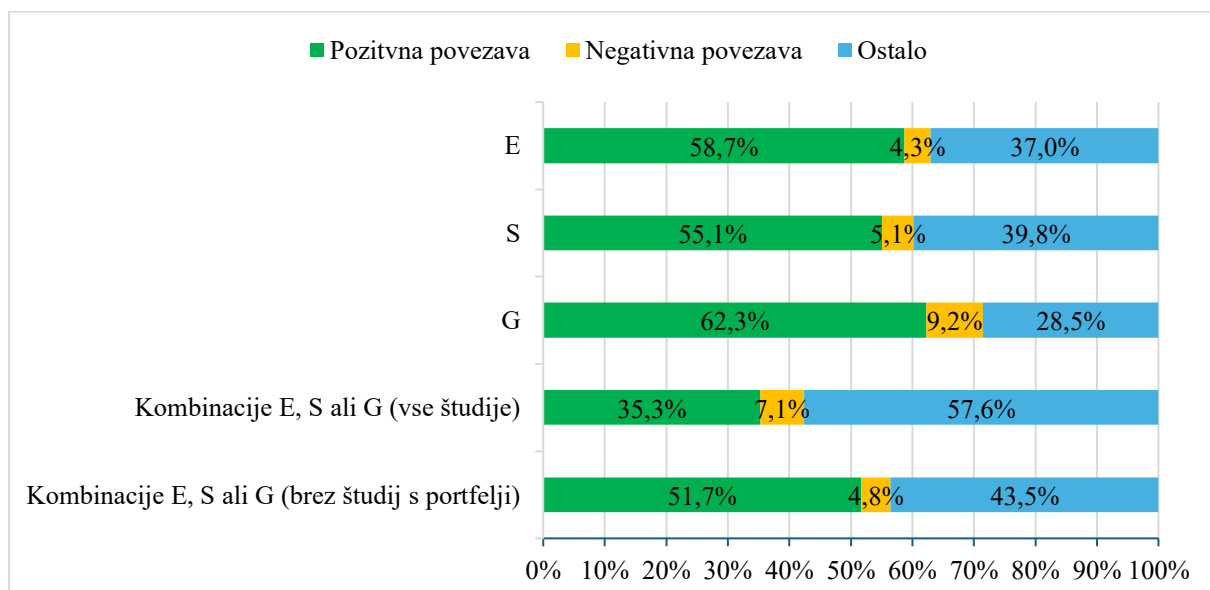
Slika 1: Povezava med ESG in finančno uspešnostjo podjetij glede na vrsto vzorca podatkov študij, 1970–2015



Vir: prirejeno po Friede in drugi (2015).

Vredno je še izpostaviti, da so Friede in drugi (2015) študije ločili tudi po tem, katerega izmed kanalov vpliva so preučevali, in sicer okoljskega, družbenega in upravljalnega ali pa njihove kombinacije. Končni rezultat študij je predstavljen na sliki 2.

Slika 2: Povezava med kategorijami vplivov (E), (S) in/ali (G) ter finančno uspešnostjo podjetij, 1970–2015



Vir: prirejeno po Friede in drugi (2015).

Analiza nakazuje, da je bila v vseh primerih študij, ki so preučevale le posamezne kanale ESG vplivov, najbolj prisotna pozitivna povezava, in sicer v 62,4 % primerov za študije

upravljalnega kanala, v 58,7 % primerov za študije okoljskega ter v 55,1 % primerov za študije družbenega kanala. Delež študij, ki so prišle do negativne povezave, je kot že poprej omenjeno manj kot 10 % oz. je delež študij, ki imajo nenegativno povezavo, več kot 90 %. Ob pregledu študij, ki so zajemale več izmed vplivov, pa je opaziti izrazito prevlado študij s pozitivnimi povezavami v primerjavi s študijami z negativno povezavo, pri čemer je 57,6 % vseh študij prišlo do ugotovitve statistično neznačilnega vpliva. Ob izločitvi študij, ki bazirajo svoje vzorce na portfeljih (39,1 %), odpade problem negativne pristranskosti ocen povezav, ki ga prinašajo portfelji s svojo diverzifikacijo, s čimer se poveča statistična značilnost regresij. Tokrat študije z najdeno pozitivno povezavo predstavljajo 51,7 % (35,3 %), študije z najdeno negativno povezavo pa le še 4,8 % (7,1 %) (Friede in drugi, 2015). Skleпам torej lahko, da nobena izmed kategorij vplivov, (E), (S) ali (G) ne predstavlja dominantne pozitivne povezave nad drugimi oz. da so vse tri kategorije pomembne za razumevanje vplivov na finančno uspešnost podjetja.

Podobno sliko za novejša obdobja prikazuje tudi študija Whelan in drugi (2021), ki so iskali povezavo med finančno uspešnostjo podjetja in ESG na vzorcu približno 1000 študij, narejenih med letom 2015 in 2020. Rezultati so pokazali, da je bil večinski zaključek študij tudi tokrat v prid pozitivne povezave med ESG in finančno uspešnostjo, in sicer da več kot podjetja investirajo v skladnost z ESG, večja bo verjetnost finančne uspešnosti na dolgi rok. Enako so zaključili tudi za primer povezave med ESG in uspešnostjo cene delnice podjetja in sicer ob vednosti, da je moč korelacije velikokrat odvisna od industrije in regije, v katerem podjetje deluje. Izpostavljam še, da so prišli do istih zaključkov tudi, ko so študije ločili na tiste, ki so se osredotočale na operativne kriterije (ROE, ROA, cena delnice...) in tiste, ki so se osredotočale na tveganje prilagojene kriterije (Sharpe ratio, alpha...).

Za empirični del magistrskega dela sem se kot osrednja kazalnika posledično odločil izbrati presežne donose in idiosinkratično tveganje, saj slednja dosledno odražata neposreden vpliv ESG dejavnikov na finančno uspešnost podjetij oz. njegovega tveganja, ločeno od splošnega tržnega dogajanja. Natančneje, izbiro **presežnih donosov** argumentiram s tem, da slednji omogočajo boljši uvid v to, ali ESG dejavniki investitorjem zagotavljajo dodano vrednost po upoštevanju splošno znanih dejavnikov tveganja, pri čemer njihova uporaba namesto absolutnih ali tržnih donosov omogoča izolacijo "neto učinka" ESG in tako vodi v bolj čisto inferenco o informacijski vrednosti ESG signalov. Podobno argumentacijo podajajo tudi El Ghouli in drugi (2011), Chen in drugi (2023) ter Shanaev in drugi (2022), ki podpirajo uporabo presežnih donosov za merjenje "alfa" vrednosti trajnostnega delovanja podjetja. V primeru **idiosinkratičnega tveganja** pa se osredotočam na nesistematične, podjetju lastne dejavnike tveganja, ki izvirajo iz notranjih upravljaljskih praks, okoljskih izpostavljenosti in družbenih konfliktov neposredno zajetih v ESG ocenah (Bark in Lundberg, 2022; Reber in drugi, 2022; Sassen in drugi, 2016).

Z vidika povezav med ESG in donosnostjo Hua in Said (2025) v metaanalizi več kot 150 študij iz zadnjega desetletja ugotavljata, da ESG ocene pogojno prispevajo k presežnim donosom, zlasti pri podjetjih z dobro strukturirano razkritostjo in dolgoročnim pristopom.

Ključna vmesna spremenljivka, ki vpliva na to povezavo, je strošek kapitala, saj kot pokaže študija El Ghouli in drugi (2011), podjetja z višjim ESG profilom beležijo nižji lastniški strošek kapitala, kar vodi v višjo vrednotenje in potencialne presežne donose. Tudi najnovejše raziskave na evropskem trgu (Li in drugi, 2025) potrjujejo, da ESG portfelji v kriznih obdobjih beležijo nižjo volatiliteto in boljšo relativno uspešnost, čeprav učinki variirajo med regijami in sektorji. Nekatere študije sicer poročajo o negativni povezavi med ESG in donosi (La Torre in drugi, 2020; Narula in drugi, 2025), pri čemer pogosto opozarjajo na vpliv likvidnosti, in sicer da imajo lahko visoko ocenjena ESG podjetja nižje donose zaradi nižjega tveganja oz. višje ocenjenosti. Vendar druge študije (Ashraf in drugi, 2024; Shanaev in Ghimire, 2022; Yin in drugi, 2023) ugotavljajo, da investitorji vse pogosteje preferirajo stabilnost, ki jo zagotavlja ESG, predvsem v obdobjih nestanovitnosti, kot je bila kriza COVID-19. Skupaj z dostopnejšim kapitalom in nižjo volatiliteto tako obstaja utemeljena predpostavka, da ESG pozitivno vpliva na presežne donose. Skladno s tem se lahko pričakuje, da bodo podjetja z višjimi ESG ocenami dosegala višje presežne donose, zlasti po prilagoditvi na standardne premijske dejavnike tveganja velikosti, vrednosti momentuma itd.

Tudi razmerje med ESG in idiosinkratičnim tveganjem je vse bolj raziskano. Reber in drugi (2022) na primeru IPO podjetij prihajajo do zaključka, da prostovoljna ESG razkritja zmanjšujejo volatiliteto in ekstremna tveganja, kar potrjuje, da boljše ESG prakse znižujejo idiosinkratično komponento tveganja. Podobno Lee in Koh (2024) na vzorcu ameriških finančnih institucij nakažeta, da predvsem socialne in upravljalne izboljšave vodijo k pomembnemu zmanjšanju celotnega tveganja. Atz in drugi (2023) pri tem opozarjajo, da učinek okoljskih dejavnikov ni linearen oz. da obstaja dokaz za obrnjeno U-povezavo, kjer zmerne okoljske prizadevanja znižujejo tveganje, vendar pretirano visoka vlaganja povečajo stroške in s tem izničijo pozitivne učinke. Te ugotovitve potrjuje tudi evropska literatura, in sicer Sassen in drugi (2016) v študiji evropskih podjetij ugotavljajo, da ESG ocene, zlasti (E) in (S) komponente, statistično zmanjšujejo idiosinkratično tveganje, medtem ko (G) komponenta ni imela konsistentnega učinka. Benlemlil in drugi (2018) v analizi britanskih podjetij zaznajo močno negativno povezavo med ESG in nesistematičnim tveganjem, brez opaznega vpliva na tržno tveganje. Bark in Lundberg (2022) potrjujeta, da vse tri ESG dimenzije prispevajo k zmanjšanju tveganja pri švedskih podjetjih, medtem ko Izcan in Bektas (2022) prihajata do dognanja, da je učinek ESG še izrazitejši pri bolj tveganih bankah. Boucher in drugi (2023) pa podajajo dodatno empirično utemeljitev, in sicer da so v evropskem kontekstu podjetja z višjimi ESG ocenami dosegala občutno nižjo volatiliteto.

Poleg same ocene ESG pa imajo vpliv tudi značilnosti podjetja, saj so večja podjetja, ki delujejo v reguliranih panogah in imajo večji finančni vzvod, pogosteje zavezana k razkritju nefinančnih informacij (Jensen in Meckling, 1976; Liu in Anbumozhi, 2009), kar dodatno zmanjša tveganje preko kanala večje preglednosti. Barkemeyer in drugi (2023) poudarjajo še vlogo institucionalnega okolja, saj je v državah z močnimi mediji, kot je večina evropskih, negativna medijska pokritost močan kaznovalni mehanizem, kar spodbuja podjetja k boljšim

ESG praksam. Glede na vse navedeno empirična literatura nakazuje, da obstaja negativna povezava med ESG in idiosinkratičnim tveganjem, kjer bolj trajnostno usmerjena podjetja izkazujejo manjšo volatiliteto nepričakovanih premikov cen delnic. To velja zlasti za družbene in upravljalne dejavnike, ki povečujejo notranjo stabilnost podjetja, izboljšujejo odnose z deležniki ter zmanjšujejo regulatorna in upravljalna tveganja. Okoljski vidik lahko v zmernih vrednostih prav tako zmanjša tveganje, a ob preseganju ekonomske učinkovitosti lahko ta učinek izzveni ali se celo obrne, kar pa ponovno izpostavlja problem nejasnosti glede rezultatov.

Na podlagi pregleda obstoječe literature in njenih heterogenih zaključkov sem se v svojem empiričnem delu odločil zajeti povezave med podanimi ocenami in presežnimi donosi oz. idiosinkratičnim tveganjem ločeno. Hipoteze bodo zato preverjale domneve tako za podjetja z nadpovprečnimi ocenami kot tudi za tista s podpovprečnimi, pri čemer bo referenčna ocena (tj. najpogosteje dodeljen razred) predstavljala prag med njimi. Z ločitvijo povezave na dva dela se bom izognil predpostavki o linearnosti razmerja, kar lahko zaradi zmanjšane izgube informacijske vrednosti v modelih vodi do večje statistične značilnosti.

Testiranje osrednjih hipotez bo posledično temeljilo na preverjanju, ali podjetja z ocenami nad referenčno točko beležijo pozitivne premike v kazalnikih uspešnosti (tj. višje presežne donose oz. nižje idiosinkratično tveganje), medtem ko podjetja z ocenami pod referenco izkazujejo znake negativnega profila tveganja oziroma donosnosti.

V nadaljevanju najprej podajam sklop hipotez, navezujočih na presežne donose:

- **Hipoteza H1:** podjetja z nadpovprečnimi ESG ocenami dosegajo višje presežne donose, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo nižje presežne donose.
- **Hipoteza H1a:** podjetja z nadpovprečnimi (E) ocenami dosegajo višje presežne donose, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo nižje presežne donose.
- **Hipoteza H1b:** podjetja z nadpovprečnimi (S) ocenami dosegajo višje presežne donose, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo nižje presežne donose.
- **Hipoteza H1c:** podjetja z nadpovprečnimi (G) ocenami dosegajo višje presežne donose, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo nižje presežne donose.

V Primeru modelov z idiosinkratičnim tveganjem pa bodo postavljene hipoteze naslednje:

- **Hipoteza H2:** podjetja z nadpovprečnimi ESG ocenami dosegajo nižje idiosinkratično tveganje, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo višje idiosinkratično tveganje.
- **Hipoteza H2a:** podjetja z nadpovprečnimi (E) ocenami dosegajo nižje idiosinkratično tveganje, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo višje idiosinkratično tveganje.
- **Hipoteza H2b:** podjetja z nadpovprečnimi (S) ocenami dosegajo nižje idiosinkratično tveganje, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo višje idiosinkratično tveganje.

- **Hipoteza H2c:** podjetja z nadpovprečnimi (G) ocenami dosegajo nižje idiosinkratično tveganje, medtem ko podjetja s podpovprečnimi ESG ocenami odražajo višje idiosinkratično tveganje.

3 METODOLOGIJA IN PODATKI

V nadaljnjem poglavju predstavljam metodološki okvir raziskave, izbiro in obdelavo podatkov ter empirični pristop k testiranju hipotez. Glavni cilj analize bo preveriti povezanost med ESG ocenami oz. njenimi komponentami (E), (S) in (G) podjetij in dvema izbranimi finančnima izhodnima kazalnikoma, presežnim donosi in idiosinkratično tveganje. Poglavje najprej opredeljuje strukturo podatkovnega vzorca, nato sledi podrobna razlaga konstrukcije obeh izhodnih spremenljivk, predstavitev ključnih pojasnjevalnih in kontrolnih dejavnikov ter na koncu opis regresijskih modelov, uporabljenih za empirično preverjanje zastavljenih hipotez.

3.1 Opis podatkovnega vzorca

Podatki, uporabljeni v analizi, izvirajo predvsem iz treh poglavitnih virov. Osrednji vir ESG je baza podatkov LSEG Data & Analytics (2023), ki velja za enega vodilnih ponudnikov tovrstnih podatkov. Pogosto se uporablja v empiričnih študijah, kot sta Berg in drugi (2022) in Avramov in drugi (2022), saj ponuja široko pokritost evropskih podjetij ter zagotavlja metodološko konsistentnost ocen ESG skozi čas. Dodatno, vsi mesečni podatki o cenah delnic in finančnih kazalnikih (npr. ROA, EPS, P/B razmerje) so bili pridobljeni iz podatkovne baze terminal Bloomberg (2024). Na tem mestu še dodajam, da sem za analizo izbral uporabo uradno pretvorjenih LSEG Data & Analytics ESG ocen po razredih (D– do A+), saj kategorični pristop omogoča lažjo interpretacijo rezultatov in primerjavo med posameznimi skupinami podjetij. Neposredna uporaba kontinuiranih ocen (0–100) sicer omogoča večjo natančnost, vendar otežuje vsebinsko razlago koeficientov ter ne zajame morebitnih nelinearnih razlik med podjetji z zelo visokimi oziroma zelo nizkimi ocenami.

Tretji vir podatkov so pridobljeni faktorji Fama-French modela za evropski trg iz njihove javno dostopne baze Fama-French (2025), kjer so med drugim na voljo tudi mesečni podatki o presežnem donosu trga, dejavniku velikosti in dejavniku vrednosti, preračunanih za evropske kapitalske trge. Zadnji glavni vir podatkov je ECB, ki je služila kot referenca za netvegan donos. Zato je bila uporabljena povprečna mesečna donosnost 10-letnih nemških državnih obveznic, ki se pogosto uporablja kot njen standardizirani približek na evropskem trgu kapitala.

Za obdobja zajetja sem se odločil, da analiza zajema mesečne podatke za triletno obdobje med januarjem 2021 in decembrom 2023, kar pomeni skupno 36 časovnih obdobj. Takšna dolžina je bila izbrana predvsem zaradi metodološke zahteve pri izračunu idiosinkratičnega tveganja, ki zahteva vsaj 36 zaporednih opazovanj na ravni posameznega podjetja (Ang in

drugi, 2006; Sassen in drugi, 2016). Pri tem dodajam, da je bila časovna omejitev vzorca (2021-2023) izbrana tudi zaradi nestanovitnosti predhodnega obdobja, in sicer zaradi pandemije COVID-19, obdobja okrevanja in zgodnje faze inflacijskega pritiska. Kljub temu rezultati še vedno odražajo stopnje specifičnih takratnih makroekonomskih značilnosti in je zatorej v interpretaciji rezultatov ta kontekst tudi ustrezno upoštevan.

Osnovni nabor podatkov je vključeval 11599 evropskih kotirajočih podjetij, pri čemer so bila v analizo vključena le tista podjetja, za katera so bili na voljo vsi ključni podatki: mesečne cene delnic, ocene ESG, finančni kazalniki in vsaj 36 zaporednih mesečnih opazovanj. Prav tako so bila iz končnega vzorca izločena podjetja z ekstremnimi vrednostmi, in sicer zgornjih 5 % in spodnjih 5 % po naslednjih ključnih spremenljivkah: velikost podjetja (SIZE), razmerje med ceno in knjigovodsko vrednostjo (PB) ter donosnost sredstev (ROA). Na ta način se je zmanjšal vpliv osamelcev in izboljšala robustnost ocen. Po omenjenih izločanjih je ostalo 2153 podjetij, izmed katerih je bilo za analizo naključno izbranih 500 podjetij, kar zagotavlja reprezentativen, a obvladljiv vzorec. Nazadnje navajam, da je izbor podjetij zajemal izključno samo evropska kotirajoča podjetja, in sicer neodvisno od njihove tržne kapitalizacije ali sektorja.

3.2 Opredelitev spremenljivk

Slednje podpoglavje zajema prikaz in utemeljitev izbire spremenljivk, ki bodo uporabljene v nadaljnjih regresijskih modelih. Sprva se bom osredotočil na presežne donose in idiosinkratično tveganje, ki se pojavljata v regresijah kot odvisni spremenljivki, poglavje pa bom dokončal z utemeljitvijo vseh preostalih kontrolnih spremenljivk, in sicer v vrstnem redu vključitve v specifikacije modelov. Za lažjo predstavitev v tabeli 2 najprej podajam vse spremenljivke, ki bodo uporabljene v nadaljnji empirični analizi.

Tabela 2: Predstavitev uporabljenih spremenljivk regresijskih modelov

Spremenljivka	Opis	Izračun
ER	presežni donosi	donos delnice podjetja – donos brez tveganja
IDRISK	idiosinkratično tveganje	Standardni odklon ostankov Fama-French 3-faktorske regresije
ESG	skupna ocena ESG	/
E	ocena skladnosti z (E) kriterijem	/
S	ocena skladnosti s (S) kriterijem	/
G	ocena skladnosti z (G) kriterijem	/
τ	fiksen časovni učinek leta	navidezne spremenljivke za leto 2021, 2022 in 2023
SIZE	velikost podjetja	log(skupna sredstva podjetja)
PB	Price-to-Book razmerje	tržna vrednost delnice / knjižna vrednost delnice

se nadaljuje

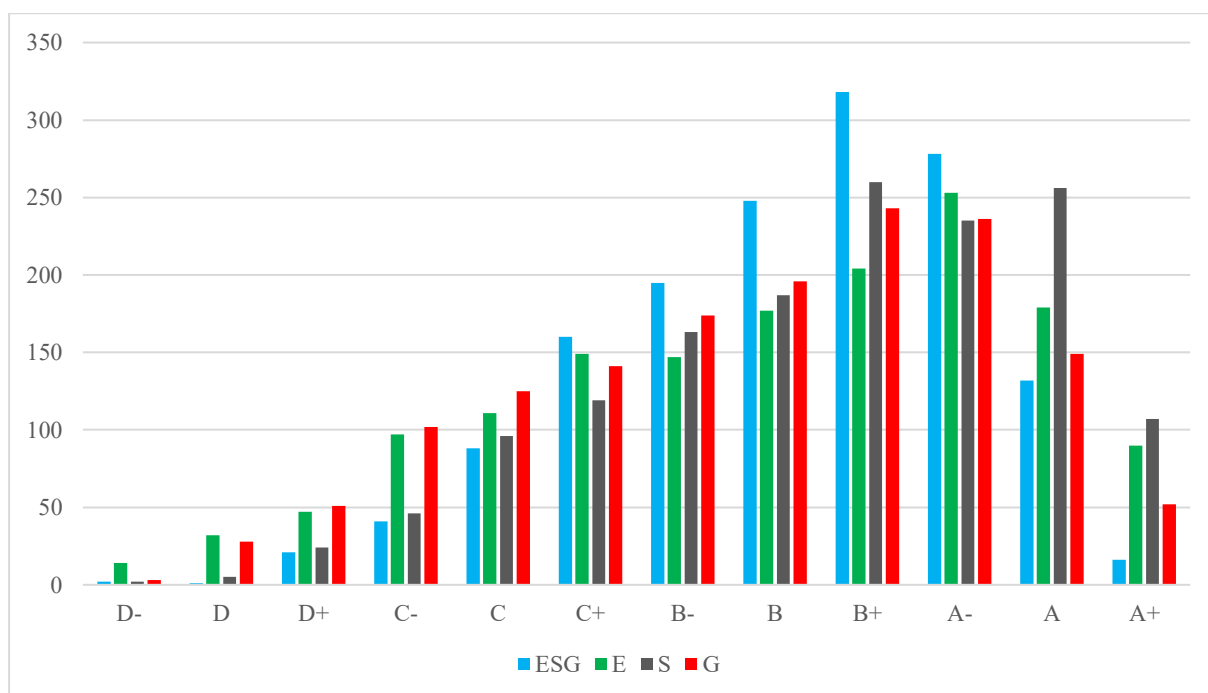
Tabela 3: Predstavitev uporabljenih spremenljivk regresijskih modelov (nad.)

Spremenljivka	Opis	Izračun
BETA	Sistematično tveganje	CAPM pomožna regresija
ROA	donos na sredstva	čisti dobiček / skupna sredstva
LEV	finančni vzvod	dolgoročen dolg / lastniški kapital
AGE	starost v logaritmih	log(opazovano leto - leto nastanka podjetja)

Vir: lastno delo.

Za boljše razumevanje pokritosti ocen ESG oz. njenih komponent (E), (S) in (G) v sliki 3 dodatno predstavljam še razporeditev števila ocen po razredih od D– do A+.

Slika 3: Razpon ocen po razredih za 500 evropskih kotirajočih podjetij, 2021–2023



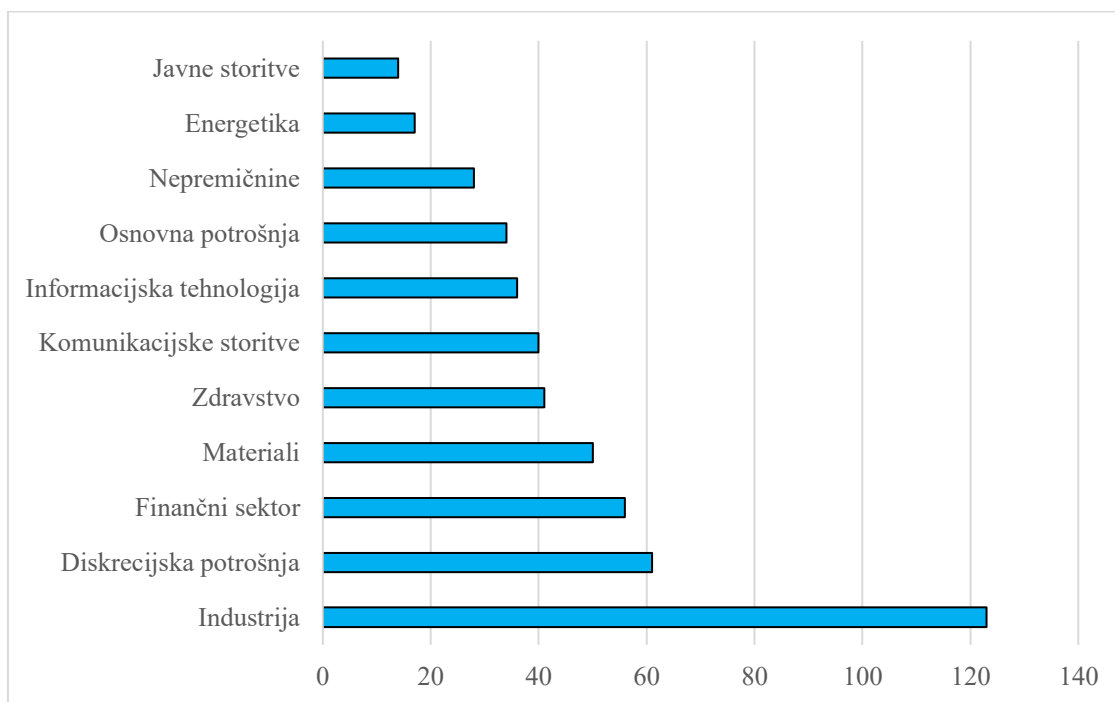
Vir: lastno delo na podlagi LSEG Data & Analytics (2023).

S slike 3 je razvidna asimetrična porazdelitev, kjer ocena B+ dosega največje število ocen v primeru ESG, (S) in (G), medtem ko je v primeru (E) drugo največje po številu. Posledično sem se odločil, da bom kot referenčno oceno za regresijske modele v nadaljevanju uporabljal oceno B+, od katere bodo preostale ocene izkazovale višje ali nižje stopnje povezav s preučevanimi odvisnimi spremenljivkami.

Za razumevanje vzorca je potrebno pokazati tudi, v katere panoge sodijo podjetja v vzorcu, saj se panoge lahko razlikujejo po poslovnih modelih, kapitalski intenzivnosti, profilu tveganja, materialnosti ESG tem (npr. emisije v energetiki, varnost pri proizvodnji, varstvo podatkov) itd. Zaradi teh razlik se lahko isti razred ESG ocene v dveh sektorjih vede različno, porazdeljenost vzorca po sektorjih pa vpliva na agregatne rezultate. Za predstavitev

pokritosti vzorca po sektorjih v nadaljevanju na sliki 4 podajam še sektorsko ločitev podjetij po izbrani lestvici Globalnih standardov za klasifikacijo industrije (angl. Global Industry Classification Standard, v nadaljevanju GICS).

Slika 4: Število podjetij po posamezni kategoriji sektorske delitve GICS, 2021–2023



Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024).

Med predstavljenimi sektorji na sliki 4 zgoraj precej očitno izstopajo tri kategorije, in sicer je lahko opaziti presežno število predstavnikov sektorja Industrija, medtem ko sektorja Javne storitve in Energetika izkazujeta pomanjkanje le teh. Razlikovanje med njimi tako lahko vodi do večje statistične značilnosti rezultatov v primeru ESG ocen oz. njenih posameznih komponent. Ob tem izpostavljam, da tudi če bi bila uporaba dodatne spremenljivke za zajem slednjih učinkov optimalna, sem se zaradi kompleksnosti in omejenosti glede dolžine raziskave odločil njihov vpliv zajeti samo posredno oz. deloma, in sicer preko uporabe fiksnih učinkov po podjetju.

3.2.1 Odvisna spremenljivka – presežni donosi

Presežni donosi predstavljajo razliko med dejanskim donosom posamezne delnice in donosom brez tveganja v istem obdobju. Gre za ključno merilo relativne uspešnosti naložbe, ki prikazuje, za koliko je naložba preseгла ali zaostala za pričakovano donosnostjo varne naložbe. V okviru moje analize so presežni donosi izračunani na mesečni ravni, pri čemer so vsi podatki izraženi v odstotkih. Formalno je presežni donos delnice i v mesecu m definiran z naslednjo enačbo (1):

$$ER_{i,m} = R_{i,m} - R_{f,m} \quad (1)$$

kjer je $R_{i,m}$ dejanski mesečni donos delnice i , izražen kot donos z vključenimi dividendami, $R_{f,m}$ pa mesečna donosnost brez tveganja v mesecu m , predstavljena z donosnostjo 10-letnih nemških državnih obveznic (ECB, 2025).

Izbira presežnega donosa kot odvisne spremenljivke temelji na več razlogih. Prvič, izločitev brez tveganega donosa omogoča boljšo izolacijo vpliva podjetju lastnih dejavnikov, kot so z ESG povezani lastnosti podjetja, od splošnega tržnega dogajanja. Drugič, presežni donos se široko uporablja v sodobni finančni literaturi, zlasti v okviru modelov testiranja napovedne moči različnih signalov, vključno s trajnostnimi (Avramov in drugi, 2022). Nazadnje, zaradi rastoče pomembnosti ESG dejavnikov za institucionalne vlagatelje presežni donosi omogočajo neposredno oceno, če podjetja z višjimi ocenami ESG v povprečju ustvarjajo finančne presežke glede na osnovno zahtevano donosnost. Na ta način presežni donosi služijo kot preprosta, a ekonomsko smiselna mera uspešnosti, ki presega nominalno rast cene in upošteva alternativne stroške kapitala. To je še posebej pomembno v obdobjih povečane tržne negotovosti, kot je v mojem primeru obdobje med 2021 in 2023, saj primerjava s tržno nevtralnimi donosom omogoča realnejše vrednotenje presežne učinkovitosti podjetij.

3.2.2 Odvisna spremenljivka – idiosinkratično tveganje

Idiosinkratično tveganje predstavlja del celotne volatilnosti donosa, ki je lastno posameznemu podjetju in ga ni mogoče pojasniti z gibanjem trga ali s splošno izpostavljenostjo dejavnikom tveganja, kot so velikost ali vrednost. Nanaša se na podjetju specifične dejavnike, kot so kakovost upravljanja, okoljska tveganja, izredni dogodki, inovacije ali pa napake v strategiji, ki jih vlagatelji pogosto zaznavajo tudi skozi ESG. Ker ti dejavniki niso sistematično povezani z ostalimi podjetji na trgu, se jih v teoriji lahko diverzificira, vendar njihova prisotnost kljub temu pomembno vpliva na zaznano tveganje in zahtevano donosnost posameznih delnic. V empirični literaturi je idiosinkratično tveganje pogosto uporabljeno kot indikator upravljalne kakovosti, organizacijske stabilnosti in operativne robustnosti (Ang in drugi, 2006; Herskovic in drugi, 2016; Merton, 1987), zaradi česar je slednje še posebej relevantno pri proučevanju povezave med ESG in finančnim tveganjem preučevanega podjetja.

V tem magistrskem delu je idiosinkratično tveganje izračunano posredno, in sicer prek regresijskega ostanka na osnovi Fama-French trifaktorskega modela. Za vsako podjetje posebej so bile izvedene ločene regresije mesečnih presežnih donosov na tržne faktorje, pri čemer so kot pojasnjevalne spremenljivke uporabljeni tržna premija (v nadaljevanju MKT), premija za velikost (v nadaljevanju SMB) in premija za vrednost (v nadaljevanju HML). Preostanek $\varepsilon_{i,m}$ iz vsake regresije predstavlja tisti del presežnega donosa, ki ga ni mogoče razložiti s splošnimi tržnimi gibanji, kvadrat le tega pa predstavlja mero za volatilnost, ki je

lastna zgolj posameznemu podjetju in ni odvisna od sistematičnih dejavnikov. V mojem primeru povprečje kvadratov vseh 12 mesecev za eno podjetje v izbranem letu y tako predstavlja ocenjeno idiosinkratično tveganje podjetja.

Mesečni regresijski model za izračun idiosinkratičnega tveganja ločen po letih je v enačbi (2) naslednji:

$$ER_{i,m,y} = \alpha_{i,y} + \beta_{1,i,y}MKT_{m,y} + \beta_{2,i,y}SMB_{m,y} + \beta_{3,i,y}HML_{m,y} + \varepsilon_{i,m,y} \quad (2)$$

kjer $\varepsilon_{i,m,y}$ predstavlja regresijski ostanek. Končna mera idiosinkratičnega tveganja za podjetje i je v enačbi (3) nato izračunana kot aritmetično povprečje kvadratov ostankov ob pogojno izbranemu časovnemu obdobju leta:

$$IDRISK_{i,y} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} \varepsilon_{i,m,y}^2 \quad (3)$$

katerega nato še korenim za pridobitev oblike v standardnih odklonih. Takšen pristop je uveljavljen v empiričnih finančnih raziskavah (Ang in drugi, 2006; Fu, 2009; Sassen in drugi, 2016) in omogoča stabilno oceno podjetju lastnega tveganja ne glede na splošne tržne razmere. Ker ESG dejavniki vplivajo predvsem na notranje značilnosti podjetja, npr. na dolgoročno usmerjeno upravljanje, prepoznavanje okoljskih tveganj, zmanjšanje konflikta z deležniki itd., se njihov vpliv pričakuje predvsem na nesistematični oz. idiosinkratični ravni tveganja. Ta pristop je še posebej primeren za evropski trg, kjer obstaja večja raznolikost glede ESG praks in institucionalnih okvirov (Giese, 2019), kar lahko dodatno poveča variabilnost podjetju lastnega tveganja. Z osredotočanjem na idiosinkratično tveganje se tako odpravi vpliv globalnih makroekonomskih gibanj, hkrati pa omogoči neposrednejšo opazovano obliko razlike med podjetji glede na njihovo uspešnost zasledovanja ESG.

3.2.3 Kontrolne spremenljivke

V literaturi, ki preučuje vpliv dejavnikov ESG na finančne rezultate podjetij, se pogosto uporabljajo določene kontrolne spremenljivke, s pomočjo katerih raziskovalci ločujejo neposredni učinek trajnostnih praks od drugih ključnih determinant uspešnosti. V tej raziskavi je izbranih predvsem osem najpogosteje uporabljenih: velikost podjetja, razmerje med tržno in knjigovodsko vrednostjo, donos na sredstva, tržna beta, finančni vzvod in starost podjetja. Njihova vključitev temelji na dosedanjih empiričnih ugotovitvah ter vlogi pri razlagi presežnih donosov in idiosinkratičnega tveganja.

Velikost podjetja, izračunana kot naravni logaritem tržne kapitalizacije, je ena najpogosteje uporabljenih spremenljivk pri raziskovanju povezav med ESG uspešnostjo in tržno uspešnostjo. Študija Lins in drugi (2017) ugotavlja, da so večja podjetja z višjo ravnjo družbenega kapitala dosegla boljše rezultate v času finančne krize, kar kaže na modulacijski učinek velikosti na vpliv ESG dejavnikov. Broadstock in drugi (2021) so v kontekstu kitajskih podjetij med pandemijo COVID-19 pokazali, da je velikost pomembno prispevala

k odpornosti podjetij z dobro ESG uspešnostjo. Podobne sklepe povzemajo tudi Bae in drugi (2021), ki v času kriz poudarjajo pomen velikosti kot blažilca negativnih šokov. Kim in Yoon (2022) dodatno potrjujeta, da velikost podjetja pomembno vpliva na povezavo med ESG in tržno vrednostjo, še posebej v nestabilnih tržnih pogojih. Albuquerque in drugi (2020) prav tako ugotavljajo, da so velika podjetja z visokimi ESG ocenami izkazovala višjo tržno vzdržnost med nenadnimi zunanjimi šoki. V vseh primerih je torej velikost delovala kot pomembna kontrolna spremenljivka, kar utemeljuje njeno vključitev v analizo.

Razmerje med ceno in knjigovodsko vrednostjo (angl. Price to book ratio, v nadaljevanju PB) predstavlja indikator vrednotenja podjetja in služi kot približek vrednostnemu faktorju v Fama-French modelih. Albuquerque in drugi (2018) so PB vključili kot eno ključnih spremenljivk v analizi povezave med ESG in tveganjem podjetij, pri čemer so podjetja z višjimi ESG ocenami in nižjim PB razmerjem kazala nižjo stopnjo tveganja. Zumente in Bistрова (2021) sta pokazali, da PB vpliva na vrednotenje podjetij z vidika ESG razkritij preko interakcij med tržnim vrednotenjem in trajnostnimi praksami. Fatemi in drugi (2018) so ugotovili tudi, da je PB pomemben moderator v razmerju med ESG in vrednostjo podjetja, zlasti v kontekstu razkritij. Friede in drugi (2015) v metaanalizi preko 2000 študij prav tako potrjujejo pogosto uporabo PB kot kontrolne spremenljivke pri oceni finančne uspešnosti. Nazadnje, Giese in drugi (2019) PB navajajo kot ključno komponento modelov, ki pojasnjuje razlike v donosih glede na ESG uspešnost podjetij. Zaradi svoje metodološke razširjenosti in povezave z vrednotenjem tveganj bo PB razmerje med vključenimi spremenljivkami v modelu.

Donos na sredstva (angl. Return on Assets, v nadaljevanju ROA) je tradicionalen kazalnik notranje učinkovitosti podjetja, ki odraža, kako uspešno podjetje uporablja svoja sredstva za ustvarjanje dobička. V raziskavi Velte in drugi (2017), ki se osredotoča na nemška podjetja, je ROA uporabljen za izolacijo ESG učinka na finančne rezultate, saj omogoča nadzor nad operativnimi značilnostmi. Domínguez in Gámez (2014) prav tako ugotavljata negativno povezanost med ROA in tržnimi tveganji, kar podpira tezo, da učinkovitejša podjetja nosijo manjša tveganja ne glede na ESG ocene. Matos (2020) izpostavlja ROA kot eno osrednjih spremenljivk v institucionalnih investicijskih analizah ESG, saj pomaga razmejiti notranjo uspešnost od zunanjih ESG dejavnikov. Herbohn in drugi (2019) potrjujejo, da višji ROA pomembno znižuje strošek kapitala, kar povečuje pomen njegove kontrole pri ocenjevanju povezave med ESG in finančnimi rezultati. Tudi Ng in Rezaee (2015) poročata o pomembnem učinku ROA pri razlagi razmerja med trajnostno usmerjenostjo in stroškom lastniškega kapitala. Zaradi vsega navedenega bo ROA vključen kot korektivna spremenljivka, ki bo pomagala izolirati vpliv ESG na odvisne spremenljivke raziskave.

Tržna beta (v nadaljevanju BETA) meri občutljivost donosa podjetja na gibanja trga in s tem zajema komponento sistematičnega tveganja. Sassen in drugi (2016) so ugotovili, da podjetja z višjo ESG uspešnostjo dosegajo nižjo volatilnost, pri čemer je vključitev BETA v regresijske modele omogočila boljši nadzor nad splošnim tržnim tveganjem. Giese in drugi (2019) poročajo, da višje ESG ocene korelirajo z nižjimi vrednostmi BETA, kar pomeni

večjo stabilnost donosa. Ng in Rezaee (2015) sta v okviru stroška kapitala potrdila, da podjetja z nižjo BETA in močnejšimi ESG praksami beležijo ugodnejše pogoje financiranja. Herbohn in drugi (2019) so BETA vključili kot ključno kontrolno spremenljivko pri ocenjevanju vpliva ESG na percepcijo vlagateljev o tveganju. Friede in drugi (2015) navajajo, da vključitev BETA pomembno pripomore k razlagi heterogenih rezultatov raziskav ESG in uspešnosti. Posledično bo v tej raziskavi BETA vključena kot nadzor nad sistematičnim tveganjem oz. da se iz ocene ESG izloči vpliv splošnih tržnih gibanj.

Zadolženost podjetja je pogosto uporabljena kontrolna spremenljivka pri raziskovanju razmerja med nefinančnimi dejavniki in finančnimi rezultati, saj predstavlja dolgoročne obveznosti podjetja v primerjavi z njegovimi sredstvi oziroma kapitalom. Visoka stopnja zadolženosti lahko vpliva na zaznano tveganje podjetja, s tem pa tudi na donosnost in strošek kapitala (Oikonomou in drugi, 2014). Podjetja z večjim finančnim vzvodom so običajno pod večjim nadzorom upnikov, kar lahko vodi k bolj konservativnemu obnašanju in posledično manjši izpostavljenosti okoljskim ali družbenim tveganjem (Goss in Roberts, 2011). Po drugi strani pa visoka zadolženost lahko omejuje sposobnost podjetja, da izvaja trajnostne naložbe, kar vpliva na njegov ESG profil (Albuquerque in drugi, 2018; Jiraporn in drugi, 2014). Zaradi te dvojne narave je vključitev zadolženosti podjetja kot kontrolne spremenljivke bistvena za ločevanje učinkov ESG od finančne strukture podjetja.

Starost podjetja je pogost pokazatelj stabilnosti in akumulirane organizacijske izkušnje, kar ima lahko pomemben vpliv na zaznavanje tveganja in posledično na finančno uspešnost podjetja (Liang in Renneboog, 2017). Starejša podjetja so običajno bolj uveljavljena, imajo lažji dostop do kapitala ter izkušnje pri obvladovanju tržnih nihanj (Chatterji in drugi, 2016; McWilliams in Siegel, 2000). Poleg tega imajo pogosto vzpostavljene tudi notranje mehanizme korporativnega upravljanja, ki lahko vplivajo na ESG uspešnost. Po drugi strani pa so mlajša podjetja pogosto bolj inovativna in agilna pri prilagajanju trajnostnim praksam, a hkrati manj predvidljiva in z višjim tveganjem za vlagatelje (Grewal in Serafeim, 2020; Li in Wu, 2020). Vključitev slednjega kot pojasnjevalno spremenljivko torej omogoča nadzor nad možnimi razlikami v uspešnosti, ki izvirajo iz življenjskega cikla podjetja.

Skupni imenovalec vseh izbranih spremenljivk je njihova utemeljenost v empiričnih modelih, ki povezujejo ESG s tveganjem in/ali presežnimi donosi. Vključitev teh spremenljivk v moji raziskavi tako ne služi le kot statistični nadzor, temveč tudi kot orodje za čistejšo izolacijo učinkov, ki jih imajo trajnostne prakse na finančno uspešnost podjetij. S tem bom zagotovil večjo metodološko zanesljivost in primerljivost rezultatov z obstoječo literaturo, kar pa je bistveno za relevantnost mojih končnih rezultatov.

3.3 Predhodni koraki pred modeliranjem

Pred vzpostavitvijo regresijskih modelov za presojo povezave med ESG ter presežnimi donosi in/ali idiosinkratičnim tveganjem bom moral najprej izračunati kontrolno

spremenljivko BETA nato pa še zastaviti strukturo modela glede učinkov, za katere bom kontroliral.

BETA oz. β_i predstavlja merilo občutljivosti donosnosti posamezne delnice na spremembe v celotnem trgu, s čimer zajema sistematično komponento tržnega tveganja. V osnovi je definirana kot naklon regresijske premice, ki povezuje presežne donose podjetja s presežnimi donosi trga. Slednjo predstavljam v enačbi (4):

$$R_{i,m} - R_{f,m} = \alpha_i + \beta_i(R_{m,m} - R_{f,m}) + \varepsilon_{i,m} \quad (4)$$

kjer je:

- $R_{i,m}$ donos podjetja i v obdobju m ,
- $R_{f,m}$ donos brez tveganja v obdobju m ,
- $R_{m,m}$ tržni donos v obdobju m
- β_i sistematično tveganje podjetja i .

V svoji analizi bom za izračun BETA uporabil mesečne podatke za obdobje 2021–2023 oz. 36 mesecev. Tržni donosi bodo vzeti po indeksu donosnosti EUROSTOXX 600 (STOXX, 2025), medtem ko bo donos brez tveganja predstavljen z 10-letno obveznico Nemčije (Bloomberg, 2025), podano v preračunani mesečni obliki. Tako bom pridobil vrednosti BETA za posamezno podjetje, katere pa bom nato vključil kot pojasnjevalno spremenljivko v nadaljnje regresijske modele.

Pri panelni analizi pa je prav tako potrebno določiti še strukturo modela, in sicer zlasti glede izbire med fiksnimi učinki (angl. fixed effects – FE) in slučajnimi učinki (angl. random effects – RE). Medtem ko fiksni učinki omogočajo kontrolo vseh časovno nespremenljivih značilnosti posameznih podjetij, tudi če te niso neposredno vključene v model, slučajni učinki predpostavljajo, da so ti neopaženi vplivi naključni in nepovezani s pojasnjevalnimi spremenljivkami. Za odločitev med njima sem se v enačbi (5) torej odločil izvesti Hausman test, ki preverja ničelno hipotezo o nekoreliranosti individualnih učinkov z neodvisnimi spremenljivkami:

$$H_0 : E(u_i | X_{i,m}) = 0 \quad (5)$$

pri čemer testna statistika oz. enačba (6) v nadaljevanju temelji na razliki med ocenami koeficientov modelov s fiksnimi učinki in tistimi s slučajnimi:

$$H = (\check{\beta}_{RE} - \check{\beta}_{FE})' [Var(\check{\beta}_{RE}) - Var(\check{\beta}_{FE})]^{-1} (\check{\beta}_{RE} - \check{\beta}_{FE}) \quad (6)$$

V mojem primeru so rezultati Hausmanovega testa predstavljeni v prilogah 1 in 2 skladno z literaturo potrdili zavrnitev ničelne hipoteze. To pomeni, da so individualni (neopaženi) učinki korelirani z regresorji, zaradi česar so ocene naključnih učinkov nekonsistentne, medtem ko ocene fiksnih učinkov ostanejo konsistentne. Zato sem nadaljnjo analizo

zasnoval z uporabo modelov s fiksnimi učinki. Poleg tega sem v določene specifikacije modelov vključil tudi fiksne učinke po času, saj lahko skupni šoki, kot so makroekonomske spremembe ali regulatorni dogodki, prav tako vplivajo na vsa podjetja hkrati.

3.4 Modeliranje presežnih donosov

Za analizo vpliva trajnostne uspešnosti na presežne donose podjetij bom v nadaljevanju oblikoval šest panelnih regresijskih modelov, ki temeljijo na postopni nadgradnji pojasnjevalnih spremenljivk in vključevanju fiksnih učinkov. V vseh modelih bo odvisna spremenljivka presežni donosi, medtem ko se bodo pojasnjevalne spremenljivke dodajale v treh zaporednih stopnjah, in sicer bom v prvi stopnji preučeval samo osnovni model z ESG oceno, nato bom na drugi stopnji v model dodal osnovne kontrolne spremenljivke, v zadnji stopnji pa bom model razširil še z vključitvijo podjetju-specifičnih dejavnikov.

Ker bo za preučevanje razmerja med trajnostno uspešnostjo in finančnimi izidi podjetij kot osrednja neodvisna spremenljivka uporabljena skupna ocena ESG oz. njene komponente (E), (S) in (G), bom za zajetje morebitnih nelinearnih ali razrednih razlik v vplivu ocen na donosnost slednje sprva pretvoril v kategorično spremenljivko z 12 razredi (izhajajoč iz obstoječe lestvice LSEG Data & Analytics), in sicer od najnižje (D-) do najvišje (A+). Tak pristop bo omogočil podrobnejšo analizo razlik med podjetji z različno kakovostjo ocenjene ESG uspešnosti ter hkrati tudi izogib predpostavki o linearnem učinku ESG ocene. Izmed 12 nastalih kategorij bom 11 vključil v regresije, medtem ko bo preostala kategorija služila kot referenčna kategorija. Natančneje, podjetja z oceno oz. kategorijo nad referenčno stopnjo (v moji raziskavi B+) bodo tretirana kot nadpovprečno ocenjena, medtem ko bodo podjetja z oceno oz. kategorijo pod povprečjem tretirana kot podpovprečno ocenjena. Pri določanju referenčne kategorije bo izbran razred, ki bo predstavljal največjo količino ocen v distribuciji vzorcu, kar bo omogočilo tudi uravnoteženo primerjavo tako z višje kot nižje ocenjenimi podjetji.

Dodatno bom vsako izmed stopenj modelov razdelil na dva dela, in sicer bom sprva vključeval le fiksne učinke po podjetjih, nato pa še časovne fiksne učinke. Tako bom izločil njihov potencialen neželen vpliv na statistično značilnost drugih uporabljenih spremenljivk v modelih. Medtem ko bodo oboji fiksni učinki v nadaljevanju zapisani v obliki enačbe za namene razločnosti, nobeden izmed njiju ne bo zapisan v končnih rezultatih regresije eksplicitno. Črka i pri tem predstavlja posamezno podjetje, črka y pa predstavlja leto opazovanja.

V modelu 1 bom torej sprva ocenil neposredno povezavo med ESG oceno in presežnimi donosi, pri čemer bom vključil zgolj fiksne učinke μ_i po podjetjih za zajem stalnih značilnosti posameznega podjetja na trgu. Model 2 bo nato dodal še časovne fiksne učinke τ_y , s katerimi bom zajel vse skupne zunanje vplive, kot so makroekonomski pogoji, monetarna politika, inflacijska nihanja, sistemski tržni šoki itd., ki v posameznem obdobju enako vplivajo na vsa podjetja. Specifikaciji modelov bosta v enačbah (7) in (8) torej sledeči:

MODEL 1

$$ER_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \mu_i + \varepsilon_{i,y} \quad (7)$$

MODEL 2

$$ER_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \mu_i + \tau_y + \varepsilon_{i,y} \quad (8)$$

V tretjem modelu bom poleg ESG ocene uporabil tudi osnovne kontrolne spremenljivke, in sicer Fama-French faktorje oz. njihove nadomestke: velikost podjetja (SIZE), razmerje med ceno in knjigovodsko vrednostjo (PB) ter tržno beta (BETA), ki jo bom predhodno ocenil z regresijo presežnih donosov na tržno premijo. Četrty model bo tej specifikaciji dodal še časovne fiksne učinke. Tako bom preveril, ali ESG ohranja svojo pojasnjevalno moč ob upoštevanju ključnih tržnih dejavnikov. Nova specifikacija modelov v enačbah (9) in (10) bo sledeča:

MODEL 3

$$ER_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \beta_4 BETA_{i,y} + \mu_i + \varepsilon_{i,y} \quad (9)$$

MODEL 4

$$ER_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \beta_4 BETA_{i,y} + \mu_i + \tau_y + \varepsilon_{i,y} \quad (10)$$

V petem modelu bom poleg ESG ocene in osnovnih kontrolnih spremenljivk vključil še dodatne podjetju-specifične dejavnike, in sicer donos na sredstva (ROA), finančni vzvod (LEV) ter starost podjetja (AGE), kar bo omogočilo natančnejšo kontrolo nad notranjimi upravljalnimi in strukturnimi dejavniki. V šestem modelu bom tej specifikaciji dodal še časovne fiksne učinke. Polni specifikaciji modelov enačb (11) in (12) bosta oblikovani kot:

MODEL 5

$$ER_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \beta_4 BETA_{i,y} + \beta_5 ROA_{i,y} + \beta_6 LEV_{i,y} + \beta_7 AGE_{i,y} + \mu_i + \varepsilon_{i,y} \quad (11)$$

MODEL 6

$$ER_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \beta_4 BETA_{i,y} + \beta_5 ROA_{i,y} + \beta_6 LEV_{i,y} + \beta_7 AGE_{i,y} + \mu_i + \tau_y + \varepsilon_{i,y} \quad (12)$$

Takšen pristop sestavljanja modelov mi bo omogočil postopno preverjanje stabilnosti in robustnosti vpliva ESG ocen na presežne donose ob hkratni kontroli za ključnimi tržnimi dejavniki, notranjimi značilnostmi podjetij in širših časovnih vplivov. Zabeležene spremembe koeficienta ESG bodo tako služile za preverjanje utemeljenosti postavljenih hipotez glede povezav, ki jih ima s presežnimi donosi. Nazadnje še navajam, da bo identičen

postopek izveden tudi za vse tri komponente (E), (S) in (G) in jih zato v nadaljevanju ne bom dodatno predstavljal.

3.5 Modeliranje idiosinkratičnega tveganja

Za analizo povezave med ESG ocenami in idiosinkratičnim tveganjem bom prav tako oblikoval šest panelnih regresijskih modelov, ki sledijo enaki trostopenjski strukturi kot v primeru presežnih donosov. Odvisna spremenljivka bo v tem primeru idiosinkratično tveganje, ki sem jo predhodno ocenil kot rezultat kvadriranih preostankov iz regresij Fama-French tri faktorskega modela po posameznih podjetjih. Ta mera odraža podjetju lastno, nesistematično volatilnost, ki ni pojasnjena s splošnimi tržnimi premijami.

Kot sem način kategorizacije celostne ESG ocene ter njenih komponent (E), (S) in (G) že podrobneje pojasnil v prejšnjem podpoglavju, kjer sem analiziral povezavo s presežnimi donosi, tudi pri modelih z idiosinkratičnim tveganjem ohranjam enak pristop. ESG ocene so tako tudi v tem delu obravnavane kot kategorična spremenljivka z 12 razredi (od D do A+), skladno z razredno lestvico podatkovnega vira LSEG Data & Analytics, od katerih je nato 11 vključenih v nadaljnje regresije, medtem ko 1 razred prevzame vlogo reference. Tovrsten pristop omogoča zajem morebitnih nelinearnih učinkov ESG uspešnosti na podjetju lastno tveganje ter podrobnejšo razčlenitev razlik med razredi. Pri tem referenčni razred ostaja tisti z največjo zastopanostjo podjetij v vzorcu, saj omogoča uravnoteženo primerjavo navzgor in navzdol po kakovosti ESG ocen ter s tem prispeva k večji stabilnosti in interpretativni vrednosti regresijskih rezultatov.

Ponovno še navajam, da bom tako kot v primeru presežnih donosov tudi tukaj ocene fiksnih učinkov po podjetjih zajel prek ustrezne specifikacije modela, kjer bo Stata te učinke ocenila z uporabo transformacije znotraj posameznih entitet. Skupaj s fiksnimi časovnimi učinki bodo eksplicitno navedeni v enačbah, medtem ko bodo v končnih izpisih rezultatov zajeti zgolj implicitno. Takšna struktura modelov mi bo omogočila temeljito preverjanje robustnosti in stabilnosti povezave med trajnostno uspešnostjo podjetij in njihovim idiosinkratičnim tveganjem.

V prvem modelu bom preveril osnovno povezavo med ESG oceno in idiosinkratičnim tveganjem, pri čemer bom vključil fiksne učinke po podjetjih μ_i za zajem vseh stalnih značilnosti posameznega podjetja. V drugem modelu bom dodal še letne časovne fiksne učinke τ_y , s katerimi bom kontroliral za skupne makroekonomske in tržne vplive, prisotne v določenem obdobju. Modela bosta v enačbah (13) in (14) oblikovana kot:

MODEL 1

$$IDRISK_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \mu_i + \varepsilon_{i,y} \quad (13)$$

MODEL 2

$$IDRISK_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \mu_i + \tau_y + \varepsilon_{i,y} \quad (14)$$

V tretjem modelu bom poleg ESG ocene vključil osnovni meri velikosti podjetja (SIZE) in tržne vrednosti (PB), ki predstavljata približka za kontrolne faktorje SMB in HML iz Fama-French modela. Model 4 bo tej specifikaciji dodal še časovne fiksne učinke. V teh modelih ne bom vključil tržne beta vrednosti (BETA), saj je ta že posredno zajeta v postopku izračuna odvisne spremenljivke IDRISK in bi ob vključitvi lahko vodila do problema endogenosti. Enačbi (15) in (16) za modela 3 in 4 posebej bosta zato naslednji:

MODEL 3

$$IDRISK_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \mu_i + \varepsilon_{i,y} \quad (15)$$

MODEL 4

$$IDRISK_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \mu_i + \tau_y + \varepsilon_{i,y} \quad (16)$$

V petem modelu bom vključil še dodatne podjetju-specifične značilnosti, in sicer donos na sredstva (ROA), finančni vzvod (LEV) ter logaritemsko starost podjetja (AGE), kar bo omogočilo natančnejšo kontrolo za razlike v notranjih upravljalnih praksah in strukturnih značilnostih podjetij. Šesti model bo tej razširjeni specifikaciji dodal še fiksne učinke po času. Končni enačbi (17) in (18) bosta zato naslednji:

MODEL 5

$$IDRISK_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \beta_4 ROA_{i,y} + \beta_5 LEV_{i,y} + \beta_6 AGE_{i,y} + \mu_i + \varepsilon_{i,y} \quad (17)$$

MODEL 6

$$IDRISK_{i,y} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,y} + \beta_2 SIZE_{i,y} + \beta_3 PB_{i,y} + \beta_4 ROA_{i,y} + \beta_5 LEV_{i,y} + \beta_6 AGE_{i,y} + \mu_i + \tau_y + \varepsilon_{i,y} \quad (18)$$

Postopno ocenjevanje vpliva ESG ocen na idiosinkratično tveganje ob upoštevanju osnovnih tržnih in podjetniških dejavnikov ter časovne dinamike bo ponudilo celovit vpogled v potencialno vlogo trajnostne uspešnosti kot dejavnika pri obvladovanju podjetju lastnih tveganj. Nazadnje še navajam, da bo identičen postopek izveden tudi za vse tri komponente (E), (S) in (G) in jih zato ne bom v nadaljevanju dodatno predstavljal.

3.6 Preverjanje predpostavk modelov

Za preverjanje zanesljivosti rezultatov bom izvedel nabor testov, s katerimi bom sistematično preveril ustreznost ključnih predpostavk linearnega panelnega regresijskega modela. S tem bom zagotovil, da ocenjeni koeficienti ne bodo izkrivljeni zaradi metodoloških nepravilnosti, ki bi lahko vplivale na njihovo interpretacijo. Natančneje, bom za moj vzorec podatkov preveril naslednje predpostavke:

- **Multikolinearnost:** z izračunom faktorjev razširitve variance (angl. Variance inflation factor, v nadaljevanju VIF) bom preveril, ali med pojasnjevalnimi spremenljivkami obstaja pretirana korelacija, ki bi lahko vplivala na stabilnost ocenjenih koeficientov.
- **Heteroskedastičnost:** s pomočjo Breusch-Pagan in White testa za nespremenljivost variance bom preveril, ali imajo ostanki modela konstantno varianco, saj lahko kršitev le te vodi do nepravilno ocenjenih standardnih napak.
- **Serijska korelacija:** z izvedbo Wooldridge testa bom ocenil prisotnost serijske korelacije ostankov znotraj posameznih podjetij skozi čas, kar je še posebej pomembno pri panelnih podatkih z več leti opazovanj.
- **Presečna odvisnost:** z uporabo Pesaranovega testa bom preveril morebitno povezanost med podjetji v istem časovnem obdobju, ki bi lahko povzročila soodvisnost napak in s tem pristranskost v ocenah.

Rezultate vseh omenjenih testov bom vključil v prilogah 3 in 4 medtem ko bom v glavnem besedilu povzel zgolj ključne ugotovitve in pojasnil, kako sem se odzval na morebitne kršitve. Dodatno izpostavljam dejstvo, da sem v osnovi uporabljal fiksne učinke po podjetjih in robustne standardne napake grozdene po podjetjih, kar že delno prispeva k zanesljivosti ocen v primeru določenih odstopanj od klasičnih predpostavk.

4 ANALIZA REZULTATOV

Nadaljnja vsebina bo zadevala predstavitev in analizo rezultatov regresij, in sicer se bom sprva osredotočal na regresije z odvisno spremenljivko presežni donosi (ER), nato pa na regresije z odvisno spremenljivko idiosinkratično tveganje (IDRISK). Vsak razdelek bo sledil naslednjemu zaporedju: (1) predstavitev in analiza rezultatov odvisne spremenljivke z ESG, (E), (S) in (G) posamično, (2) povzetek ugotovitev ter (3) testiranje linearnih predpostavk regresijskih modelov.

4.1 Rezultati modelov s presežnimi donosi kot odvisno spremenljivko

V nadaljnjem razdelku podajam dobljene rezultate regresijskih modelov za presežne donose in njihove interpretacije, ki si bodo sledili v izbranem vrstnem redu: ESG, (E), (S), (G).

Tabela 4: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – ESG

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	-0,395 (0,686)	-0,534 (0,526)	0,193 (0,669)	-0,042 (0,562)	0,207 (0,670)	-0,014 (0,561)
A	1,193 (0,727)	-0,129 (0,648)	1,826** (0,736)	0,412 (0,699)	1,906** (0,746)	0,497 (0,676)
A-	-0,243 (0,316)	-0,032 (0,261)	-0,217 (0,313)	-0,011 (0,253)	-0,227 (0,316)	-0,011 (0,252)
B	0,341 (0,589)	-0,111 (0,423)	0,336 (0,566)	-0,027 (0,412)	0,318 (0,569)	-0,022 (0,414)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	1,012 (0,706)	0,629 (0,534)	0,594 (0,735)	0,536 (0,563)	0,499 (0,741)	0,488 (0,565)
C	2,456** (1,027)	1,294* (0,756)	0,788 (1,030)	0,682 (0,762)	0,818 (1,028)	0,772 (0,760)
C+	1,226 (0,877)	0,581 (0,623)	-0,354 (0,947)	-0,079 (0,670)	-0,435 (0,949)	-0,120 (0,672)
C-	3,526*** (1,214)	2,163** (0,928)	1,599 (1,298)	1,434 (0,977)	1,394 (1,302)	1,327 (0,964)
D	8,213*** (1,587)	4,710*** (1,385)	5,519*** (1,735)	3,542** (1,430)	4,690** (1,831)	2,740* (1,499)
D+	6,378*** (1,587)	3,797*** (1,396)	3,303* (1,742)	2,642* (1,448)	3,171* (1,801)	2,576* (1,477)
D-	5,448*** (1,214)	5,006*** (0,960)	3,146** (1,299)	4,205*** (1,014)	2,614* (1,335)	3,812*** (1,020)
SIZE			-2,997* (1,754)	-0,342 (1,328)	-2,978 (1,892)	-0,170 (1,418)
PB			0,727*** (0,108)	0,449*** (0,082)	0,716*** (0,111)	0,452*** (0,083)
BETA			0,386** (0,168)	0,385** (0,152)	0,401** (0,169)	0,377** (0,151)
ROA					0,052** (0,021)	0,055*** (0,017)
LEVERAGE					-0,040 (0,196)	-0,142 (0,169)
AGE					-2,429 (4,477)	3,164 (4,265)
_cons	-0,284 (0,342)	1,792*** (0,276)	26,389 (17,252)	2,958 (13,000)	30,073 (19,256)	-4,297 (15,736)
R ²	0,016	0,415	0,177	0,466	0,183	0,474
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna ESG kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Analiza regresijskih modelov za presežne donose, predstavljena v tabeli 3, v kateri je bila kot glavna neodvisna spremenljivka uporabljena ESG ocena s kategorijo B+ kot referenca, razkriva izrazito nelinearno in selektivno povezavo. Najmočnejši, dosledno pozitivni in statistično značilni učinki so zaznani pri podjetjih z najnižjimi ESG ocenami, zlasti pri D, D+ in D-. Koeficienti za ta podjetja so v vseh modelih visoki in statistično pomembni, saj npr. podjetja z oceno D izkazujejo učinek od 2,740 (model 6) do 8,213 (model 1), z visoko stopnjo značilnosti ($p < 0,01$). Podobno tudi podjetja z oceno D- in D+ beležijo višje presežne donose v primerjavi z referenco, pri čemer učinki ohranjajo robustnost tudi ob vključitvi kontrolnih spremenljivk in časovnih učinkov. Delno statistično značilen učinek je prisoten tudi pri oceni C- (npr. 3,526 v modelu 1; $p < 0,01$), a izgubi moč v kasnejših modelih. Ti rezultati potrjujejo negativno povezanost med ESG oceno in presežnimi donosi, kjer podjetja z nižjo ESG uspešnostjo dosegajo višje donose, kar pa je v neposrednem nasprotju s pričakovanji hipoteze H1.

Na drugi strani podjetja z višjimi ESG ocenami (A-, A, A+) ne izkazujejo statistično značilnih učinkov. Čeprav so pri oceni A v modelih 3 in 5 zaznani pozitivni učinki (npr. 1,906; $p < 0,05$), ti izginejo ob vključitvi dodatnih kontrol, kar zmanjšuje njihovo interpretativno težo. Ker večina preostalih višjih ocen (npr. A-, A+) ne dosega statistične pomembnosti, se lahko sklepa, da višja ESG uspešnost ni dosledno povezana z večjimi presežnimi donosi. Ta neskladnost podpira idejo, da trg dodatno nagraduje le tvegana podjetja, medtem ko dodatne koristi »nagrajevanja« visoke ESG uspešnosti morda niso vgrajene v pričakovane donose vlagateljev. V skladu s tem hipoteza H2 ni potrjena, saj ni empiričnih dokazov, da bi nadpovprečne ESG ocene vodile do višjih presežnih donosov, medtem ko je ugotovljeno prav nasprotno, in sicer da so podpovprečne ESG ocene povezane z večjimi donosi.

Ti izsledki ostajajo robustni kljub postopni vključitvi kontrolnih spremenljivk, kot so SIZE, PB, BETA, ROA, LEV in AGE. Med temi se kot statistično najmočnejši izkažeta kazalnika PB (npr. 0,449 v modelu 6; $p < 0,01$) in BETA (npr. 0,401 v modelu 5; $p < 0,05$), kar je skladno s teoretičnimi pričakovanji iz modela CAPM. Tudi ROA kaže pozitivno povezavo s presežnimi donosi, medtem ko SIZE, LEV in AGE nimajo doslednega učinka. Vpliv letnih fiksnih učinkov potrjuje, da so bili donosi v letu 2022 in 2023 statistično nižji v primerjavi z referenčnim letom 2021, kar najverjetneje odraža posledice pandemije, energetske krize in geopolitičnih pretresov.

Skupaj rezultati **ne podpirajo hipoteze H1**, temveč jo **delno zavračajo**, saj se višje ESG ocene ne odražajo v večjih presežnih donosih, medtem ko **nižje ocene dosledno kažejo pozitivne učinke**. Ključni učinek je opazen pri podjetjih z ocenami D, D+, D-, kar indicira prisotnost ESG premije za tveganje oz. investitorjevih pričakovanj o višjih donosih za vlaganje v podjetja z nižjo trajnostno uspešnostjo, ki jih zaznavajo kot bolj tvegana

(Albuquerque in drugi, 2018; Giese, 2019). Nasprotno pa podjetja z višjimi ESG ocenami ne nudijo statistično potrjene presežne donosnosti, kar implicira, da vlagatelji vidijo ESG predvsem posredno preko zaznanega tveganja. Takšni rezultati so v skladu z deli literature, ki ESG umeščajo predvsem kot signal tveganja, ne pa kot univerzalni napovednik uspešnosti (Revelli in Viviani, 2015; Sassen in drugi, 2016).

Tabela 5: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (E) komponenta

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	-0,565 (0,720)	-0,189 (0,602)	-0,454 (0,678)	-0,156 (0,575)	-0,541 (0,694)	-0,213 (0,578)
A	-0,316 (0,890)	0,406 (0,820)	-0,148 (0,846)	0,307 (0,791)	-0,155 (0,861)	0,320 (0,804)
A-	-0,471 (0,532)	-0,083 (0,423)	-0,305 (0,517)	-0,038 (0,423)	-0,325 (0,529)	-0,069 (0,434)
B	0,865* (0,478)	0,583 (0,418)	0,685 (0,448)	0,484 (0,400)	0,684 (0,454)	0,505 (0,396)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	0,435 (0,781)	0,078 (0,654)	-0,018 (0,734)	-0,038 (0,638)	-0,045 (0,738)	-0,046 (0,630)
C	0,112 (0,813)	-0,925 (0,673)	-0,461 (0,789)	-0,942 (0,644)	-0,498 (0,783)	-0,888 (0,636)
C+	0,555 (0,745)	-0,380 (0,626)	-0,117 (0,721)	-0,502 (0,612)	-0,151 (0,727)	-0,438 (0,614)
C-	2,067** (1,028)	0,687 (0,850)	1,218 (0,976)	0,495 (0,821)	1,100 (0,969)	0,447 (0,803)
D	1,221 (1,619)	-1,715 (1,276)	0,078 (1,704)	-1,629 (1,335)	0,195 (1,693)	-1,342 (1,309)
D+	2,245** (1,066)	-0,049 (0,984)	0,995 (1,047)	-0,226 (0,969)	1,010 (1,022)	-0,075 (0,930)
D-	3,706*** (1,387)	0,420 (1,248)	0,977 (1,536)	-0,214 (1,247)	0,889 (1,526)	-0,099 (1,253)
SIZE			-3,078* (1,812)	-0,734 (1,387)	-3,013 (1,954)	-0,543 (1,469)
PB			0,714*** (0,111)	0,436*** (0,084)	0,701*** (0,114)	0,439*** (0,085)
BETA			0,356** (0,161)	0,368** (0,145)	0,375** (0,163)	0,362** (0,144)
ROA					0,051** (0,022)	0,053*** (0,018)
LEVERAGE					-0,037 (0,196)	-0,134 (0,176)
AGE					-3,511 (4,581)	2,242 (4,259)

se nadaljuje

Tabela 6: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (E) komponenta (nad.)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
_cons	0,003 (0,399)	2,146*** (0,346)	27,449 (17,809)	7,148 (13,609)	32,531 (19,811)	1,259 (16,315)
R ²	0,017	0,419	0,177	0,469	0,183	0,477
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna (E) kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Tabela 4, kjer je predstavljena analiza regresijskih modelov za presežne donose, v katerih so bile kot referenčne uporabljene (E) ocene s kategorijo B+, ne razkriva jasne in dosledne povezave med višjo okoljsko uspešnostjo in višjimi presežnimi donosi. V večini modelov podjetja z nadpovprečnimi ocenami (A–, A, A+) ne dosegajo statistično značilnih pozitivnih učinkov. Na primer, koeficient za oceno A+ v modelu 6 znaša $-0,213$ ($p > 0,1$), medtem ko oceni A in A– prav tako ne izkazujeta pomembnih učinkov. To pomeni, da podjetja z višjo okoljsko uspešnostjo ne dosegajo sistematično višjih presežnih donosov, kar neposredno nasprotuje prvi polovici hipoteze H1a. Možno je, da so pričakovane koristi okoljske uspešnosti že vgrajene v cene delnic oziroma da vlagatelji ne pripisujejo višjih donosov podjetjem z izrazito trajnostno usmeritvijo, vsaj ne v kratkoročnem obdobju. Ta ugotovitev je skladna z empiričnimi opažanji Auer in Schuhmacher (2016), ki prav tako nista zaznala zanesljivih povezav med (E) ocenami in donosnostjo evropskih podjetij, ter z Giese in drugi (2021), ki opozarjajo, da lahko okoljska uspešnost deluje bolj kot dolgoročna zaščita pred tveganji kot pa kot neposreden vir kratkoročnih donosov.

Nasprotno nekatere podpovprečne (E) ocene nakazujejo pozitivno povezavo s presežnimi donosi. Najizrazitejši je učinek pri podjetjih z oceno D–, ki v modelu 1 beležijo koeficient $3,706$ ($p < 0,01$), kar pomeni, da dosegajo višje mesečne presežne donose v primerjavi z referenco. Tudi oceni D+ in C– v osnovnem modelu beležita statistično pomembne pozitivne učinke (npr. $2,245$ za D+; $p < 0,05$ in $2,067$ za C–; $p < 0,05$). Vendar pa ti učinki izginejo ob vključitvi kontrolnih spremenljivk in letnih fiksnih učinkov (modeli 2–6), kar kaže na njihovo omejeno robustnost in zmanjšano interpretativno moč. Kljub temu takšni vzorci v osnovnem modelu delno zanikajo drugo polovico hipoteze H1a, in sicer da podjetja s podpovprečnimi (E) ocenami lahko dosegajo nižje presežne donose, kar je skladno s konceptom ESG premije za tveganje, kjer vlagatelji pričakujejo nadomestilo za izpostavljenost večjim okoljskim tveganjem.

Ti rezultati postanejo še bolj razvidni ob upoštevanju ostalih kontrolnih spremenljivk. Tržno-

knjigovodsko razmerje oz. PB, tržno tveganje oz. BETA in dobičkonosnost oz. ROA izkazujejo dosledne in statistično značilne pozitivne učinke skozi vse modele, kar je v skladu s pričakovanji klasične finančne teorije. Po drugi strani pa kazalniki SIZE, LEV in AGE ne manifestirajo robustnih učinkov. Vključitev letnih fiksnih učinkov dodatno razkrije, da so bili donosi v letih 2022 in 2023 občutno nižji v primerjavi z letom 2021 (npr. -4,173 v letu 2022; $p < 0,01$).

Skupaj rezultati sugerirajo, da **hipoteze H1a ni mogoče potrditi**. Podjetja z višjimi (E) ocenami ne dosegajo statistično značilno višjih presežnih donosov, medtem ko podjetja z nižjimi ocenami v nekaterih primerih dosegajo višje donose, vendar so ti učinki občutljivi na specifikacijo modela. To izpostavlja nelinearnost in nesistematičnost povezave, ki potrjuje razdrobljenost dokazov v literaturi o povezavi med okoljsko uspešnostjo in finančnimi rezultati (Friede in drugi, 2015). Na tej osnovi sklepam, da okoljska uspešnost ne predstavlja univerzalnega napovednika višjih donosov in da se učinki lahko razlikujejo glede na kontekst, obdobje in druge podjetniške značilnosti.

Tabela 7: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (S) komponenta

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	-1,119* (0,612)	0,149 (0,504)	-1,194** (0,557)	0,019 (0,468)	-1,155** (0,562)	0,022 (0,467)
A	-1,539** (0,701)	0,093 (0,619)	-1,418** (0,658)	0,044 (0,573)	-1,405** (0,661)	0,042 (0,585)
A-	-0,566 (0,518)	-0,188 (0,398)	-0,514 (0,466)	-0,203 (0,367)	-0,465 (0,471)	-0,160 (0,367)
B	0,778* (0,470)	0,546* (0,293)	0,161 (0,416)	0,251 (0,266)	0,160 (0,419)	0,262 (0,268)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	0,906 (0,615)	0,746 (0,467)	0,224 (0,542)	0,431 (0,423)	0,219 (0,549)	0,479 (0,423)
C	1,251 (0,982)	0,503 (0,780)	0,221 (0,915)	0,140 (0,737)	0,184 (0,907)	0,172 (0,723)
C+	2,012** (0,781)	1,108* (0,593)	0,842 (0,696)	0,644 (0,554)	0,843 (0,698)	0,682 (0,554)
C-	3,541* (1,824)	2,442 (1,484)	1,054 (2,033)	1,305 (1,608)	1,291 (2,038)	1,574 (1,605)
D	5,081 (3,420)	3,784 (2,657)	0,320 (3,756)	1,616 (3,056)	0,272 (3,781)	1,646 (3,056)
D+	5,918*** (1,917)	4,872*** (1,687)	3,383 (2,145)	3,649** (1,759)	3,560 (2,172)	3,876** (1,739)
D-	3,173*** (0,982)	3,325*** (0,814)	1,773* (0,913)	2,885*** (0,772)	1,388 (0,929)	2,619*** (0,774)
SIZE			-3,043* (1,814)	-0,554 (1,364)	-3,055 (1,979)	-0,469 (1,469)

se nadaljuje

Tabela 8: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (S) komponenta (nad).

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
PB			0,713*** (0,111)	0,430*** (0,085)	0,697*** (0,114)	0,429*** (0,087)
BETA			0,374** (0,171)	0,394** (0,155)	0,393** (0,173)	0,388** (0,154)
ROA					0,055** (0,021)	0,058*** (0,018)
LEVERAGE					-0,037 (0,196)	-0,138 (0,168)
AGE					-3,143 (4,544)	2,440 (4,310)
_cons	0,051 (0,351)	1,637*** (0,280)	27,310 (17,771)	5,064 (13,304)	32,457 (19,850)	-0,171 (16,128)
R ²	0,020	0,419	0,177	0,468	0,184	0,477
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna (S) kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Predstavljeni rezultati tabele 5 za regresijske analize s presežnimi donosi in ocenami komponente (S), ob referenčni stopnji B+, razkrivajo močno in dosledno prisotno negativno povezavo. Podjetja z nadpovprečnimi socialnimi ocenami (A-, A, A+) večinoma ne dosegajo statistično značilnih pozitivnih učinkov. Nasprotno, za oceni A in A+ je v več modelih zaznati celo negativne in statistično značilne koeficiente. Na primer, podjetja z oceno A izkazujejo koeficient -1,405 v modelu 6 ($p < 0,05$), medtem ko v istem modelu A+ dosega -1,155 (prav tako $p < 0,05$). Ti rezultati neposredno nasprotujejo prvi polovici hipoteze H1b, saj kažejo, da višja družbena uspešnost ni povezana z višjimi presežnimi donosi, marveč celo z nekoliko nižjimi. Možna razlaga je, da podjetja z visoko socialno kapitalno strukturo privabljajo dolgoročne vlagatelje, ki so pripravljene sprejeti nižjo donosnost v zameno za stabilnost, skladno z ugotovitvami Lins in drugi (2017) ter z idejo ESG kot orodja za zmanjšanje tveganja, ne pa za ustvarjanje nadpovprečne kratkoročne donosnosti (Giese, 2021).

Po drugi strani podjetja s podpovprečnimi socialnimi ocenami (npr. D-, D+, C-, C+) v večini modelov izkazujejo statistično značilno višje presežne donose. Kategorija D+ beleži koeficient 3,876 v modelu 6 ($p < 0,05$), D- dosega 2,619 (prav tako $p < 0,01$), medtem ko C+ izkazuje statistično pomemben pozitiven učinek v modelu 2 (1,108; $p < 0,10$). Ti učinki ostanejo robustni tudi ob vključitvi kontrolnih spremenljivk, kar zanika drugo polovico hipoteze H1b, in sicer da podjetja z nižjimi ocenami družbene uspešnosti dosegajo nižje

presežne donose. To je ponovno skladno z ESG premijo za tveganje oz. zahtevami vlagateljev o nadomestilu za prevzem latentnih ali težje merljivih družbenih tveganj, kot so konflikti z deležniki, vprašanja delovne etike ali družbena izključenost.

Rezultati kontrolnih spremenljivk zopet potrjujejo pričakovane relacije PB, BETA in ROA glede skladnosti s klasično teorijo. Velikost podjetja oz. SIZE ima delno negativen učinek, medtem ko kazalniki LEV in AGE ne izkazujejo statistične pomembnosti. Letni fiksni učinki razkrivajo, da so bili presežni donosi v letih 2022 in 2023 nižji kot v letu 2021 (npr. $-3,637$ za leto 2022 v modelu 5; $p < 0,01$), kar potrjuje vpliv makroekonomskih pretresov na donosnost podjetij.

Skupno rezultati regresijske analize v celoti nasprotujejo hipotezi H1b, saj nadpovprečne (S) ocene ne vodijo do višjih presežnih donosov, prav tako pa nižji razredi ne vodijo do nižje donosnosti. Nasprotno, podjetja z nižjimi (S) ocenami pogosto dosegajo statistično značilno višje presežne donose, kar poudarja prisotnost ESG premije za tveganje. **Hipotezo H1b** zatorej **zavračam**.

Tabela 9: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (G) komponenta

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	0,124 (0,556)	-0,369 (0,479)	0,207 (0,512)	-0,272 (0,443)	0,290 (0,519)	-0,181 (0,450)
A	-0,284 (0,675)	-0,396 (0,567)	0,144 (0,722)	-0,182 (0,581)	0,202 (0,710)	-0,153 (0,563)
A-	-0,413 (0,407)	-0,493 (0,329)	-0,276 (0,400)	-0,380 (0,327)	-0,281 (0,396)	-0,384 (0,323)
B	-0,267 (0,429)	-0,364 (0,305)	-0,622 (0,387)	-0,516* (0,292)	-0,663* (0,384)	-0,566* (0,289)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	-0,110 (0,436)	0,301 (0,332)	-0,423 (0,382)	0,101 (0,319)	-0,432 (0,384)	0,066 (0,318)
C	-0,162 (0,602)	0,324 (0,455)	-0,499 (0,536)	0,087 (0,428)	-0,601 (0,533)	-0,041 (0,426)
C+	0,439 (0,552)	0,697* (0,415)	0,043 (0,501)	0,529 (0,406)	-0,075 (0,494)	0,372 (0,404)
C-	0,512 (0,742)	0,518 (0,567)	-0,178 (0,618)	0,197 (0,522)	-0,300 (0,609)	0,076 (0,512)
D	-0,601 (0,923)	0,689 (0,827)	-1,231 (0,937)	0,150 (0,812)	-1,313 (0,937)	0,014 (0,801)
D+	0,194 (0,899)	0,565 (0,658)	-0,608 (0,904)	0,071 (0,691)	-0,655 (0,900)	-0,004 (0,688)
D-	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
SIZE			-2,989* (1,781)	-0,253 (1,375)	-2,953 (1,933)	-0,171 (1,466)

se nadaljuje

Tabela 10: Rezultati regresijskih modelov za presežne donose – (G) komponenta (nad.)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
PB			0,729*** (0,110)	0,449*** (0,083)	0,716*** (0,113)	0,450*** (0,084)
BETA			0,396** (0,166)	0,397*** (0,152)	0,413** (0,167)	0,389** (0,151)
ROA					0,053** (0,021)	0,055*** (0,017)
LEVERAGE					-0,049 (0,201)	-0,133 (0,176)
AGE					-3,282 (4,590)	2,391 (4,207)
_cons	0,362 (0,278)	2,083*** (0,227)	26,763 (17,475)	2,362 (13,445)	31,731 (19,437)	-2,684 (16,088)
R ²	0,006	0,413	0,172	0,466	0,179	0,474
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna (G) kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023)..

Nazadnje, rezultati regresijske analize za presežne donose v povezavi s komponento (G), predstavljeni v tabeli 6, prav tako razkrivajo nizko konsistentnost učinkov in večinoma statistično neznačilne rezultate. Podjetja z nadpovprečnimi ocenami (A-, A, A+) ne izkazujejo pozitivnega učinka (G) komponente na presežne donose, saj pravzaprav nobena izmed višjih kategorij v nobenem od šestih modelov ne dosega statistične značilnosti. Smer koeficientov je pogosto negativna, a majhna in nezanesljiva, kar pomeni, da ni niti opaziti podpore prvi polovici hipoteze H1c, ki predvideva, da naj bi višje ocene upravljanja vodile do višjih presežnih donosov.

Tudi rezultati za podjetja z nižjimi (G) ocenami (npr. B, B-, C, C-, D, D+) niso ne konsistentni, večinoma ne statistično značilni in se razlikujejo tudi po smeri. Izjema je kategorija B, kjer je v Modelih 4–6 zaznati negativen in statistično značilen učinek (npr. Model 6: $-0,566$; $p < 0,10$), kar pa ne potrjuje druge polovice hipoteze H1c o nižjih presežnih donosih za nižje ocenjena podjetja, temveč ji celo nasprotuje. Kljub temu, da je ta učinek robusten čez modele, ni dovolj, da bi govorili o splošni povezavi, saj ostale nizko ocenjene kategorije (D, D+, C- itd.) ne dosegajo statistične značilnosti.

Ti rezultati izpostavljajo dejstvo, da (G) ocene v okviru ESG ne predstavljajo sistematičnega napovednika presežnih donosov. Morebitna razlaga je, da so upravljalni dejavniki že ustrezno ovrednoteni na trgu (Amel-Zadeh in Serafeim, 2018), kar zmanjša potrebo po

premiji za tveganje. Dodatno, upravljanje pogosto vpliva že na druge dimenzije finančne uspešnosti (npr. stabilnost, rast), ki pa niso neposredno zajete s presežnimi donosi (Giese in drugi, 2019).

Na podlagi navedenega zaključujem, da **hipoteze H1c ni mogoče potrditi**, saj podjetja z nadpovprečnimi upravljalnimi ocenami ne dosegajo višjih presežnih donosov, podjetja z nižjimi ocenami pa ne izkazujejo zanesljivega padca donosnosti. Vpliv G komponente ostaja statistično šibak in modelno nestabilen, zaradi česar jo lahko označim za najmanj vplivno ESG dimenzijo v kontekstu presežnih donosov.

4.1.1 Povzetek ugotovitev

Rezultati regresijskih analiz, ki so preučevali povezavo med presežnimi donosi in ESG ocenami, ne nudijo podpore postavljenim hipotezam o pozitivnem vplivu višjih ocen na finančno uspešnost podjetij. V večini modelov skupna ESG ocena ni pokazala statistično značilnih učinkov, pri čemer so bile smeri koeficientov pogosto negativne, kar pomeni, da višje ESG ocene niso bile povezane z višjimi presežnimi donosi. Izstopa le kategorija D⁻, torej podjetja z izrazito nizko oceno ESG, ki so v več modelih izkazala statistično značilno pozitiven vpliv na presežne donose, nakazujoč na možno prisotnost tržno zaznane premije za trajnostno tveganje. Ker višje ocenjene kategorije niso bile ekonomsko ali statistično konsistentno povezane z višjimi donosi, hipoteze H1 o pozitivni povezavi ni mogoče potrditi.

Tudi razčlenitev ESG ocene po posameznih dimenzijah ni razkrila pričakovane pozitivne povezave. Komponenta (E) ne izkazuje stabilnih ali statistično pomembnih učinkov, razen pri nekaterih nižje ocenjenih kategorijah (npr. D⁻), kjer se ponovno pojavi pozitiven vpliv na presežne donose. Višje (E) ocene pa ne izkazujejo ekonomsko pomembnih učinkov, kar pomeni, da ni dokazov, da bi okoljska uspešnost podjetij predstavljala dodano vrednost v smislu donosnosti za vlagatelje. Podobno velja za komponento (G), kjer se statistično značilni učinki pojavljajo redko in nepovezano, tako pri nižjih kot višjih ocenah. Celoten vzorec rezultatov za (E) in (G) odraža šibko ali nekonsistentno razmerje med posameznimi ESG področji in presežnimi donosi, kar vodi v zavrnitev hipotez H1a in H1c.

Najbolj izraziti, a hkrati paradoksalni učinki, se pojavijo v povezavi s komponento (S). Podjetja z najnižjimi ocenami (zlasti D⁻ in D⁺) dosegajo v več modelih pozitivne in statistično značilne presežne donose, medtem ko višje ocenjena podjetja (npr. A) beležijo negativne ali neznačilne koeficiente. Ta rezultat je v popolnem nasprotju s predpostavko, da bi višja družbena uspešnost morala biti nagrajena z višjo donosnostjo. Namesto tega rezultati nakazujejo, da trg podjetja z nižjimi (S) ocenami dojema kot bolj tvegana, zato jim pripisuje višje zahtevane donose, izpostavljaajoč premijo za družbeno tveganje. Učinek je ekonomično pomemben in statistično konsistenten, vendar v nasprotni smeri od postavljene hipoteze H1b, zato jo je treba zavrniti.

V celoti gledano rezultati empirične analize ne potrjujejo hipotez H1, H1a in H1c, saj višje ESG ocene tako skupno, kot ločeno po (E) in (G) komponentah, ne izkazujejo statistično značilnih pozitivnih povezav s presežnimi donosi. Hkrati pa podatki kažejo, da podjetja z izrazito nizkimi ESG ocenami (npr. D–) v določenih modelih dosegajo statistično značilno višje presežne donose, kar pomeni, da je mogoče hipotezo H1 označiti kot delno zavrnjeno. Najizrazitejši nasprotni učinki se pojavijo pri (S) komponenti, kjer so podjetja z najnižjimi (S) ocenami v več modelih dosegla najvišje donose, zaradi česar je bila hipoteza H1b empirično zavrnjena. Ti rezultati podčrtujejo pomembnost dvostranskega testiranja ter kažejo na prisotnost tržne premije za ESG tveganje, ki jo vlagatelji morda pripisujejo podjetjem z nižjo trajnostno uspešnostjo.

4.1.2 Preverjanje predpostavk modelov s presežnimi donosi

Za zagotavljanje zanesljivosti rezultatov sem tudi v primeru regresij s presežnimi donosi izvedel niz testov klasičnih predpostavk linearnega regresijskega modela. V tabeli 7 v nadaljevanju predstavljam rezultate izbranih testov.

Tabela 11: Preverjanje predpostavk izbranih modelov s presežnimi donosi

Test za ESG	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,28	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	$F(1, 499) = 4,776$	0,029	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(1) = 21,11$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 12,04$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	$Z = 1,735$	0,083	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Najprej sem preveril možnost multikolinearnosti med pojasnjevalnimi spremenljivkami z izračunom VIF. Vrednosti VIF za vse spremenljivke so bile občutno pod mejno vrednostjo 10, kar nakazuje odsotnost resnejše korelacije med uporabljenimi spremenljivkami. Nadalje sem s pomočjo Wooldridgeovega testa preveril prisotnost serijske korelacije prvega reda v panelnih podatkih, katerih rezultat je njeno prisotnost tudi potrdil. Heteroskedastičnosti sem preveril tako z Breusch–Paganovim testom, kot tudi z Waldovim testom skupinske heteroskedastičnosti, pri čemer sta oba testa potrdila nepravilnosti v varianci napak. Rešitev za probleme heteroskedastičnosti in avtokorelacije sem posledično naslovil z uporabo robustnih standardnih napak, grozdenih po podjetjih (ID). Na koncu sem preveril tudi robustnost rezultatov glede presečne odvisnosti med podjetji, in sicer z uporabo Pesaranovega testa. Čeprav rezultat statistično ni značilen, povprečna absolutna korelacija

(0,642) nakazuje na zmerno povezanost med posameznimi enotami, zato uporaba robustnih napak ostaja primerna. Na podlagi vseh izvedenih preverjanj lahko torej zaključujem, da so moji izbrani modeli metodološko ustrezno zasnovani in robustni glede na značilnosti panelnih podatkov.

Nazadnje dodajam, da sem vse teste preveril tudi pri modelih, kjer so bile uporabljene posamezne komponente (E), (S) in (G). Ker so bili tudi njihovi rezultati skladni z zaključki iz modela s skupno ESG oceno, je njihov izpis zaradi preglednosti prikazan posebej v prilogi 3.

4.2 Rezultati modelov z idiosinkratičnim tveganjem kot odvisno spremenljivko

V sledečem razdelku podajam dobljene rezultate regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje in njihovo interpretacijo, ki si bodo sledili v naslednjem vrstnem redu: ESG, (E), (S), (G).

Tabela 12: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – ESG

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	-0,055 (0,454)	-0,073 (0,449)	-0,075 (0,454)	-0,078 (0,448)	-0,039 (0,453)	-0,038 (0,444)
A	-0,711 (0,527)	-0,507 (0,550)	-0,803 (0,533)	-0,576 (0,555)	-0,666 (0,534)	-0,434 (0,561)
A-	0,472* (0,286)	0,414 (0,277)	0,455 (0,288)	0,394 (0,280)	0,432 (0,285)	0,366 (0,274)
B	-0,083 (0,328)	-0,025 (0,322)	-0,083 (0,331)	-0,029 (0,323)	-0,100 (0,330)	-0,037 (0,322)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	0,037 (0,479)	0,042 (0,485)	0,073 (0,484)	0,045 (0,489)	0,053 (0,478)	0,057 (0,484)
C	-0,101 (0,704)	-0,018 (0,703)	0,068 (0,708)	0,045 (0,710)	0,122 (0,701)	0,124 (0,703)
C+	-0,283 (0,527)	-0,266 (0,540)	-0,162 (0,543)	-0,248 (0,557)	-0,160 (0,538)	-0,212 (0,554)
C-	0,372 (1,096)	0,434 (1,096)	0,519 (1,094)	0,457 (1,095)	0,516 (1,089)	0,522 (1,091)
D	-1,288 (1,346)	-0,697 (1,312)	-1,194 (1,345)	-0,758 (1,313)	-1,637 (1,327)	-1,068 (1,294)
D+	0,053 (1,346)	0,259 (1,299)	0,280 (1,359)	0,291 (1,312)	0,261 (1,366)	0,284 (1,317)
D-	-0,041 (1,096)	-0,364 (1,099)	0,161 (1,099)	-0,325 (1,099)	-0,040 (1,081)	-0,495 (1,074)
SIZE			2,001* (1,180)	1,902* (1,150)	0,835 (1,224)	0,707 (1,222)

se nadaljuje

Tabela 13: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – ESG (nad.)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
PB			0,001 (0,036)	0,041 (0,036)	-0,026 (0,036)	0,015 (0,036)
ROA					0,034 (0,022)	0,031 (0,021)
LEVERAGE					0,274* (0,150)	0,290* (0,151)
AGE					2,352 (3,462)	7,253* (4,127)
_cons	5,443*** (0,222)	5,243*** (0,236)	-14,083 (11,560)	-13,409 (11,255)	-7,051 (12,486)	-14,367 (13,587)
R ²	0,005	0,036	0,009	0,039	0,021	0,053
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna ESG kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

V okviru hipoteze H2 predpostavljam, da podjetja z nadpovprečnimi ESG ocenami (tj. ocenami višjimi od B+) izkazujejo nižje idiosinkratično tveganje, medtem ko naj bi podjetja s podpovprečnimi ocenami odražala višjo raven podjetju lastne volatilnosti. Kljub temu rezultati regresijskih modelov, predstavljenih v tabeli 8, takšnega vzorca ne potrjujejo.

Pri podjetjih z višjimi ocenami (A⁻, A, A⁺) koeficienti večinoma niso statistično značilni in ne sledijo konsistentni smeri. Ocena A⁻ je edina, ki v osnovnem modelu 1 pokaže mejno značilen pozitiven vpliv na tveganje ($\beta = 0,472$; $p < 0,10$), kar pa pomeni povečanje idiosinkratičnega tveganja in je torej v nasprotju s pričakovano negativno smerjo. Koeficienti za razreda A in A⁺ ostajajo negativni, a neznačilni v vseh modelih, kar pomeni, da ni podpore tezi, da bi nadpovprečne ESG ocene prispevale k zmanjšanju podjetju lastnih tveganj.

Tudi podjetja z nižjimi ESG ocenami (B⁻, C⁺, C, C⁻, D⁺, D, D⁻) ne izkazujejo konsistentno višjega tveganja v primerjavi z referenčno kategorijo B+. Koeficienti so pretežno nestabilni, pogosto brez jasne smeri in statistične pomembnosti. Kljub temu nekaj nižje ocenjenih razredov, kot sta C⁻ in D⁺, kaže pozitivno usmerjene vrednosti, a pri tem ostajajo rezultati statistično nepomembni zaradi velikih standardnih napak. Tako tudi hipoteza o višjem tveganju pri podpovprečno ocenjenih podjetjih ni empirično podprta.

Ob vključitvi kontrolnih spremenljivk (SIZE, PB, ROA, LEV, AGE) in časovnih fiksnih učinkov ostajajo rezultati stabilni, pri čemer le nekateri kontrolni dejavniki, kot sta velikost

podjetja in finančni vzvod, dosežejo statistično značilnost v kasnejših modelih. Po drugi strani pa vpliv ESG ocen ostaja šibek, kar poudarja njihovo omejeno napovedno moč glede idiosinkratičnega tveganja.

Nizke vrednosti koeficienta determinacije (največ 5,3 % v modelu 6) dodatno potrjujejo, da pojasnjevalna moč ESG ocen v tem kontekstu ostaja minimalna. Takšen rezultat lahko izhaja iz dejstva, da skupna ESG ocena prikriva različno smer in intenzivnost učinkov posameznih komponent (E), (S) in (G). Podobno opažajo tudi Billio in drugi (2021) ter Dorfleitner in drugi (2015), ki opozarjajo na možne efekte izničanja, izvirajoč iz kombiniranja več dimenzij v eno skupno oceno. Poleg tega študija Berg in drugi (2022) izpostavlja, da metodološke razlike med ocenjevalnimi agencijami vodijo v manjšo usklajenost merjenja in s tem v zmanjšano napovedno moč ocen.

Sklepno ugotavljam, da podatki **ne potrjujejo hipoteze H2**, saj niti podjetja z višjimi ocenami ne izkazujejo dosledno nižjega tveganja, niti podjetja z nižjimi ocenami ne dosegajo pomembno višje volatilitosti. V nadaljevanju analize bo zato smiselno ločeno preučiti vplive posameznih ESG dimenzij, kjer bi se lahko izkazali bolj jasni vzorci.

Tabela 14: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (E) komponenta

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	0,312 (0,466)	0,224 (0,458)	0,303 (0,464)	0,220 (0,460)	0,194 (0,483)	0,112 (0,476)
A	-0,167 (0,629)	-0,224 (0,583)	-0,181 (0,630)	-0,217 (0,584)	-0,267 (0,640)	-0,292 (0,596)
A-	-0,395 (0,390)	-0,452 (0,393)	-0,421 (0,387)	-0,470 (0,392)	-0,430 (0,389)	-0,481 (0,392)
B	-0,397 (0,366)	-0,352 (0,367)	-0,383 (0,367)	-0,343 (0,369)	-0,361 (0,364)	-0,306 (0,366)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	-1,320*** (0,489)	-1,340*** (0,489)	-1,248** (0,492)	-1,297*** (0,492)	-1,208** (0,486)	-1,250** (0,490)
C	-1,276** (0,553)	-1,227** (0,545)	-1,166** (0,554)	-1,158** (0,548)	-1,139** (0,556)	-1,092** (0,550)
C+	-1,016* (0,534)	-0,972* (0,534)	-0,933* (0,534)	-0,936* (0,533)	-0,963* (0,523)	-0,935* (0,519)
C-	-0,138 (0,632)	-0,013 (0,624)	-0,030 (0,636)	0,044 (0,629)	-0,069 (0,641)	0,035 (0,634)
D	0,808 (1,089)	1,096 (1,041)	1,149 (1,094)	1,368 (1,033)	1,218 (1,109)	1,485 (1,039)
D+	0,124 (0,835)	0,312 (0,834)	0,331 (0,836)	0,443 (0,828)	0,369 (0,844)	0,512 (0,830)
D-	-1,456* (0,753)	-1,260* (0,731)	-1,097 (0,797)	-1,078 (0,763)	-1,053 (0,838)	-0,960 (0,793)
SIZE			2,167* (1,188)	2,133* (1,146)	1,074 (1,269)	1,006 (1,265)

se nadaljuje

Tabela 15: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (E) komponenta (nad.)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
PB			0,007 (0,035)	0,048 (0,036)	-0,020 (0,036)	0,023 (0,036)
ROA					0,034 (0,021)	0,031 (0,020)
LEVERAGE					0,259* (0,146)	0,274* (0,146)
AGE					1,862 (3,555)	7,074* (4,159)
_cons	5,895*** (0,274)	5,694*** (0,291)	-15,276 (11,646)	-15,255 (11,231)	-8,114 (13,126)	-16,550 (14,241)
R ²	0,022	0,056	0,025	0,059	0,036	0,072
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna (E) kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

V nasprotju s skupno ESG oceno komponenta (E) v tabeli 9 izkazuje bolj jasne in statistično značilne učinke na idiosinkratično tveganje, kar terja bolj niansirano presojo hipoteze H2a o negativni povezavi med (E) ocenami in podjetju lastnim tveganjem. Rezultati regresij namreč pokažejo, da podjetja z nižjimi (E) ocenami, zlasti z ocenami B⁻, C in C⁺, dosegajo statistično značilno nižje vrednosti idiosinkratičnega tveganja v primerjavi z referenčno kategorijo B⁺. Učinek je najbolj izrazit v primeru ocene B⁻, kjer se koeficient giblje med -1,320 in -1,208, pri čemer ostaja značilen na 1–5 % ravni v vseh šestih modelih. Podobno velja tudi za razreda C in C⁺, kjer so koeficienti prav tako negativni in robustni (npr. -1,092 za C v modelu 6; $p < 0,05$), kar nakazuje sistematično povezanost slabših (E) ocen z nižjo volatilnostjo idiosinkratičnih tveganj.

Rezultati pa za nadpovprečno ocenjene skupine (A⁻, A, A⁺) ne indicirajo statistično značilnih učinkov in prav tako koeficienti niso enotno usmerjeni. Zato **hipoteze H2a ni mogoče zavrniti v celoti**, in sicer jo je **možno zavrniti le za spodnji del ocenjevalne lestvice**, saj rezultati kažejo na značilen in konsistenten vpliv slabših ocen na znižano tveganje. Tak razplet je v nasprotju z izvirno pričakovano smerjo relacije, kjer bi višje (E) ocene morale voditi do nižje volatilnosti. Ena izmed možnih razlag izhaja iz t. i. strategij brown advantage, pri katerih podjetja z nižjimi okolijskimi standardi kratkoročno znižujejo operativna tveganja in stroške, kar pa se lahko odrazi v manjši volatilnosti (Cheng in drugi, 2014; Kim in drugi, 2011). Alternativno je lahko učinek posledica tudi panožne

heterogenosti, kjer podjetja z nižjimi ocenami delujejo v sektorjih z naravno nižjo izpostavljenostjo nesistematičnim tveganjem.

Omenjam še, da se povprečna pojasnjena varianca modelov R^2 povečuje skozi modele in doseže 7,2 % v modelu 6, kar predstavlja relativno občuten napredek v primerjavi z modeli skupne ESG ocene. To potrjuje, da je okoljski vidik lahko boljši napovedovalec podjetju lastnih tveganj kot skupna ESG ocena, kar pa je verjetno posledica večje konceptualne usmerjenosti ter manjše izpostavljenosti metodološki divergenci (Berg in drugi, 2022).

Tabela 16: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (S) komponenta

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	0,065 (0,411)	-0,169 (0,412)	0,046 (0,410)	-0,201 (0,410)	0,064 (0,410)	-0,214 (0,409)
A	0,250 (0,497)	-0,069 (0,483)	0,207 (0,500)	-0,117 (0,482)	0,237 (0,498)	-0,106 (0,476)
A-	0,450 (0,315)	0,384 (0,319)	0,424 (0,315)	0,358 (0,318)	0,473 (0,315)	0,401 (0,316)
B	-0,516 (0,336)	-0,497 (0,342)	-0,495 (0,334)	-0,513 (0,343)	-0,421 (0,326)	-0,410 (0,338)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	-0,565 (0,427)	-0,596 (0,436)	-0,573 (0,426)	-0,652 (0,440)	-0,576 (0,421)	-0,631 (0,437)
C	-1,352** (0,660)	-1,325** (0,665)	-1,328** (0,661)	-1,377** (0,669)	-1,323** (0,659)	-1,330** (0,671)
C+	-0,984 (0,607)	-0,899 (0,620)	-0,947 (0,612)	-0,939 (0,628)	-0,925 (0,611)	-0,893 (0,632)
C-	0,079 (1,076)	0,181 (1,075)	0,125 (1,121)	0,067 (1,116)	0,374 (1,109)	0,346 (1,116)
D	0,001 (1,924)	-0,120 (1,845)	0,112 (1,910)	-0,322 (1,821)	0,198 (1,950)	-0,208 (1,856)
D+	-0,334 (1,683)	-0,280 (1,676)	-0,341 (1,680)	-0,453 (1,676)	-0,175 (1,710)	-0,277 (1,721)
D-	-1,765*** (0,660)	-2,153*** (0,669)	-1,690** (0,661)	-2,190*** (0,672)	-1,917*** (0,671)	-2,404*** (0,674)
SIZE			1,891 (1,152)	1,912* (1,119)	0,656 (1,209)	0,613 (1,206)
PB			0,001 (0,037)	0,040 (0,039)	-0,032 (0,036)	0,010 (0,037)
ROA					0,039* (0,020)	0,036* (0,020)
LEVERAGE					0,291* (0,151)	0,308** (0,153)
AGE					1,637 (3,405)	7,067* (4,126)

se nadaljuje

Tabela 17: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (S) komponenta (nad.)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
_cons	5,673*** (0,244)	5,558*** (0,258)	-12,747 (11,250)	-13,148 (10,918)	-3,892 (12,339)	-12,840 (13,471)
R ²	0,012	0,044	0,015	0,046	0,028	0,062
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna (S) kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

V skladu s postavljenimi hipotezami H2b bi višje (S) ocene morale voditi do nižjega idiosinkratičnega tveganja, saj naj bi kakovostne družbene prakse prispevale k večji stabilnosti poslovanja. V nasprotju s pričakovanimi rezultati regresijske analize, predstavljeni v tabeli 10, odražajo selektivno in nesistematično povezavo med družbeno uspešnostjo podjetij in idiosinkratičnim tveganjem, kar vodi v delno zavrnitev hipoteze H2b, zlasti pri podpovprečno ocenjenih podjetjih. Podjetja z višjimi (S) ocenami (npr. A-, A, A+) ne izkazujejo statistično značilnih učinkov v nobenem od šestih modelov, pri čemer so koeficienti pogosto pozitivno usmerjeni ali nestabilni, kar je v nasprotju s pričakovano negativno smerjo relacije.

Rezultati za podpovprečno ocenjene skupine pa odsevajo bistveno močnejšo in bolj konsistentno sliko. Najizrazitejši učinek ima kategorija D-, ki v vseh modelih izkazuje statistično značilen negativen učinek (npr. -2,404 v modelu 6; $p < 0,01$), kar pomeni, da so ta podjetja kljub nižji (S) oceni izkazovala nižje idiosinkratično tveganje kot referenca. Tudi podjetja z oceno C beležijo robusten in statistično značilen negativen učinek (-1,330 v modelu 6; $p < 0,05$), medtem ko je pri C+ učinek prav tako negativen, a neznačilen. Takšni rezultati vzbujajo dvom v enosmerno interpretacijo ESG logike in nakazujejo, da slabša družbena uspešnost ni nujno povezana z višjo volatilnostjo oz. vsaj ne v celoti.

Možne razlage vključujejo dejstvo, da podjetja z nižjimi (S) ocenami morda delujejo v panogah, kjer so družbeni dejavniki manj pomembni za operativno tveganje (npr. B2B proizvodnja, energetska sektor), ali pa so morebitne negativne posledice njihovega družbenega profila že vračunane v pričakovanja vlagateljev. Po drugi strani pa nekatere literature, kot sta Albuquerque in drugi (2020) ter Lins in drugi (2017), poudarjajo, da podjetja z močnim družbenim kapitalom v povprečju izkazujejo večjo odpornost na krizne dogodke, vendar ti učinki morda niso univerzalni, temveč kontekstualno pogojeni (Awaysheh in drugi, 2020; Jiraporn in drugi, 2014).

Po vključitvi kontrolnih spremenljivk in letnih fiksnih učinkov rezultati ostajajo stabilni, kar potrjuje njihovo robustnost. Pojasnjena varianca R^2 se poveča z 1,2 % v modelu 1 na 6,2 % v modelu 6, kar sugerira na zmerno pojasnjevalno moč (S) komponente. Heterogenost učinkov in pomanjkanje obstoja statistično značilnih koeficientov za podjetja z višjimi ocenami ter statistično značilna negativna povezava na strani podpovprečno ocenjenih podjetij posledično vodi v **delno zavrnitev hipoteze H2b**.

Tabela 18: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (G) komponenta

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
A+	-0,423 (0,418)	-0,325 (0,413)	-0,418 (0,419)	-0,315 (0,412)	-0,487 (0,412)	-0,405 (0,406)
A	-0,200 (0,489)	-0,183 (0,472)	-0,232 (0,489)	-0,190 (0,466)	-0,131 (0,499)	-0,114 (0,477)
A-	-0,540** (0,264)	-0,526** (0,264)	-0,530** (0,266)	-0,509* (0,267)	-0,548** (0,270)	-0,528* (0,272)
B	-0,328 (0,251)	-0,327 (0,252)	-0,303 (0,252)	-0,323 (0,252)	-0,312 (0,252)	-0,330 (0,252)
B+	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
B-	-0,133 (0,280)	-0,203 (0,275)	-0,107 (0,276)	-0,193 (0,273)	-0,105 (0,278)	-0,199 (0,273)
C	-0,201 (0,447)	-0,301 (0,434)	-0,186 (0,441)	-0,303 (0,430)	-0,161 (0,438)	-0,274 (0,427)
C+	-0,118 (0,416)	-0,195 (0,409)	-0,062 (0,413)	-0,163 (0,406)	-0,042 (0,405)	-0,141 (0,401)
C-	-0,154 (0,455)	-0,190 (0,446)	-0,071 (0,456)	-0,143 (0,445)	-0,096 (0,450)	-0,148 (0,441)
D	0,838 (0,769)	0,642 (0,750)	0,922 (0,779)	0,710 (0,758)	0,868 (0,761)	0,635 (0,744)
D+	0,224 (0,601)	0,167 (0,592)	0,319 (0,609)	0,231 (0,596)	0,267 (0,604)	0,170 (0,590)
D-	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
SIZE			2,057* (1,138)	2,018* (1,103)	0,825 (1,230)	0,745 (1,239)
PB			0,002 (0,035)	0,040 (0,036)	-0,027 (0,035)	0,013 (0,035)
ROA					0,035 (0,021)	0,032 (0,020)
LEVERAGE					0,288** (0,146)	0,299** (0,147)
AGE					1,736 (3,417)	6,890* (4,026)
_cons	5,690*** (0,186)	5,529*** (0,204)	-14,380 (11,158)	-14,263 (10,806)	-5,663 (12,584)	-13,826 (13,751)
R^2	0,007	0,038	0,010	0,041	0,023	0,055
Št. opazovanj	1500	1500	1500	1500	1500	1500

se nadaljuje

Tabela 19: Rezultati regresijskih modelov za idiosinkratično tveganje – (G) komponenta (nad.)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
FE po podjetjih	JA	JA	JA	JA	JA	JA
FE po letih	NE	JA	NE	JA	NE	JA

Robustne standardne napake, grozdene po podjetjih (ID), v oklepajih;

Referenčna (G) kategorija: B+;

Referenčno leto: 2021;

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Hipoteza H2c predpostavlja, da naj bi podjetja z višjimi (G) ocenami dosegala nižje idiosinkratično tveganje, kar temelji na domnevi, da kakovostne upravne prakse zmanjšujejo operativno negotovost in povečujejo zaupanje vlagateljev. Rezultati regresijskih modelov predstavljenih v tabeli 11, to predpostavko sicer delno podpirajo, vendar le pri eni nadpovprečni oceni, kar odraža le singularno oz. nesistematično povezavo.

Specifično, kategorija A– izkazuje dosledno statistično značilen negativni učinek na idiosinkratično tveganje v vseh modelih (npr. $-0,528$ v modelu 6; $p < 0,05$), kar implicira, da boljša upravljalna struktura na tej ravni lahko prispeva k večji stabilnosti in nižji volatilnosti. Učinek ostaja robusten tudi po vključitvi vseh kontrolnih spremenljivk in letnih fiksnih učinkov, kar potrjuje konsistentnost ugotovitve. Ta rezultat je tudi skladen z dognanji predhodnih študij, kot sta npr. Lins in drugi (2017) ter Yoon in drugi (2019), ki poudarjajo pomen nadzornih mehanizmov, transparentnosti in kakovostnih upravnih praks pri zmanjševanju tveganj.

Po drugi strani pa preostale višje ocene (A, A+) ne izkazujejo statistične značilnosti, kljub negativno usmerjenim koeficientom. To nakazuje, da pozitivni učinki upravljanja niso enakomerno porazdeljeni po celotnem razponu višjih ocen. Podobno tudi podpovprečne ocene (B–, C, C– ipd.) ne izkazujejo značilnih učinkov, razen šibkih negativnih smeri brez statistične podpore. Ocena D, edina z izrazito pozitivnim koeficientom, je sicer brez značilnosti, a bi lahko kazala na nasprotno dinamiko pri ekstremno slabi upravi.

Pojasnjena varianca modelov R^2 ostaja zmerna in se giblje od 0,7 % (model 1) do 5,5 % (model 6), kar pomeni, da ima komponenta (G) nekoliko manjšo napovedno moč v primerjavi s komponento (E), a primerljivo s (S) in skupno ESG oceno.

Sklepno ugotavljam, da **hipoteze H2c ni mogoče potrditi**. Čeprav rezultati nakazujejo, da boljša upravljalna kakovost (vsaj v razredu A–) lahko vodi do nižjega idiosinkratičnega tveganja, je **učinek omejen na en sam razred in ni sistematičen čez celoten razpon ocen**, kar ne zadostuje za splošno potrjevanje predpostavljene povezave.

4.2.1 Povzetek ugotovitev

Za boljši pregled podajam povzetek rezultatov analize povezave med ESG ocenami in idiosinkratičnim tveganjem, pri čemer so bile vse ocene ovrednotene relativno na referenčno kategorijo B+.

Glavna hipoteza H2, ki predpostavlja negativno povezavo med višjimi ESG ocenami in stopnjo tveganja, ni bila potrjena, saj skupna ESG ocena večinoma ni izkazovala statistično značilnih učinkov na idiosinkratično tveganje, z izjemo razreda A-, ki je v osnovnem modelu kazal pozitiven učinek, vendar je ta izginil ob vključitvi kontrol. To nakazuje, da skupna ESG ocena ni dovolj občutljiva za zaznavanje podjetju lastnih tveganj, kar je lahko posledica metodoloških razlik v sestavi ocene.

Komponenta (E) je prinesla nepričakovane rezultate, saj so podjetja z nižjimi ocenami (B-, C, C+) konsistentno izkazovala nižjo stopnjo idiosinkratičnega tveganja, pri čemer so bili učinki statistično značilni in robustni. Nasprotno pa podjetja z ocenami nad B+ niso izstopala. Ti rezultati delno zavračajo hipotezo H2a in nakazujejo, da v določenih primerih nižja okoljska uspešnost morda vodi v večjo kratkoročno stabilnost, kar se lahko povezuje z industrijsko strukturo ali z nižjo regulativno izpostavljenostjo.

Komponenta (S) tudi delno zavrača hipotezo H2b, saj podjetja z izrazito slabimi ocenami (D- in C) izkazujejo nižje idiosinkratično tveganje, medtem ko višje ocenjeni razredi nimajo pomembnih učinkov. Povezava je torej prisotna, vendar selektivna in omejena na spodnji del razporeditve, kar kaže, da lahko nekatere oblike družbene šibkosti prispevajo k večji volatilnosti, vendar ta učinek ni sistematičen.

Komponenta (G) izkazuje najbolj konsistenten rezultat med višjimi ocenami, saj razred A- odraža stabilen in statistično značilen negativni vpliv na idiosinkratično tveganje v vseh modelih. Kljub temu ostali višji razredi (A, A+) ne potrjujejo tega vzorca, medtem ko tudi nižje ocene nimajo značilnih učinkov. To pomeni, da hipoteza H2c ni potrjena, vendar obstajajo dokazi o delni povezavi med boljšo upravljalno kakovostjo in nižjim tveganjem.

Sklepno ugotavljam, da povezava med ESG ocenami in idiosinkratičnim tveganjem ni sistematična, temveč se pojavlja selektivno, največkrat pri podjetjih s slabšimi ocenami. Rezultati podpirajo tezo, da trg zaznava nekatere ESG signale, a je njihov vpliv odvisen od konteksta, področja in narave posamezne ESG dimenzije. Dodatno, ugotovitve potrjujejo potrebo po dvostranski obravnavi vpliva ESG dejavnikov na tvegane profile podjetij, saj se v posameznih primerih izkazuje izključno tržno zaznana premija za ESG tveganje, ki vodi v nižje zaznano volatilnost pri slabše ocenjenih podjetjih, kar pa je v nasprotju s pričakovanji.

4.2.2 Preverjanje predpostavk modelov z idiosinkratičnim tveganjem

Pri regresijah, kjer je odvisna spremenljivka idiosinkratično tveganje, sem se za zagotavljanje zanesljivosti rezultatov odločil izvesti še niz testov klasičnih predpostavk linearnega regresijskega modela. Dobljene rezultate testov predstavljam v tabeli 12.

Tabela 20: Preverjanje predpostavk izbranih modelov z idiosinkratičnim tveganjem

Test za ESG	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,30	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	$F(1, 499) = 1,369$	0,2425	Ni prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(1) = 109,30$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 9,38$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	$Z = -0,864$	0,3874	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Sprva sem z izračunom VIF preveril možnost multikolinearnosti med pojasnjevalnimi spremenljivkami. Ker je povprečni VIF znašal 1,30, pri čemer ni nobena posamezna vrednost presegla kritične meje, sem lahko zaključil, da med uporabljenimi spremenljivkami ni resne korelacije. Sledil je Wooldridgeov test za preverjanje prisotnosti serijske korelacije prvega reda v panelnih podatkih. Ker testna statistika ni bila statistično značilna ($p = 0,2425$), zavrnitev ničelne hipoteze o odsotnosti avtokorelacije ni bila upravičena. Prisotnost heteroskedastičnosti sem preveril z Breusch–Paganovim testom ter posebej še z Waldovim testom za skupinsko heteroskedastičnost. Oba testa sta pokazala statistično značilne vrednosti ($p < 0,001$), kar kaže na prisotnost nespremenljive variance napak, tako med posameznimi opazovanji kot med skupinami (podjetji). To dejstvo dodatno utemeljuje uporabo robustnih standardnih napak, grozdenih po podjetjih (ID), v vseh modelih. Na koncu sem s Pesaranovim testom preveril še prisotnost presečne odvisnosti med podatki v panelu. Rezultat ni bil statistično značilen ($p = 0,3874$), kar pomeni, da ni mogoče zavrniti hipoteze o medsebojni neodvisnosti podjetij. Kljub temu povprečna absolutna vrednost korelacije med preostalimi komponentami napak (0,636) dosega zmerno povezavo, zato uporaba izbranih pristopov ostaja utemeljena. Na podlagi vseh izvedenih preverjanj lahko zaključim, da so uporabljeni modeli za oceno idiosinkratičnega tveganja metodološko ustrezni in robustni glede na lastnosti uporabljenih panelnih podatkov.

Dodajam še, da sem preveril vse teste tudi pri modelih, kjer so bile uporabljene posamezne komponente (E), (S) in (G). Zaradi dobljenih rezultatov, ki so bili skladni z ugotovitvami iz modela s skupno ESG oceno, je njihov izpis zaradi preglednosti prikazani v prilogi 4.

5 RAZPRAVA

Cilj tega poglavja je predstaviti in interpretirati ključne ugotovitve regresijske analize ter jih postaviti v kontekst obstoječe akademske literature in zastavljenih hipotez. Razprava je sestavljena iz treh podpoglavij, in sicer bom sprva interpretiral ugotovitve in jih povezal tako s hipotezami kot literaturo, nato bom predstavil njihov ekonomski pomen ter zaključil še z omejitvami samega dela.

5.1 Interpretacija rezultatov in povezava z literaturo

Rezultati empirične analize nakazujejo, da razmerje med ESG ocenami in presežnimi donosi oziroma idiosinkratičnim tveganjem ni enoznačno, izpodbijajoč prevladujoča pričakovanja o pozitivni povezavi med njimi. Čeprav nekatere prejšnje študije (Albuquerque in drugi, 2018; Cheng in drugi, 2014) ugotavljajo, da višje ESG ocene vodijo do nižjih stroškov kapitala, večje stabilnosti in višje dolgoročne vrednosti podjetij, so rezultati moje raziskave bolj raznoliki in poudarjajo potrebo po dvostranski interpretaciji. Tak pristop je še posebej smiseln v luči novejših raziskav (Billio in drugi, 2021; Kotsantonis in Serafeim, 2019), ki opozarjajo na kompleksnost tržne percepcije ESG signalov, neenotnost ocenjevalnih metodologij in možnost napačne interpretacije trajnostnih ocen.

V modelih presežnih donosov ni bilo možno zaznati pozitivnih učinkov višjih ESG ocen, ampak ravno nasprotno, in sicer so v številnih primerih bile smeri koeficientov negativne, čeprav večinoma statistično neznačilne. Podjetja z najboljšimi ESG ocenami (npr. A, A+) v povprečju niso dosegala višjih donosov, kar pomeni, da trg očitno ne nagrajuje visoke trajnostne uspešnosti z višjo pričakovano donosnostjo. Po drugi strani pa so podjetja z najnižjimi ocenami (D-, D+) dosegala statistično značilno višje presežne donose, kjer na primer koeficient za ESG razred D- znaša 2,325 ($p < 0,05$) v Modelu 6. Tak rezultat nakazuje prisotnost ESG premije za tveganje, saj vlagatelji očitno zahtevajo višjo donosnost za podjetja z večjo zaznano izpostavljenostjo ESG tveganjem. Tovrstno interpretacijo podpirata tudi Auer in Schuhmacher (2016), ki poudarjata, da ESG na razvitih trgih deluje kot indikator zaznanega tveganja, ne pa nujno kot vir ustvarjanja višjih prihodnjih donosov.

Še bolj izrazit in konsistenten učinek je zaznati pri komponenti (S). Podjetja z najnižjimi socialnimi ocenami (npr. D- in D+) so v več modelih (vključno z Modelom 6) dosegla statistično značilno višje presežne donose, kot na primer 2,619 ($p < 0,01$) za razred D-. Nasprotno so podjetja z višjimi ocenami (A, A+) pogosto izkazovala negativne, a večinoma neznačilne koeficiente, kar pa se le deloma ujema z obstoječo literaturo. Kot razlog Lins in drugi (2017) navajajo, da močan socialni kapital prispeva k večji stabilnosti in zanesljivosti v času kriz, vendar to ne nujno pomeni višjih donosov v običajnih tržnih razmerah. V tem okviru rezultati nakazujejo, da vlagatelji podjetja s šibkimi socialnimi praksami zaznavajo kot bolj tvegana, zato od njih pričakujejo višjo donosnost oz. dodatno premijo za tveganje.

Pri idiosinkratičnem tveganju so rezultati še bolj kompleksni. Čeprav je bilo pričakovati, da bodo višje ESG ocene povezane z nižjo volatiliteto, se ta predpostavka ni v celoti potrdila. V več primerih so bile povezave neznačilne, pri čemer so nižje ocenjena podjetja (npr. D–pri (S) komponenti) dosegala celo statistično značilno nižje tveganje ($-0,480$ pri $p < 0,05$). To je v nasprotju s teorijami, ki ESG obravnavajo kot varovalni mehanizem (Sassen in drugi, 2016), po katerem naj bi boljše ESG prakse vodile do boljše notranje kontrole, manj pravnih tveganj in večje preglednosti. Ena izmed možnih razlag je, da so podjetja z nižjimi ocenami izpostavljena večji medijski in institucionalni kontroli, kar lahko posledično vodi k večji razkritosti in nižji volatiliteti. Poleg tega metodologije ocenjevanja morda ne zajemajo vseh oblik operativnih ali pravnih tveganj, kar vodi do napačne kalibracije ocen (Christensen in drugi, 2021).

Razlike v rezultatih med posameznimi komponentami ESG dodatno potrjujejo, da skupna ESG ocena pogosto prikrije pomembne razlike med dimenzijami. Komponenta (E) izkazuje določene delne učinke, a brez konsistentne podpore, medtem ko komponenta G ne izkazuje skoraj nobenih značilnih povezav, izpostavljajoč vprašanje o informacijski vrednosti trenutnih ocen upravljanja. Ti rezultati so skladni s pašnjo Berg in drugi (2022), ki opozarjajo na divergentnost ESG ocen zaradi razlik v utežeh, podatkovnih virih in konceptualnih okvirih. V tem smislu razčlenitev ESG na posamezne dimenzije, kot je izvedena v tej raziskavi, bistveno prispeva k boljšemu razumevanju dejanskih učinkov ESG dejavnikov.

Poleg tega ugotovitve potrjujejo upravičenost dvostranskega testiranja, saj so se statistično značilni učinki pogosto pojavili prav pri podjetjih z najnižjimi ocenami, ne pa pri tistih z najvišjimi. Tak analitični pristop omogoča bolj uravnoteženo presojo učinkov ESG signalov, še posebej v kontekstu vedenjskih pristranskosti in nepopolnih pričakovanj vlagateljev. Skladno s tem sta Hartzmark in Sussman (2019) ugotovila, da vlagatelji pogosto različno interpretirajo ESG informacije, kar vodi v visoko stopnjo interpretativne nejasnosti. V tem kontekstu se pojavlja tudi vprašanje, ali so obstoječe ESG ocene res ustrezno kalibrirane za napovedovanje dolgoročnih tveganj in donosa, zlasti v evropskem okolju, kjer se zakonodajni okvirji hitro spreminjajo in ustvarjajo dodatne pritiske za standardizacijo razkritij.

Skupno gledano raziskava razkriva, da je vpliv ESG ocen na presežne donose in idiosinkratično tveganje kompleksen, nekonsistenten in pogosto nepričakovan. Namesto enosmerne pozitivne povezave, kot jo pogosto implicira ESG teorija, se v praksi pojavljajo pomembna odstopanja in asimetrije, ki terjajo bolj poglobljeno, kontekstualno in empirično ustrezno obravnavo.

5.2 Ekonomski pomen ugotovitev

Kot že večkrat omenjeno, povezava med ESG ocenami in finančnimi kazalniki uspešnosti podjetij ni niti konsistentna niti enoznačna, kar ima pomembne ekonomske implikacije. V

nasprotju s pogosto prisotno predpostavko, da višje ESG ocene vodijo k boljšim tržnim izidom, rezultati te raziskave razkrivajo, da podjetja z nadpovprečno trajnostno uspešnostjo večinoma ne dosežajo statistično značilno višjih presežnih donosov, prav tako pa ne izkazujejo nižjega idiosinkratičnega tveganja. Tovrstna spoznanja so pomembna za institucionalne vlagatelje, ki ESG uporabljajo kot filtrirno orodje, saj opozarjajo, da ESG kot napovedni signal ni nujno učinkovit za optimizacijo razmerja med donosnostjo in tveganjem (Avramov in drugi, 2022; Berg in drugi, 2022; Dimson in drugi, 2020)

Pomenljivo je, da podjetja z najslabšimi ESG ocenami, zlasti pri (S) komponenti, dosežajo višje presežne donose, kar kaže na obstoj ESG premije za tveganje. Podobno kot pri drugih vrstah tveganj (npr. velikostnem ali likvidnostnem), vlagatelji morda zahtevajo dodatno kompenzacijo za naložbe v podjetja, ki so zaznana kot manj trajnostna ali bolj izpostavljena ESG tveganjem. Ta pojav je že dokumentiran v raziskavah, kot so Auer in Schuhmacher (2016), Albuquerque in drugi (2018) ter Lins in drugi (2017), ki poudarjajo, da lahko ESG ocene signalizirajo različne oblike latentnih tveganj ali priložnosti. Tovrstna interpretacija spreminja vlogo ESG iz orodja za zmanjševanje tveganja v kazalnik kompleksnejšega razmerja med zaznavo, donosnostjo in izpostavljenostjo.

Dodatna razčlenitev po posameznih ESG komponentah pokaže pomembne razlike. Komponenta (S) se je izkazala kot najbolj robustna in sistematično povezana s presežnimi donosi, vendar v nasprotni smeri od teoretičnih pričakovanj, saj so podjetja z nižjimi ocenami pogosto dosegala višje donose. Komponenta (E) izkazuje delno dvostranske učinke, z nekaj pozitivnimi in negativnimi odstopanji, kar namiguje na heterogen vpliv okoljskih dejavnikov. Komponenta (G) pa se je pokazala kot najmanj konsistentna, saj v večini modelov ni bilo zaznati statistično značilnih učinkov. Ta razpršenost rezultatov potrjuje, da ESG ocene ne predstavljajo enovitega tržnega signala, temveč združujejo različne dimenzije, katerih vpliv na tržno uspešnost je neenakomeren in pogosto pogojen z drugimi dejavniki.

Podoben vzorec razlik med komponentami se pokaže tudi pri idiosinkratičnem tveganju. Komponenta (S) delno podpira hipotezo o stabilizacijski vlogi višjih ocen, vendar so statistično značilni učinki omejeni predvsem na podjetja z nižjimi ocenami, ki pogosto beležijo celo nekoliko nižjo volatilitnost. To je v nasprotju s pričakovanji in sugerira, da tržne zaznave ESG tveganj niso vedno usklajene z dejanskim tveganjem, kar potrjujejo tudi izsledki Sassen in drugi (2016) ter Tang in Zhang (2020). (E) in (G) komponenti izkazujeta še manj doslednosti, pri čemer negativne povezave z idiosinkratičnim tveganjem obstajajo le v posameznih kategorijah, brez jasne ekonomske razlage. To dokazuje, da ESG kot celota ni zanesljiv signal za napovedovanje volatilitnosti podjetju lastnih tveganj, kar zmanjšuje njegovo uporabnost v kontekstu obvladovanja nesistematičnih tveganj.

Z vidika portfeljskih strategij in alokacije kapitala je zato ključno, da ESG ne obravnavamo kot univerzalno orodje za doseganje višje učinkovitosti, temveč kot tržno občutljivo in kontekstualno odvisno spremenljivko. Ugotovitve, da podjetja z nižjimi ocenami v določenih primerih dosežajo celo nižje idiosinkratično tveganje, so še posebej presenetljive

in nakazujejo na možnost, da je trg precenil ESG tveganja, ali pa da ocenjevalne metodologije ne zajemajo vseh pomembnih dimenzij. To postavlja pod vprašaj uporabnost trenutnih ESG okvirov kot stabilizacijskih instrumentov ter poudarja potrebo po vsebinsko bolj razdelanem in natančnem merjenju, skladno s priporočili Atz in drugi (2023) ter Christensen in drugi (2021).

Za regulatorje in oblikovalce politik so ti rezultati opozorilo, da ESG ocene, kot jih dandanes uporabljajo vlagatelji in vključujejo zakonodajni okviri (npr. SFDR, CSRD), morda ne dosegajo zelene informacijske funkcije. Če ESG dejavniki nimajo zanesljive povezave s finančnimi učinki, postane njihova vloga v preusmerjanju kapitala v trajnostne tokove omejena. To potrjuje potrebo po transparentnosti v metodologijah ocenjevanja, usklajevanju med agencijami in boljši integraciji kvantitativnih ter kvalitativnih meril, kot predlagajo tudi Kotsantonis in Serafeim (2019) ter Billio in drugi (2021).

Skupaj gledano rezultati te raziskave potrjujejo, da ESG ni enoznačen ekonomski signal, temveč večdimenzionalen koncept, čigar vpliv na tržno uspešnost je močno odvisen od interpretacije, konteksta in časovnega obdobja. Za učinkovito uporabo ESG v finančni analizi in investicijskih odločitvah je torej nujen dodaten pristop, kot je moj dvostranski pristop, saj poleg pričakovanih pozitivnih učinkov upošteva tudi možnost tržno zaznanih tveganj in neintuitivnih odzivov.

5.3 Omejitve raziskave

Kljub premišljeni metodološki zasnovi in uporabi uveljavljenih statističnih pristopov ta raziskava ostaja podvržena nekaterim omejitvam, ki lahko vplivajo na interpretacijo rezultatov in njihovo posplošljivost v širši praksi. Namen te razprave ni zmanjševanje veljavnosti empiričnih ugotovitev, temveč kritično ozaveščanje o mejah, znotraj katerih je mogoče rezultate pravilno razumeti.

Ena izmed ključnih omejitev izhaja iz uporabljenega vzorca podjetij. Kljub temu da začetna baza obsega več kot 11000 evropskih podjetij, so bila v končni vzorec vključena le tista podjetja, ki so imela popolne podatke za izbrano obdobje 2021–2023 in brez ekstremnih vrednosti. Po končnem naključnem izboru je bila analiza omejena samo še na 500 podjetij, kar izboljšuje obvladljivost in metodološko konsistenco, vendar odpira vprašanja reprezentativnosti in selekcijske pristranskosti (Atz in drugi, 2023). Poleg tega analizirano triletno obdobje sovпада z izrazito nestabilnimi tržnimi razmerami, kot so okrevanje po pandemiji, inflacijski pritiski ter energetske šoki zaradi rusko-ukrajinske vojne. V takšnem okolju je vedenje vlagateljev lahko bolj volatilno in drugačno kot v bolj stabilnih makroekonomskih pogojih .

Druga pomembna omejitev izhaja iz samega pristopa k merjenju ESG dejavnikov. V raziskavi so uporabljene kategorične ESG ocene, temelječe na 12-stopenjski lestvici LSEG Data & Analytics, kar sicer omogoča zaznavanje nelinearnih učinkov, a hkrati pomeni

izgubo granularnosti, ki jo nudijo kontinuirane metrike. Ker literatura tak pristop uporablja redkeje, sem se sam odločil izbrati najpogosteje dodeljeno oceno (B+) kot referenčni razred, temelječ torej na porazdelitvi vzorca. Potrebno pa je poudariti, da ta izbira nima obsežne teoretične podlage v literaturi, zato rezultati zahtevajo previdno interpretacijo. Poleg tega se ESG ocene različnih agencij med seboj pogosto močno razlikujejo zaradi različnih metodoloških pristopov, uteži in meril, kar zmanjšuje primerljivost in ponovljivost rezultatov (Berg in drugi, 2022; Christensen in drugi, 2021). Ker je moja analiza omejena na en sam vir (LSEG Data & Analytics), rezultati morda zato ne odražajo celotne razpršenosti informacij, kot bi jih lahko pristop z vključitvijo več agencij.

Tretjič, izbrana reprezentativna kazalnika, in sicer presežni donosi in idiosinkratično tveganje, zajemata le del širšega spektra možnih finančnih učinkov ESG uspešnosti. Čeprav gre za uveljavljena merila v empirični literaturi, bi dodatni kazalniki, kot so stroški kapitala, volatilitnost dobičkov ali spremembe bonitetnih ocen, lahko razkrili še druge dimenzije povezave med trajnostno usmerjenostjo in uspešnostjo podjetij. Dodatno se omejitev odraža še v tem, da je idiosinkratično tveganje izračunano na osnovi preostankov iz Fama-French trifaktorskega modela, ki predpostavlja stabilnost tržnih faktorjev, kar pa v času kriz in prelomov morda ne velja v celoti.

Četrti sklop omejitev se nanaša na morebitni vpliv zunanjih, kvalitativnih dejavnikov, ki jih kvantitativni pristop te raziskave ne more zajeti. Spremembe regulative, pritiski investitorjev, upravljalne reforme, medijska izpostavljenost ter spremembe v poročanju ESG lahko bistveno vplivajo na ESG ocene in njihovo interpretacijo na trgu. Hartzmark in Sussman (2019) opozarjata, da vlagatelji pogosto interpretirajo ESG oznake različno, kar vodi do visoke stopnje nejasnosti pri zaznanih signalih. Poleg tega Kotsantonis in Serafeim (2019) poudarjata, da razhajanja v pričakovanjih, vedenjski pristranskosti in neenotnih pričakovanj ESG vpliva na donose zahtevajo dodatno konceptualno pozornost. Dodatno poudarjam, da v raziskavi nisem izrecno zajel sektorskih učinkov z novo spremenljivko, saj bi to ob dodatni dolžini in omejenem vzorcu povzročilo potencialen problem premajhnega števila stopinj prostosti. Namesto tega sem uporabil fiksne učinke podjetij, ki v določeni meri že zajamejo sektorsko specifičnost, saj vsako podjetje ohranja svojo panogo skozi celotno obdobje. Zavedam se, da to ni popolna zamenjava in da rezultati ne upoštevajo medsektorskih razlik, kar predstavlja pomembno omejitev raziskave. Nazadnje še omenjam potencialno omejitev glede sočasne uporabe spremenljivk PB in SIZE, katerih uporabljena specifikacija lahko vodi do problema multikolinearnosti zaradi izhajanja iz enake tržne komponente (vrednosti delnice).

Zaradi navedenih omejitev je treba rezultate obravnavati previdno in v kontekstu metodoloških, podatkovnih in konceptualnih predpostavk, na katerih temeljijo. Kljub temu pa raziskava ponuja pomembne empirične in teoretske prispevke, saj izpostavi kompleksnost in dvoumnost razmerja med ESG ter finančno uspešnostjo, hkrati pa odpira prostor za nadaljnje poglobljene analize.

6 SKLEP

Pričujoče magistrsko delo se je osredotočilo na analizo povezave med trajnostno uspešnostjo podjetij, merjeno prek ESG ocen, in dvema ključnima kazalnikoma finančne uspešnosti, presežnimi donosi ter idiosinkratičnim tveganjem. Glavni namen raziskave je bil preveriti, ali lahko ESG ocene evropskih kotirajočih podjetij zanesljivo napovedujejo višje donose ter nižje specifične oblike tveganja, ob upoštevanju diferenciacije med nadpovprečnimi in podpovprečnimi ESG ocenami ter ločene obravnave posameznih komponent (E), (S) in (G). S pomočjo panelne regresijske analize na vzorcu 500 evropskih podjetij za obdobje 2021–2023 so bili oblikovani modeli, ki vključujejo tako osnovne kot razširjene specifikacije z ustreznimi kontrolnimi spremenljivkami in fiksnimi učinki.

Rezultati analize so pokazali, da povezava med ESG ocenami in presežnimi donosi ni statistično značilna pri podjetjih z nadpovprečno trajnostno uspešnostjo. Kljub splošni predpostavki, da bi višje ESG ocene morale voditi v višje donose, so koeficienti za najvišje ESG kategorije pogosto negativni, a neznačilni. Nasprotno pa so podjetja z najnižjimi ESG ocenami (zlasti kategoriji D– in D+) v več modelih dosegala pozitivne in statistično značilne koeficiente, kar nakazuje na prisotnost ESG premije za tveganje. Ta pojav je še posebej izrazit pri komponenti (S), kjer so podjetja z nizkimi ocenami izkazala višje donose na konsistenten način, kar podpira razlago, da vlagatelji za večjo zaznano družbeno izpostavljenost zahtevajo višjo donosnost. Takšni rezultati so skladni z izsledki Auer in Schuhmacher (2016) ter Hartzmark in Sussman (2019), ki poudarjajo, da ESG dejavniki ne delujejo vedno kot vir kreiranja višjih donosov, temveč lahko predstavljajo predvsem samo indikator tveganja, ki ga trg že endogeno vključi v cenovne modele.

Na področju idiosinkratičnega tveganja je bila pričakovana negativna povezava med ESG ocenami in volatilnostjo presežnih donosov, vendar so se statistično značilni učinki večinoma pojavili le pri podjetjih z nizkimi ocenami. Tako je, na primer, komponenta (G) izkazala robustno negativno povezavo pri kategoriji A–, kar potrjuje tezo, da boljša korporativna struktura znižuje tveganje, vendar je bil to osamljen primer. Nasprotno pa so podjetja z najslabšimi ocenami (S) v več modelih beležila statistično značilno nižje idiosinkratično tveganje, kar je v nasprotju s pričakovano smerjo in izziva prevladujoče teorije o zaščitni vlogi ESG. Možna razlaga leži v paradoksu pozornosti, kjer podjetja z nižjimi ocenami privabljajo več regulativnega nadzora in/ali investicijskega dvoma, kar lahko vodi v bolj stabilne in previdne strategije poslovanja, čeprav imajo slabšo ESG oceno.

V celoti gledano raziskava potrjuje, da učinki ESG ocen niso enoznačni, linearni ali enosmerno pozitivni. Ugotovitve podpirajo uporabo dvostranskega testa hipotez, saj se je izkazalo, da so številne statistično značilne povezave prisotne prav na spodnjem delu lestvice ESG uspešnosti. Tako pristop ne omogoča le celostnejšega vpogleda v razmerje med ESG in finančnimi rezultati, temveč razkriva tudi kompleksne, pogosto ne intuitivne tržne dinamike, ki bi jih enostranski test prezrl. Poleg tega so rezultati pokazali, da skupna ESG ocena lahko zakrije heterogene učinke posameznih komponent, kar dodatno potrjuje

smiselnost razdrobljene analize, kot jo priporočajo tudi Berg in drugi (2022) ter Kotsantonis in Serafeim (2019).

Kljub teoretičnemu in empiričnemu prispevku ima raziskava tudi določene omejitve. Prva izmed njih je omejen časovni horizont (2021–2023), ki zajema obdobje po pandemiji in začetek rusko-ukrajinske vojne, kar lahko vpliva na dinamiko zaznane donosnosti in tveganja. Prav tako raziskava temelji na zgolj enem ponudniku ESG ocen (LSEG Data & Analytics), kar zmanjšuje možnost presoje glede vpliva metodoloških razlik med agencijami. Geografska osredotočenost na evropski prostor pomeni, da rezultati morda niso posplošljivi na druge kapitalske trge z drugačno zakonodajo ali tržno dinamiko. Nenazadnje, raziskava ne upošteva časovnih zamikov učinkov ESG dejavnikov za zaznavo dolgoročnih učinkov, saj so vsi regresijski modeli statični.

Kljub omenjenim omejitvam magistrsko delo prispeva k obstoječi literaturi tako z metodološkega kot z vsebinskega vidika. Metodološko prispeva k uveljavljanju dvostranskega testa hipotez in ločenega obravnavanja ESG komponent, kar omogoča bolj precizno identifikacijo vplivov. Vsebinsko pa opozarja, da ESG ocene ne delujejo vedno kot signal uspešnosti, temveč pogosto služijo bolj kot indikator zaznanega tveganja ali celo investicijskega skepticizma. To ima pomembne implikacije tako za vlagatelje, ki uporabljajo ESG kot del svojega naložbenega procesa, kot tudi za regulatorje in ponudnike ESG ocen, ki stremijo k večji metodološki zanesljivosti in primerljivosti. Nadaljnje raziskave bi lahko obravnavale vpliv divergenc med agencijami, vključile dinamične modele ter primerjale evropski kontekst z ameriškim ali globalnim, z namenom oblikovanja celovitejšega razumevanja razmerja med ESG in finančno uspešnostjo.

SEZNAM KLJUČNE LITERATURE

1. Berg, F., Kölbel, J. F. in Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings*. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
2. Christensen, D., Serafeim, G. in Sikochi, A. (2021). Why is Corporate Virtue in the Eye of The Beholder? The Case of ESG Ratings. *The Accounting Review*, 97. <https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0506>
3. El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C. C. Y. in Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital? *Journal of Banking Finance*, 35(9), 2388–2406. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.02.007>
4. Friede, G., Busch, T. in Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
5. Giese, G., Lee, L.-E., Melas, D., Nagy, Z. in Nishikawa, L. (2019). Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance. *The Journal of Portfolio Management*, 45, 69–83. <https://doi.org/10.3905/jpm.2019.45.5.069>

6. Hong, H. in Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), 15–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.001>
7. Lee, D. D. in Faff, R. W. (2009). Corporate Sustainability Performance and Idiosyncratic Risk: A Global Perspective. *Financial Review*, 44(2), 213–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2009.00216.x>
8. Narula, R., Rao, P., Kumar, S. in Paltrinieri, A. (2025). ESG investing firm performance: Retrospections of past reflections of future. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(1), 1096–1121. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.2982>

LITERATURA IN VIRI

1. Albuquerque, R., Koskinen, Y., Yang, S. in Zhang, C. (2020). Resiliency of Environmental and Social Stocks: An Analysis of the Exogenous COVID-19 Market Crash. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 593–621. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa011>
2. Albuquerque, R., Koskinen, Y. in Zhang, C. (2018). Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence. *Management Science*, 65(10), 4451–4469. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>
3. Alves, R., Krüger, P. in van Dijk, M. (2025). Drawing up the bill: Are ESG ratings related to stock returns around the world? *Journal of Corporate Finance*, 93, 102768. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2025.102768>
4. Amel-Zadeh, A. in Serafeim, G. (2018). Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87–103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>
5. Ang, A., Hodrick, R. J., Xing, Y. in Zhang, X. (2006). The Cross-Section of Volatility and Expected Returns. *The Journal of Finance*, 61(1), 259–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00836.x>
6. Ashraf, B. N., Goodell, J. W. in Butt, S. (2024). SDGs and economic resilience: Evidence from the COVID-19 shock. *Journal of Sustainable Finance and Accounting*, 4, 100015. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.josfa.2024.100015>
7. Atz, U., Van Holt, T., Liu, Z. Z. in Bruno, C. C. (2023). Does sustainability generate better financial performance? review, meta-analysis, and propositions. *Journal of Sustainable Finance Investment*, 13(1), 802–825. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2106934>
8. Asian Development Bank. (2012). *World sustainable development timeline*. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/29664/world-sustainable-development-timeline.pdf>
9. Auer, B. R. in Schuhmacher, F. (2016). Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 51–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.07.002>

10. Avramov, D., Cheng, S., Lioui, A., in Tarelli, A. (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 145(2, del B), 642–664. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009>
11. Awaysheh, A., Heron, R., Perry, T. in Wilson, J. (2020). On the relation between corporate social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, 41, 965–987. <https://doi.org/10.1002/smj.3122>
12. Bae, K.-H., El Ghouli, S., Gong, Z. in Guedhami, O. (2021). Does CSR matter in times of crisis? Evidence from the COVID-19 pandemic. *Journal of Corporate Finance*, 67, 101876. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101876>
13. Bank, W. (2004). *Who Cares Wins*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/pdf/113237-WP-WhoCaresWins-2004.pdf>
14. Bark, J. in Lundberg, M. (2022). *The ESG-Risk Relationship: A study of the relationship between ESG and firm-specific risk of publicly traded firms in Sweden* (magistrsko delo). Department of Economics, Lund University. <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/9087452>
15. Barkemeyer, R., Revelli, C. in Douaud, A. (2023). Selection bias in ESG controversies as a risk for sustainable investors. *Journal of Cleaner Production*, 405, 137035. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137035>
16. Basu, R., Naughton, J. P. in Wang, C. (2022). The Regulatory Role of Credit Ratings and Voluntary Disclosure. *The Accounting Review*, 97(2), 25–50. <https://doi.org/10.2308/TAR-2018-0286>
17. Bauer, R., Guenster, N., Derwall, J. in Koedijk, K. (2006). The Economic Value of Corporate Eco-Efficiency. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.675628>
18. Bauer, R. in Hann, D. (2010). Corporate Environmental Management and Credit Risk. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1660470>
19. Becchetti, L., Ciciretti, R. in Hasan, I. (2015). Corporate social responsibility, stakeholder risk, and idiosyncratic volatility. *Journal of Corporate Finance*, 35, 297–309. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.09.007>
20. Benlemlih, M., Shaukat, A., Qiu, Y. in Trojanowski, G. (2018). Environmental and Social Disclosures and Firm Risk. *Journal of Business Ethics*, 152(3), 613–626. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3285-5>
21. Berg, F., Kölbel, J. F. in Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings*. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
22. Billio, M., Costola, M., Hristova, I., Latino, C. in Pelizzon, L. (2021). Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(5), 1426–1445. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.2177>
23. Bloomberg (2024). *Bloomberg Terminal baza podatkov*

24. Bloomberg. (2025). *German Rates Bonds*. <https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/germany>
25. Boucher, C., Lann, W., Matton, S. in Tokpavi, S. (2023). Are ESG Ratings Informative to Forecast Idiosyncratic Risk? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4489157>
26. Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T. W. in Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, 38, 101716. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101716>
27. Chan, P. T. in Walter, T. (2014). Investment performance of “environmentally-friendly” firms and their initial public offers and seasoned equity offers. *Journal of Banking Finance*, 44(C), 177–188.
28. Chatterji, A. K., Durand, R., Levine, D. I. in Touboul, S. (2016). Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors and strategy researchers. *Strategic Management Journal*, 37(8), 1597–1614. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.2407>
29. Chen, S., Song, Y. in Gao, P. (2023). Environmental, social, and governance (ESG) performance and financial outcomes: Analyzing the impact of ESG on financial performance. *Journal of Environmental Management*, 345, 118829. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118829>
30. Cheng, B., Ioannou, I. in Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.2131>
31. Christensen, D., Serafeim, G. in Sikochi, A. (2021). Why is Corporate Virtue in the Eye of The Beholder? The Case of ESG Ratings. *The Accounting Review*, 97. <https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0506>
32. Derwall, J., Koedijk, K. in Horst, J. (2011). A tale of values-driven and profit-seeking social investors. *Journal of Banking Finance*, 35(8), 2137–2147. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.01.009>
33. Dimson, E., Marsh, P. in Staunton, M. (2020). Divergent ESG ratings. *The Journal of Portfolio Management*, 47(1), 75–87. <https://doi.org/10.3905/jpm.2020.1.175>
34. Dorfleitner, G., Halbritter, G. in Nguyen, M. (2015). Measuring the level and risk of corporate responsibility – An empirical comparison of different ESG rating approaches. *Journal of Asset Management*, 16(7), 450–466. <https://doi.org/10.1057/jam.2015.31>
35. Díaz, A., Esparcia, C. in López, R. (2022). The diversifying role of socially responsible investments during the COVID-19 crisis: A risk management and portfolio performance analysis. *Economic Analysis and Policy*, 75, 39–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.05.001>
36. ECB. (2022). *ECB report on good practices for climate stress testing*. https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202212_ECBreport_on_good_practices_for_CST~539227e0c1.en.pdf

37. ECB. (2025). *Euro area yield curves*. https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/html/index.en.html
38. Eccles, R., Ioannou, I. in Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60, 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
39. El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C. C. Y. in Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital? *Journal of Banking Finance*, 35(9), 2388–2406. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.02.007>
40. Escobar-Saldívar, L. J., Villarreal-Samaniego, D. in Santillán-Salgado, R. J. (2025). The Effects of ESG Scores and ESG Momentum on Stock Returns and Volatility: Evidence from U.S. Markets. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(7).
41. Fama-French. (2025). *Fama/French 3 Factors – Europe*. https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html
42. Fatemi, A., Glaum, M. in Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
43. Fitch. (2022). *ESG Rating Methodology*. https://your.fitch.group/rs/732-CKH-767/images/2023_12_20_ESG-Ratings-Methodology-Sustainable-Fitch.pdf?mkt_tok=NzMyLUNLSC03NjcAAAGQSQ87kDFKWk0WuBKtjy3oBnQHxMchYG_ePtnTQ99dBT3pnC2ZDbIW-Oe_PvPZ1yoC48Po7NNVfK3aJZX1JnhevQvzWyQOmk_Ekp15p-LXv3n5rzN0rIHp
44. Friede, G., Busch, T. in Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
45. Fu, F. (2009). Idiosyncratic risk and the cross-section of expected stock returns. *Journal of Financial Economics*, 91(1), 24–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.02.003>
46. Giese, G., Lee, L.-E., Melas, D., Nagy, Z. in Nishikawa, L. (2019). Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance. *The Journal of Portfolio Management*, 45, 69–83. <https://doi.org/10.3905/jpm.2019.45.5.069>
47. Giese, G., Nagy, Z. in Lee, L.-E. (2021). Deconstructing ESG Ratings Performance: Risk and Return for E, S, and G by Time Horizon, Sector, and Weighting. *The Journal of Portfolio Management*, 47(47), 94–111. <https://doi.org/10.3905/jpm.2020.1.198>
48. Goss, A. in Roberts, G. S. (2011). The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of Banking Finance*, 35(7), 1794–1810. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.12.002>
49. Grewal, J. in Serafeim, G. (2020). Research on Corporate Sustainability: Review and Directions for Future Research. *Foundations and Trends® in Accounting*, 14, 73–127. <https://doi.org/10.1561/14000000061>

50. Gunawan, J., Permatasari, P. in Fauzi, H. (2022). The evolution of sustainability reporting practices in Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 358, 131798. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131798>
51. Hamilton, S., Jo, H. in Statman, M. (1993). Doing Well While Doing Good? The Investment Performance of Socially Responsible Mutual Funds. *Financial Analysts Journal - FINANC ANAL J*, 49, 62–66. <https://doi.org/10.2469/faj.v49.n6.62>
52. Hartzmark, S. M. in Sussman, A. B. (2019). Do Investors Value Sustainability? A Natural Experiment Examining Ranking and Fund Flows. *The Journal of Finance*, 74(6), 2789–2837. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jofi.12841>
53. Herbohn, K., Gao, R. in Clarkson, P. (2019). Evidence on Whether Banks Consider Carbon Risk in Their Lending Decisions. *Journal of Business Ethics*, 158(1), 155–175.
54. Herskovic, B., Kelly, B., Lustig, H. in Van Nieuwerburgh, S. (2016). The common factor in idiosyncratic volatility: Quantitative asset pricing implications. *Journal of Financial Economics*, 119(2), 249–283. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.09.010>
55. Hong, H. in Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), 15–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.001>
56. Huang, J., Li, Y. in Han, F. (2024). Walk well and talk well: Impact of the consistency of ESG performance and disclosure on firms' stock price crash risk. *International Review of Economics Finance*, 93, 1154–1174. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.03.067>
57. Humphrey, J. E., Lee, D. D. in Shen, Y. (2012). Does it cost to be sustainable? *Journal of Corporate Finance*, 18(3), 626–639. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.03.002>
58. Iannone, B., Dutillo, P. in Gattone, S. (2025). *Evaluating the resilience of ESG investments in European Markets during turmoil periods*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.03269>
59. ISS. (2022). *ISS ESG Corporate Rating*. <https://www.issgovernance.com/file/products/iss-esg-corporate-rating-methodology.pdf>
60. Izcan, D. in Bektas, E. (2022). The Relationship between ESG Scores and Firm-Specific Risk of Eurozone Banks. *Sustainability*, 14(14).
61. Jensen, M. C. in Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
62. Jiraporn, P., Jiraporn, N., Boeprasert, A. in Chang, K. (2014). Does Corporate Social Responsibility (CSR) Improve Credit Ratings? Evidence from Geographic Identification. *Financial Management*, 43(3), 505–531. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/fima.12044>

63. Kiesel, F. in Schnitzler, J. (2024). *Do firms care about ESG ratings? Evidence from Refinitiv's scoring adjustment* (delovni papir). SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4912669>
64. Kim, S. in Yoon, A. (2022). Analyzing Active Fund Managers' Commitment to ESG: Evidence from the United Nations Principles for Responsible Investment. *Management Science*, 69(2), 741–758. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2022.4394>
65. Kim, Y., Park, M. in Wier, B. (2011). Is Earnings Quality Associated with Corporate Social Responsibility? *The Accounting Review*, 87. <https://doi.org/10.2308/accr-10209>
66. Kotsantonis, S. in Serafeim, G. (2019). Four Things No One Will Tell You About ESG Data. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(2), 50–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jacf.12346>
67. La Torre, M., Mango, F., Cafaro, A. in Leo, S. (2020). Does the ESG Index Affect Stock Return? Evidence from the Eurostoxx50. *Sustainability*, 12(16).
68. Lanza, A. A. G., Bernardini, E. in Faiella, I. (2023). Machine learning, ESG indicators, and sustainable investment. V A. Scalia (ur.), *Financial risk management and climate change risk* (str. 223–250). Contributions to Finance and Accounting. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-33882-3_10
69. Lee, D. D. in Faff, R. W. (2009). Corporate Sustainability Performance and Idiosyncratic Risk: A Global Perspective. *Financial Review*, 44(2), 213–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2009.00216.x>
70. Lee, J. in Koh, K. (2024). ESG performance and firm risk in the U.S. financial firms. *Review of Financial Economics*, 42(3), 328–344. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/rfe.1208>
71. Li, J. in Wu, D. (2020). Do Corporate Social Responsibility Engagements Lead to Real Environmental, Social, and Governance Impact? *Management Science*, 66. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3324>
72. Li, Z., Li, Z. in Qin, W. (2025). ESG Risk and Market Return Predictability: New Evidence From the Eurozone. *European Financial Management*, 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/eufm.12553>
73. Liang, H. A. O. in Renneboog, L. U. C. (2017). On the Foundations of Corporate Social Responsibility. *The Journal of Finance*, 72(2), 853–910. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jofi.12487>
74. Lins, K. V., Servaes, H. in Tamayo, A. N. E. (2017). Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis. *The Journal of Finance*, 72(4), 1785–1824. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jofi.12505>
75. Liu, X. in Anbumozhi, V. (2009). Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies. *Journal of Cleaner Production*, 17(6), 593–600. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.10.001>

76. LSEG Data & Analytics. (2023). *Environmental, Social and Governance (ESG) scores*. <https://www.lseg.com/en/data-analytics/sustainable-finance/esg-scores?elqCampaignId=14471&elqCampaignId=14471>
77. Luther, R. G., Matatko, J. in Corner, D. C. (1992). The Investment Performance of UK “Ethical” Unit Trusts. *Accounting, Auditing Accountability Journal*, 5(4). <https://doi.org/10.1108/09513579210019521>
78. Matos, P. (2020). *ESG and responsible institutional investing around the world: A critical review*. CFA Institute Research Foundation Literature Reviews. CFA Institute Research Foundation. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3668998>
79. McWilliams, A. in Siegel, D. (2000). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Correlation or Misspecification? *Strategic Management Journal*, 21(5), 603–609.
80. Merton, R. C. (1987). A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. *The Journal of Finance*, 42(3), 483–510. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb04565.x>
81. Mishra, S. in Modi, S. (2013). Positive and Negative Corporate Social Responsibility, Financial Leverage, and Idiosyncratic Risk. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 431–448.
82. MSCI. (2023). *ESG ratings methodology*. <https://www.msci.com/documents/1296102/34424357/MSCI+ESG+Ratings+Methodology.pdf>
83. Narula, R., Rao, P., Kumar, S. in Paltrinieri, A. (2025). ESG investing firm performance: Retrospections of past reflections of future. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(1), 1096–1121. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.2982>
84. Ng, A. C. in Rezaee, Z. (2015). Business sustainability performance and cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, 34, 128–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.08.003>
85. Nian, H. in Said, F. F. (2025). The Impact of ESG on Firm Risk and Financial Performance: A Systematic Literature Review. *Journal of Scientometric Research*, 13(3s), s144-s155. <https://doi.org/10.5530/jscires.20041187>
86. Nicolas, M. L. D., Desroziers, A., Caccioli, F. in Aste, T. (2024). ESG reputation risk matters: An event study based on social media data. *Finance Research Letters*, 59, 104712. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104712>
87. Oikonomou, I., Brooks, C. in Pavelin, S. (2014). The Effects of Corporate Social Performance on the Cost of Corporate Debt and Credit Ratings. *Financial Review*, 49(1), 49–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/fire.12025>
88. Pelozo, J. (2009). The Challenge of Measuring Financial Impacts From Investments in Corporate Social Performance. *Journal of Management Southern Management Association*, 35, 1518–1541. <https://doi.org/10.1177/0149206309335188>
89. PRI. (2025). *EU policy*. <https://www.unpri.org/policy/eu-policy>

90. Reber, B., Gold, A. in Gold, S. (2022). ESG Disclosure and Idiosyncratic Risk in Initial Public Offerings. *Journal of Business Ethics*, 179(3), 867–886. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04847-8>
91. Revelli, C. in Viviani, J.-L. (2015). Financial performance of socially responsible investing (SRI): what have we learned? A meta-analysis. *Business Ethics: A European Review*, 24(2), 158-185. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/beer.12076>
92. Rodríguez Domínguez, L. in Noguera Gámez, L. C. (2014). Corporate reporting on risks: Evidence from Spanish companies. *Revista de Contabilidad*, 17(2), 116–129. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.10.002>
93. Sassen, R., Hinze, A.-K. in Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, 86(8), 867–904. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>
94. Serafeim, G. in Yoon, A. (2023). Stock price reactions to ESG news: the role of ESG ratings and disagreement. *Review of Accounting Studies*, 28(3), 1500–1530. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09675-3>
95. Shanaev, S. in Ghimire, B. (2022). When ESG meets AAA: The effect of ESG rating changes on stock returns. *Finance Research Letters*, 46, 102302. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102302>
96. Statman, M. in Glushkov, D. (2009). The Wages of Social Responsibility. *Financial Analysts Journal*, 65(4), 33–46.
97. STOXX. (2025). *STOXX Europe 600 Return Index*. <https://stox.com/index/sxxr/>
98. Sustainalytics. (2023). *ESG Risk Ratings Methodology*. <https://connect.sustainalytics.com/esg-risk-ratings-methodology>
99. Tang, D. Y. in Zhang, Y. (2020). Do shareholders benefit from green bonds? *Journal of Corporate Finance*, 61, 101427. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2018.12.001>
100. UNFCCC. (2015). *The Paris Agreement*. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
101. United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
102. Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169–178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>
103. Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T. in Clark, C. (2021). *ESG and financial performance: Uncovering the relationship by aggregating evidence from 1,000 plus studies published between 2015-2020*. https://sri360.com/wp-content/uploads/2022/10/NYU-RAM_ESG-Paper_2021-2.pdf
104. World Bank. (2004). *Who cares wins*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/pdf/113237-WP-WhoCaresWins-2004.pdf>

105. Yin, X.-N., Li, J.-P. in Su, C.-W. (2023). How does ESG performance affect stock returns? Empirical evidence from listed companies in China. *Heliyon*, 9, e16320. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16320>
106. Yoon, B., Kim, B. in Lee, J. H. (2019). Is Earnings Quality Associated with Corporate Social Responsibility? Evidence from the Korean Market. *Sustainability*, 11(15).
107. Zhou, X. in Cui, Y. (2023). Green Bonds, Corporate Performance, and Corporate Social Responsibility. *Sustainability*, 11, 6881. <https://doi.org/10.3390/su11236881>
108. Zumente, I. in Bistrova, J. (2021). ESG Importance for Long-Term Shareholder Value Creation: Literature vs. Practice. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 127. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/joitmc7020127>

PRILOGE

Priloga 1: Hausman test za modele s presežnimi donosi

Hausman test	ESG	(E) komponenta	(S) komponenta	(G) komponenta
χ^2 (9)	69,42	69,92	72,37	69,49
P-vrednost	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Odločitev	FE	FE	FE	FE

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Priloga 2: Hausman test za modele z idiosinkratičnim tveganjem

Hausman test	ESG	(E) komponenta	(S) komponenta	(G) komponenta
$\chi^2 (8)$	18,7	17,48	19	18,98
P-vrednost	0,0166	0,0254	0,0149	0,0149
Odločitev	FE	FE	FE	FE

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Priloga 3: Preverjanje predpostavk modelov s presežnimi donosi

Test za (E) komponento	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,31	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	$F(1, 499) = 5,649$	0,0178	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(9) = 20,25$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 10,66$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	$Z = 1,699$	0,0893	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Test za (S) komponento	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,27	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	$F(1, 499) = 5,220$	0,0227	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(9) = 19,70$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 12,77$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	$Z = 1,779$	0,0752	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Test za (G) komponento	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,20	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	$F(1, 499) = 5,563$	0,0187	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(9) = 21,04$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 29,47$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	$Z = 1,557$	0,1194	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Priloga 4: Preverjanje predpostavk modelov z idiosinkratičnim tveganjem

Test za (E) komponento	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,31	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	F(1, 499) = 1,343	0,247	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(8) = 111,39$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 5,36$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	Z = –0,897	0,3695	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Test za (S) komponento	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,27	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	F(1, 499) = 1,333	0,2488	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(8) = 136,02$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 5,62$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	Z = –0,886	0,3756	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).

Test za (G) komponento	Statistika	P-vrednost	Interpretacija
VIF (multikolinearnost)	Povprečni VIF = 1,20	–	Ni prisotna
Wooldridge test (serijska korelacija)	F(1, 499) = 1,133	0,2876	Prisotna
Breusch–Pagan test (heteroskedastičnost)	$\chi^2(8) = 106,17$	< 0,001	Prisotna
Wald test (skupinska heteroskedastičnost)	$\chi^2(500) = 4,17$ mio	< 0,001	Prisotna
Pesaran test (presečna odvisnost)	Z = –0,919	0,3583	Ni prisotna

Vir: lastno delo na podlagi Bloomberg (2024), Fama-French (2025) in LSEG Data & Analytics (2023).