

Pregledni znanstveni članak

# ■ Uloga osiguratelja na tržištu zelenih obveznica

Maja Mihelja Žaja<sup>1</sup>

Matea Tica<sup>2</sup>

**Sažetak:** Zelene obveznice pojavile su se 2007. godine kao financijski instrument kojim se financiraju ekološki prihvatljivi i društveno odgovorni projekti. U svijetu briga za okoliš dobiva sve više na važnosti, a ona se potiče kroz društveno odgovorna ulaganja u projekte koji imaju pozitivan utjecaj na okoliš. Jedinstveno shvaćanje pojma društveno odgovornih financijskih ulaganja nije razvijeno, ali prema raširenom tumačenju to su financijska ulaganja individualnih i institucionalnih investitora u društveno odgovorne investicijske fondove ili poduzeća koja se mogu usmjeriti na društvene, ekološke, etičke i upravljačke čimbenike ili na njihovu kombinaciju. Danas su zelene obveznice globalna potreba, one su inovativni financijski instrument koji se koristi za financiranje projekata s pozitivnim utjecajem na okoliš. Ciljeve zelenih financiranja moguće je ostvariti jedino uz poticajno okruženje koje vlada unutar država, organizacija i drugih zajednica, odgovarajući regulatorni okvir kao i razvijanje planova za dugoročni održivi razvoj. Regulatorni okvir je jedna od najvećih prepreka ovakvim ulaganjima jer se nalazi još u ranim fazama. Ključnu ulogu u reguliranju i poticanju razvoja tržišta zelenih obveznica ima država, koja vlastitim izdanjem zelenih obveznica može utjecati na povećanje baze investitora. Cilj ovog rada je analizirati rizike, prednosti i nedostatke, te potencijal ulaganja osiguratelja, kao institucionalnih investitora, u zelene obveznice. Industrija osiguranja ima jedinstvenu poziciju da doprinese održivosti, s obzirom na njezinu ulogu i kao investitora i kao pružatelja zaštite. Investicijski potencijal na razini Europske unije je u 2019. godini iznosio oko 10.400 milijardi EUR što osiguratelje čini važnim pružateljima ulaganja potrebnih za financiranje prilagodbe na nisko-ugljično gospodarstvo, te ostvarenju ciljeva u borbi protiv klimatskih promjena.

**Ključne riječi:** zelene obveznice, osiguratelji, klimatske promjene, EU

<sup>1</sup> Izv.prof.dr.sc. Maja Mihelja Žaja, Ekonomski fakultet Zagreb, E-mail: mmiheljz@net.efzg.hr

<sup>2</sup> Matea Tica, E-mail: mtica@net.efzg.hr

## 1. UVOD

Tržište zelenih obveznica nastalo je inicijativom multilateralnih banaka koje su inicirale razvoj tržišta da bi pružile potporu financiranju zelenih projekata. Prva zelena obveznica bila je izdana 2007. godine od strane Europske investicijske banke koja ju je izdala pod nazivom obveznica klimatske osviještenosti (engl. Climate Awareness Bond- CAB) u vrijednosti 600 milijuna EUR, s ciljem poticanja razvoja obnovljive energije i energetske učinkovitosti. Svjetska banka je 2008. godine izdala prvo izdanje obveznica koje je dobilo oznaku zelenih obveznica u iznosu od 44 milijuna USD te je imalo trostruku ulogu. Prvenstveno su te obveznice zadovoljile potražnju skandinavskih mirovinskih fondova za ulaganjem u instrumente s fiksnim prinosom kojim se financiraju projekti povezani s klimatskim aktivnostima. Tako je Svjetska banka pružila priliku za ulaganje investitorima zainteresiranim za održivo i odgovorno ulaganje. Fokusiranjem na projekte prilagodbe i ublažavanja klimatskih promjena, zelene obveznice Svjetske banke su pomogle podići razinu svijesti među investitorima i financijskom zajednicom o klimatskim promjenama i načinu na koji se na njih može djelovati. (World Bank, 2015.)

Klimatske promjene su sistemski rizik koji utječe na financijsku industriju, ne samo s aspekta investicija već i kao rizik za financijsku i ekonomsku imovinu. Zbog klimatskih promjena dolazi do imovinskih šteta te poremećaja u trgovini koji proizlaze iz klimatskih šokova (učestali i intenzivni vremenski događaji poput oluja, poplava i suše). Također, dolazi i do tranzicijskog rizika koji se odnosi na to kako će prilagodba na nisko-ugljično gospodarstvo promijeniti način na koji društvo raspoređuje resurse, koristi tehnologiju i donosi novu regulativu (Sigma, 2019). Industrija osiguranja s tog aspekta ima jedinstvenu poziciju da doprinese održivosti, s obzirom na njezinu ulogu i kao investitora i kao pružatelja zaštite. Osiguratelji imaju ključnu ulogu u pružanju naknade poduzećima i pojedincima zbog posljedica povećanog broja ekstremnih vremenskih neprilika koji su posljedica klimatskih promjena. To predstavlja važnu komponentu za financijski sustav, ali i gospodarstvo u cjelini jer omogućuje poduzećima i pojedincima da planiraju s više sigurnosti i omogućuje im brži oporavak (Insurance Europe, 2020.). Stoga, osiguratelj u suradnji s regulatorima, ostalim financijskim institucijama, te sektorom industrije i pojedincima, mogu pridonijeti ostvarenju ciljeva u borbi protiv klimatskih promjena kroz investicije u održivu infrastrukturu, strukturne reforme i zelene inovacije, kao što je tržište kapitala za zelene vrijednosne papire. Osiguratelji mogu pridonijeti razvoju takvog tržišta na način da u svoje investicijske portfelje ugrade mjere za klimatske prilagodbe te ekološke, društvene i upravljačke kriterije (engl. environmental, social and governance - ESG). Zelene obveznice kao dužnički financijski instrument imaju brojne prednosti, ali i nedostatke u odnosu na tradicionalne obveznice kako s aspekta izdavatelja tako i s aspekta investitora u zelene obveznice. Važna prednost za izdavatelje zelenih obveznica je ta što izdavanjem zelenih obveznica izdavatelj jasno pokazuje kako u svojem poslovanju brine o zaštiti okoliša i da im je to jedan od prioriteta u poslovanju (Giugale, 2018.). Danas je također i među potrošačima briga za okoliš na višoj razini te je stoga za očekivati da će kupci radije kupovati od proizvođača koji vode brigu o okolišu, a izdavanje zelenih obveznica to

jasno pokazuje. S druge strane, najveći nedostatak je taj što su izdavatelji dužni sredstva koja su prikupljena emisijom ulagati samo u one projekte koji su ekološki prihvatljivi te za to vrijeme možda propuštaju duge projekte koji bi im možda bili financijski isplativiji. S aspekta investitora, uz činjenicu da su obveznice jedan od najsigurnijih financijskih instrumenata, oni uz preuzimanje relativno malog rizika, mogu svojim ulaganjima pozitivno utjecati na ekološke čimbenike. Budući da je informiranje i obavješćavanje investitora bitna komponenta koja doprinosi transparentnosti zelenih obveznica, investitori imaju više informacija nego što ih imaju kod npr. tradicionalnih investicija gdje često, vrlo malo znaju o tome kako se njihova sredstva troše. Temeljni nedostatak zelenih obveznica s aspekta investitora je još uvijek nedovoljno razvijeno tržište, te je time potencijalno manje likvidno (OECD, 2015.). Uz to, važno je istaknuti i manjak jedinstvenih pravila za zelene obveznice, koji potencijalno može dovesti do reputacijskog rizika i nepovjerenja u integritet zelenih obveznica.

Rad se sastoji od pet poglavlja. Nakon uvodnog poglavlja, u drugom poglavlju je dan teorijski okvir zelenih obveznica. U trećem poglavlju opisano je tržište zelenih obveznica, te su iznesene prepreke razvoju. Četvrto poglavlje analizira ulogu, te prednosti i nedostatke zelenih obveznica za osiguratelje kao institucionalne investitore. U petom poglavlju je dan zaključak.

## 2. TEORIJSKI OKVIR ZELENIH OBVEZNICA

Zelene obveznice predstavljaju dužnički instrument s fiksnim prinosom kojim se prikupljaju sredstva za financiranje novih ili refinanciranje postojećih zelenih projekata usmjerenih najvećim dijelom prema obnovljivim izvorima energije, povećanju energetske učinkovitosti te prijevoznim sredstvima sa smanjenom emisijom štetnih plinova. Takvim projektima podupire se klimatska politika, zaštita okoliša i održivost resursa u gospodarstvu. Ključna značajka zelenih obveznica je postupak dubinske analize (engl. due diligence), koju izdavatelj treba osigurati kako bi se identificirali i nadzirali zeleni projekti (Medić, Andabaka, 2019.). Zelene obveznice su dugoročni dužnički instrumenti tržišta kapitala koji su po svojim svojstvima slični konvencionalnim obveznicama, no razlika postoji u načinu i svrsi izdavanja. Glavni cilj financiranja izdavanjem zelenih obveznica je prikupljanje financijskih sredstava za zelene projekte odnosno projekte, investicije ili slična ulaganja koja se mogu okarakterizirati kao društveno odgovornima u smislu zaštite okoliša i korištenja čiste energije. Zelene obveznice mogu izdavati države, jedinice lokalne i regionalne uprave i samouprave, poslovni subjekti, ali i poslovne banke te ostale financijske institucije za potrebe pribavljanja dugoročnih izvora sredstava. No, ipak ulagači u zelene obveznice su najčešće institucionalni investitori, ali u njih mogu ulagati i privatni investitori, vlade, riznice i središnje banke.

Na tržištu se trenutno razlikuju četiri vrste obveznica, a s razvojem tržišta mogu se razviti i novi oblici. Zelene obveznice dijele se na standardne zelene obveznice (engl. Standard Green Use of Proceeds Bond), zelene prihodovne obveznice (engl. Green Revenue Bond), zelene projektne obveznice (engl.

Green Project Bond) i zelene sekuritizirane obveznice (engl. Green Securitised Bond) (International Capital Market Association, 2018). Standardna zelena obveznica je obveznica s obvezom isplate regresa izdavatelja duga u skladu s načelima zelenih obveznica. U ovom slučaju je isplata obveza po izdanim obveznicama osigurana bilancom izdavatelja (Weber, O., Saverede, V., 2019). Zelena prihodovna obveznica ne sadrži obvezu isplate regresa izdavatelja duga, već je kreditna izloženost obveznica povezana s novčanim tokovima prihoda, naknada, poreza i sl. Prikupljena sredstva izdanjem tih obveznica koriste se za povezane ili nepovezane zelene projekte (International Capital Market Association, 2018). Zelena projektna obveznica je obveznica izdana za pojedini ili više zelenih projekata kod koje je investitor izravno izložen riziku projekta s ili bez potencijalnog prava regresa prema izdavatelju obveznice (OECD, 2015). Projektne obveznice se izdaju za financiranje cijelog ili dijela infrastrukturnog projekta, pri čemu se novčani tokovi od tog projekta koriste za otplatu duga preko društva s posebnom namjenom te tako osiguravaju povrat investitorima. Društvo s posebnom namjenom predstavlja podružnicu izdavatelja obveznica, a pravni status društva omogućava ispunjavanje obveza prema investitorima čak i u slučaju bankrota izdavatelja (Weber, O., Saverede, V., 2019). Ovakve obveznice osiguravaju namjensko korištenje prikupljenih sredstava, te tako olakšavaju eksternu kontrolu, praćenje i izvještavanje (Asian Development Bank, 2018.). Zelena sekuritizirana obveznica je sekuritizirana s jednim ili više specifičnih zelenih projekata, ali nije ograničena na pokrivene obveznice, vrijednosne papire osigurane imovinom, vrijednosne papire osigurane hipotekarnim kreditom i druge vrste sekuritiziranih proizvoda, te je usklađena s načelima zelenih obveznica. Prvi izvor otplate su najčešće novčani tokovi od imovine (International Capital Market Association, 2018), dok je kod pokrivenih obveznica imovina tek sekundarni izvor otplate u slučaju neplaćanja izdavatelja obveznica.

Zelene obveznice mogu se sagledati i s obzirom na izdavatelja obveznica, te se tako mogu podijeliti na korporativne obveznice, obveznice koje su izdala državna tijela niže razine vlasti, nadnacionalna tijela i agencije, municipalne obveznice i državne zelene obveznice. Zelene korporativne obveznice izdaje korporacija s pravom regresa od strane izdavatelja u slučaju neplaćanja kamata ili otplate glavnice. Korporativne obveznice mogu se podijeliti na zelene obveznice financijskih i nefinancijskih korporacija. Zelene obveznice mogu izdati i međunarodne financijske institucije kao što su npr. Svjetska Banka i Europska investicijska banka. Municipalne zelene obveznice izdaju regije, gradovi ili općine (OECD, 2015). Od 2016. godine i nacionalna državna tijela su započela s izdavanjem zelenih obveznica te su prisutne i državne zelene obveznice. Prva država koja je izdala državne zelene obveznice bila je Poljska krajem 2016. godine, a s početkom 2017. godine pridružila joj se i Francuska (Climate Bond Initiative, 2018a).

Načela zelenih obveznica (engl. Green Bond Principles – GBP) predstavljaju dobrovoljne smjernice namijenjene široj investitorskoj javnosti, koje osiguravaju transparentnost i promicanje integriteta razvoja tržišta zelenih obveznica pružajući izdavateljima ključne smjernice za izdavanje vjerodostojne zelene obveznice na tržištu (IFC, 2016). Smjernice za izdavanje vjerodostojne zelene obveznice se

formiraju na temelju četiri glavne komponente GBP-a, a to su korištenje prihoda (engl. use of proceeds), proces ocjenjivanja i odabira projekata (engl. process for project evaluation and selection), upravljanje prihodima (engl. management of proceeds), i izvještavanje (engl. Reporting) (International Finance Corporation, 2016). GBP naglašava nekoliko kategorija prihvatljivih zelenih projekata koji pridonose ekološkim ciljevima kao što su: energetska učinkovitost, obnovljiva energija, kontrola zagađenja, ekološki održivo upravljanje prirodnim resursima i korištenje zemljišta, očuvanje kopnene i vodene bioraznolikosti, čisti prijevoz, prilagodba klimatskim promjenama, izgradnja zelenih zgrada koje zadovoljavaju regionalne, nacionalne i međunarodne standarde (International Capital Market Association, 2018.). Načela pružaju dobrovoljne smjernice za zelene obveznice, ali se ne odnose na kvalitetu zelenih projekata. Prostor za povezivanje klimatskih promjena s financijskim tržištem uočio je Centar za međunarodno istraživanje klime (engl. Center for International Climate Research – CICERO), koji je osnovao podružnicu za procjenu dugoročnog utjecaja određene aktivnosti ili tehnologije na ugljične emisije i klimu. Ponekad je moguće da aktivnosti ili tehnologije koje smanjuju emisije u kratkom roku, rezultiraju visokim emisijama kroz dužu primjenu te povećanjem neto emisija u dugom roku.

Korištenjem metodologije za određivanje nijanse zelenih obveznica, pruža se transparentna informacija o razini usklađenosti zelenih obveznica s niskim razinama ugljičnih emisija u budućnosti (CICERO Shades of Green, 2018.) Na temelju podataka koji su dostupni u vrijeme izdavanja, CICERO Shades of Green radi ex-ante procjenu te konačno formira drugo mišljenje u obliku tamno, umjereno i svijetlo zelenih obveznica.

**Tablica 1:** Nijanse zelenih obveznica

Nijansa zelene	Vrsta projekta	Primjer projekta
°C	Tamno zelena (engl. <i>dark green</i> ) se dodjeljuje projektima i rješenjima koji odgovaraju dugoročnoj viziji budućnosti s niskim emisijama ugljika i otpornom klimom.	Projekti vjetroelektrana s upravljačkom strukturom koja uključuje brigu o okolišu.
°C	Umjereno zelena (engl. <i>medium green</i> ) se dodjeljuje projektima i rješenjima koji predstavljaju korak prema dugoročnoj viziji, ali tehnologija koju primjenjuju još nije dovoljno razvijena za ostvarenje dugoročne vizije.	Tehnologije za premošćivanje kao što su hibridni autobusi.

°C	Svijetlo zelena (engl. light green) se dodjeljuje projektima i rješenjima koji su povoljni za klimu, ali sami po sebi ne pridonose dugoročnoj viziji. Oni predstavljaju neophodna i potencijalno značajna kratkoročna smanjenja stakleničkih plinova, ali je potrebno njima pažljivo upravljati kako bi se izbjeglo produženje životnog vijeka opreme koja može sadržavati elemente fosilnih goriva. Projekti mogu biti izloženi fizičkom i tranzicijskom klimatskom riziku bez odgovarajućih strategija koje osiguravaju zaštitu.	Investicije koje povećavaju učinkovitost infrastrukture za fosilna goriva, kada čiste alternative nisu dostupne, te tako smanjuju razinu kumulativnih emisija.
----	--	--

Izvor: CICERO Shades of green (2018.)

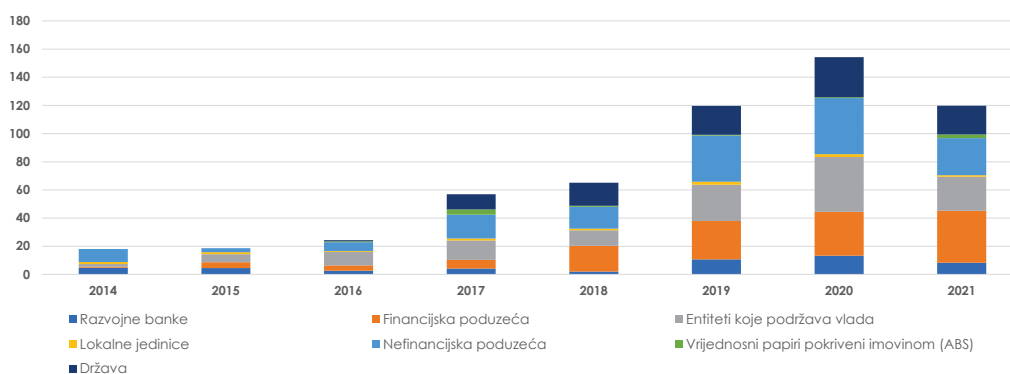
### 3. TRŽIŠTE ZELENIH OBVEZNICA

Glavni sudionici na tržištu zelenih obveznica su: izdavatelji, osiguratelji, investitori, vanjski recenzenti, tržišni posrednici i kreatori indeksa. Izdavatelji zelenih obveznica uzajmljuju novac od investitora, a njihova reputacija i kvaliteta prijašnjih izdanja određuju kreditni rizik zelene obveznice. Načela zelenih obveznica (GBP) su temeljni okvir pravila koja izdavateljima daju ključne upute prilikom izdavanja zelenih obveznica. Tipični izdavatelji zelenih obveznica su: multilateralne razvojne banke, financijske institucije, općine i korporacije. Pokrovitelji izdanja su društva koja upravljaju osiguranjem javne emisije i distribucije obveznica. Blisko surađuju s izdavateljima kako bi odredili cijenu obveznica koje se izdaju, nakon čega kupuju obveznice od izdavatelja i prodaju investitorima. Investitori kupuju zelene obveznice kako bi ostvarili povrat tj. Prinos tijekom razdoblja za koje će držati obveznicu te kako bi diverzificirali svoj postojeći portfelj. Investitori mogu biti institucionalni poput organizacija koje kupuju najveći dio zelenih obveznica na tržištu i privatni koji uključuju komercijalne banke i pojedince koji ulažu svoju štednju u obveznice. Institucionalni investitori uglavnom uključuju nacionalne razvojne banke, osiguravajuća društva, mirovinske fondove, javne mirovinske fondove te zaklade, a među njima su na tržištu zelenih obveznica najaktivniji mirovinski fondovi i osiguravajuća društva, što je u skladu s njihovim dugoročnim vremenskim horizontom ulaganja i niskom sklonošću riziku (European Commission 2016b).

Tržište zelenih obveznica obilježava nagli razvoj u posljednjih desetak godina, uslijed čega se vrijednost inicijalnog izdanja od 0,8 milijardi USD povećala na ukupnu vrijednost izdanja od preko 290 milijardi USD na globalnoj razini u 2020. godini. Prema podacima Climate Bond Initiative (2021.) ukupna vrijednost globalnog tržišta zelenih obveznica, te održivih i društveno odgovornih izdanja bila je 700 milijardi USD u 2020. godini. Kada se to uspoređi s 2018. godinom tržišna kapitalizacija je porasla za otprilike 66%. Izdano je 1696 zelenih obveznica od 634 izdavatelja. Jedina razlika za izdavatelje koji izdaju konvencionalne

obveznice je ta da su kod zelenih ulaganja ona namjenska. Zelene obveznice mogu biti izdane od strane različitih entiteta i jednako na korporativnoj, državnoj i municipalnoj razini. Izvještaj Climate Bond Initiative prikazuje globalnu strukturu izdavatelja zelenih obveznica za razdoblje od 2015. godine do 2021. godine u iznosima iskazanim u milijardama američkih dolara. Osim što je došlo do značajnog povećanja volumena izdavanja zelenih obveznica, značajni porast su zabilježila nefinancijska poduzeća. Prema podacima izvještaja, njihova količina emisije u Europskoj uniji se utrostručila budući da je 2018. izdano 48,8 milijardi USD zelenih obveznica, a u 2020. godini 125,8 milijardi USD (Climate Bond Initiative, 2021). Tržište likvidnih obveznica pruža veću fleksibilnost i više mogućnosti potencijalnom investitoru za financiranje dugoročnih zelenih projekata. Na taj način zelene obveznice mogu povećati brzinu kojom se kapital može „reciklirati“ odnosno ponovno upotrijebiti. Brzina kojom se tržište zelenih obveznica razvija i sazrijeva određena je varijablama kao što su: politike, regulatorni okviri, tržišni uvjeti i trendovi financiranja (European Commission, 2016b).

**Grafikon 1:** Izdavatelji zelenih obveznica prema sektoru (2015.-2021.), milijarde USD



Izvor: Climate Bond Initiative (2021.)

Kada se analizira valutna denominacije izdanih zelenih obveznica može se zaključiti da je najdominantnija valuta euro s kumulativnom vrijednošću od 108,9 mlrd USD, što je ujedno i prva valuta koja je prestigla kumulativnu vrijednost 100 milijardi USD i preuzela vodstvo (Climate Bond Initiative, 2020a). Prema ECB-u dominacija eura kao valute izdavanja zelenih obveznica će se dodatno osnažiti kako EU utemeljuje svoju globalnu poziciju prijestolnice tržišta zelenih obveznica kroz stvaranje svog regulatornog okvira njihove usporedivosti.

U zelene obveznice najviše investiraju institucionalni investitori s posebnim naglaskom na društva za osiguranje i mirovinske fondove, a razlikuju se dva tipa investitora prema motivu: oni koji žele ostvariti financijsku korist i oni koji investiraju radi pozitivnog učinka na okoliš. Trenutna ulagačka klima nije zahvalna prema investitorima zelenih obveznica, osim što mogu uživati višu reputaciju zbog odabira ovakvog tipa financijskog instrumenta. Prinos zelenih obveznica jednak je onome kod konvencionalnih zbog nepostojanja odgovarajućeg sustava



klasifikacije koji bi omogućio njihovu usporedivost. Izdavatelji i investitori u zelene obveznice su glavni akteri na tržištu, ali postoje još i potpisnici, vanjski ocjenjivači, pružatelji indeksa te ostali posrednici. Vanjski ocjenjivači i pružatelji indeksa imaju ulogu usmjeravanja tržišta zelenih obveznica jer prate zelenu obveznicu u putanji prema investitorima. ICMA (2018.) definira proces verifikacije kao individualno ocjenjivanje je li zelena obveznica u skladu s postavljenim kriterijima i poslovanjem subjekta. Pružatelje indeksa će zanimati usklađenost zelenih obveznica s ESG kriterijima na temelju kojih će dodijeliti određen indeks, odnosno ocjenu koja je transparentni prikaz zelenog poslovanja kompanije. Postojeće kreditne rejting agencije poput Moody's sa i S&P razvijaju svoje okvire za klasifikaciju (Hyun S., Donghyun, P., Tian, S., 2019.).

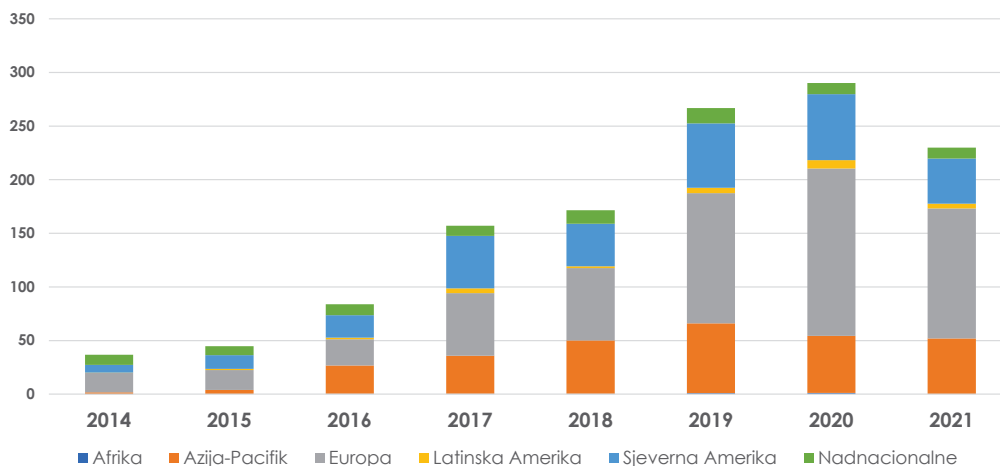
### **Globalno tržište zelenih obveznica**

Sporazum iz Kopenhagena 2009. godine je značajno utjecao na razvoj europskog tržišta zelenih obveznica na kojem je donesena odluka da financijska tržišta moraju imati ključnu ulogu u borbi protiv klimatskih promjena i globalnog zatopljenja mobilizirajući sredstva privatnih investicija namijenjena za financiranje zelenih projekata (Bachelet, Bechetti i Manfredonia, 2019.). Godinu dana nakon potpisivanja Kopenhagenskog sporazuma Međunarodna financijska korporacija, Europska banka za obnovu i razvoj te institucije javnog sektora različitih zemalja zajedno su izdali zelene obveznice u vrijednosti 4 milijarde USD. Sve do 2013. godine prevladavala su mala izdanja zelenih obveznica koje su većinom izdavale institucije javnog sektora. U Francuskoj je 2012. godine izdana prva zelena obveznica, zatim u Švedskoj, saveznoj državi Massachusettsu (SAD) te Kanadi. 2013. godina je godina pokretača rasta tržišta zelenih obveznica jer su tada izdane prve korporativne zelene obveznice te je ukupno izdano zelenih obveznica u vrijednosti 14,7 milijardi USD (European Commission, 2016b). Intenzivan razvoj tržišta zelenih obveznica započeo je u siječnju 2014. godine kada je International Capital Market Association razvila i objavila načela zelenih obveznica (GBP). Objava načela zelenih obveznica doprinijela je povećanju povjerenja investitora u zelene obveznice što je uzrokovalo povećanje potražnje za zelenim obveznicama. Kao posljedica povećane potražnje za zelenim obveznicama, korporativna i municipalna izdanja zelenih obveznica naglo su porasla (Eurosif, 2015). Nacionalne razvojne banke kao što su Njemačka KfW, Francuska AFD i Nizozemska NWB koriste priliku na tržištu stvorenu povećanom potražnjom i po prvi put ulaze na tržište zelenih obveznica s ukupnim izdanjima u vrijednosti 5,5 milijardi USD. Najveći katalizator rasta tržišta zelenih obveznica u 2014. godini bile su korporacije čija su izdanja iznosila 12 milijardi USD, od čega se 3,4 milijardi USD odnosi na francuske korporacije GDF Suez. Bitan pokretač rasta tržišta zelenih obveznica u 2014. godini su izdanja municipalnih zelenih obveznica, koja su iznosila 4 milijarde USD te se većina odnosila na američke i francuske municipalne zelene obveznice. Također u 2014. godini započelo je provođenje zelene sekuritizacije, koja je omogućila razvoj zelenih obveznica pokrivenih imovinom, što je značajno doprinijelo razvoju tržišta. Prvu zelenu obveznicu pokrivenu imovinom izdala je Toyota 2014. godine u iznosu 1,75 milijardi USD i te iste godine se vrijednost izdanih zelenih obveznica gotovo udvostručila, porastom vrijednosti izdanja na 37,3 milijarde USD (Climate Bond



Initiative, 2015). U 2016. godini bio je najizraženiji rast tržišta zelenih obveznica. Kina je imala ključnu ulogu u razvoju tržišta te godine kada je izdala zelene obveznice u vrijednosti 23 milijarde USD, što predstavlja više od četvrtine ukupnog iznosa izdanja u 2016. godini. Ovako velika izdanja zelenih obveznica posljedica su povećanja ekološke osviještenosti kineske Vlade, koja je 2015. godine zadužila kinesku središnju banku da objavi smjernice za izdavanje zelenih obveznica po uzoru na načela zelenih obveznica (GBP) (Climate Bond Initiative, 2017a). U 2016. godini vrijednost izdanja zelenih obveznica osiguranih imovinom porasla su s 1,9 milijardi u 2014. godini na 5 milijardi u 2016. godini, što je posljedica izdanja prvih europskih zelenih obveznica osiguranih imovinom. Zelena sekuritizacija dovela je i do diverzifikacija tržišta zelenih obveznica, koja se očituje u povećanom broju manjih izdavatelja slabije reputacije. Takva diverzifikacija tržišta zelenih obveznica omogućila je manjim izdavateljima lakši pristup kapitalu i niže troškove kapitala. Vrijednost izdanja zelenih obveznica 2016. godine iznosila je 103,2 milijardu USD, što je gotovo dvostruko više u odnosu na 2015. godinu kada je iznosila 51,7 milijardi USD (Climate Bond Initiative, 2017b). Još jedan bitan faktor rasta tržišta zelenih obveznica u 2017. i 2018. godini su državne zelene obveznice. Najveća prva izdanja ostvarile su: Poljska, Francuska, Belgija i Indonezija. Prvu državnu zelenu obveznicu izdala je Poljska 2016. godine u vrijednosti od 750 milijuna EUR, čija su se sredstva koristila uglavnom za financiranje energetskega sektora. Izdanje Poljske državne zelene obveznice potakla je i ostale zemlje na vlastita izdanja državnih zelenih obveznica. Francuska je svoju prvu državnu obveznicu izdala u vrijednosti 7,5 milijardi EUR 2017. godine. U 2018. godini Belgija je izdala svoju prvu državnu zelenu obveznicu u vrijednosti 4,5 milijardi EUR, dok je Indonezija izdala svoje prve državne zelene obveznice usklađene sa šerijatom pod nazivom zeleni sukuk (Climate Bond Initiative, 2018a). Zaključno ukupan rast vrijednosti izdanih zelenih obveznica rezultat je rasta izdanja državnih zelenih obveznica.

Grafikon 2. prikazuje strukturu globalnog tržišta zelenih obveznica u razdoblju od 2014. do 2021. godine. Izdanja zelenih obveznica se povećavaju iz godine u godinu, pri čemu predvode zemlje Europe, Azije i Pacifika, te Sjeverne Amerike. Izdanja zelenih obveznica razvijenih europskih zemalja 2020. godine dosegla su 156 milijardi USD što je 28% više u odnosu na prethodnu godinu. (Climate Bond Initiative, 2021).

**Grafikon 2:** Struktura izdanja zelenih obveznica na globalnom tržištu prema izdavatelju od 2014.-2021. godine

Izvor: Climate Bond Initiative (2021.)

#### 4. ULOGA DRUŠTAVA ZA OSIGURANJE KAO INSTITUCIONALNIH INVESTITORA

Institucionalni investitori imaju značajnu ulogu na tržištu zelenih obveznica. Važno je naglasiti kako banke imaju različito značenje u odnosu na nebankovne financijske institucije kao što su mirovinski fondovi, osiguratelji i investicijski fondovi. Konvencionalne banke ne mogu efikasno financirati zelenu tranziciju zbog nedostatka mogućnosti i želje za posuđivanjem jer su energetske projekti rizični. Također zbog ročne neusklađenosti, odnosno činjenice da su depoziti kao primarni i srednjoročni izvori banaka neusklađeni sa zelenim ulaganjima koji su dugoročne prirode, takva ulaganja se čine neisplativima. Zbog toga je vidljiv veliki potencijal u sferi institucionalnih investitora čiji su izvori dugoročni i skladni sa zelenim ulaganjem (Sachs et al., 2019.) Institucija IIGCC (The Institutional Investors Group on Climate Change) potiče institucionalne investitore na paralelni proces dezinvestiranja i ulaganja u obnovljive izvore energije što je obuhvaćeno 2019. godine u inicijativi usklađenosti s Pariškim sporazumom uz pomoć koje investitori mogu uskladiti svoje portfelje s ciljevima pariškog sporazuma. Fenomen neiskoristivosti imovine označava pad vrijednosti imovine u portfelju zbog nemogućnosti prilagodbe ESG faktorima. Institucionalni investitori implementiraju ESG faktore u svoje investicijske odluke za potrebe upravljanja portfeljem. Ovaj pristup kompanija je u novije vrijeme popularan s porastom značaja održivog financiranja. Investitori će zbog dvojakog pozitivnog učinka birati one kompanije koje su prešle na održivo i ekološki osviješteno poslovanje. S druge strane, kompanije čije je poslovanje i dalje bazirano na fosilnim gorivima ili su konstantno ekspanzirani od strane medija zbog neekoloških praksi često bivaju izbačene iz nečijeg postojećeg portfelja i zamijenjene onima iz prethodne kategorije. S jedne strane radi se o adekvatnim smjernicama za investitore, dok

kompanije koje teže ovakvom poslovanju uživaju bolju reputaciju (OECD, 2015). Na temelju podataka danih Divest Invest inicijativom koja jasno iznosi popis svjetskih institucionalnih investitora koji su se obvezali na dezinvestiranje fosilnih gorila izvodi se nekoliko zaključaka. Do 2020. godine u inicijativi su sudjelovala 24 društva za osiguranje, 157 mirovinskih fondova, 184 zaklade, 25 upravitelja imovinom i 9 banaka.

Prema Nacionalnom institutu za održivi razvoj (IISD) (2020.) dolazak ESG regulacije i mogućnosti postavljanja cijena na ESG rizike pokrenut će zelena ulaganja institucionalnih investitora u narednom razdoblju. Mogućnost određivanja cijene ESG rizika opravdava se činjenicom da vlade s preciznošću mogu utvrditi cijenu eksternalija, stoga je vjerojatno da će kvantifikacija njihovog utjecaja postaviti smjernice za održiva ulaganja i mobilizirati više investitora koji će u svoju strategiju usvojiti ESG kriterije. Razumno je očekivati negativne "mjehure" uslijed pada vrijednosti onih kompanija koje ne posluju u skladu s kriterijima.

Postoje tri glavna kanala preko kojih se može realizirati djelovanje institucionalnih investitora: kroz dionički kapital (indeksi, uzajamni fondovi, ETF-ovi), putem zelenih obveznica i kroz alternativne imovinske klase (nekretninski fondovi, private equity). Pojedini kanal odražava preferenciju i strategiju ulaganja institucionalnih investitora. U počecima mobiliziranja sredstava institucionalnim investitorima glavna prepreka je bila odabir odgovarajućih načina i instrumenata pogodnih za investiranje koji odražavaju njihove karakteristike. Ulaganje u indekse predstavlja agresivniju strategiju namijenjenu investicijskim fondovima, dok su osiguratelji i mirovinski fondovi orijentirani na konzervativnije strategije ulaganja poput zelenih obveznica. U obzir treba uzeti i da pojedini institucionalni investitor djeluje u skladu s obvezama prema svojim članovima zbog postojanja razlika u motivima korisnika spomenutih konzervativnijih ulagatelja naspram investitora koji djeluju u sklopu investicijskih fondova (Della Croce et al., 2012). Prema podacima EIOPE, Insurance Europe te OECD ulaganja mirovinskih fondova i izravna ulaganja osiguravajućih društava dominantno su usmjerena na obveznice i blagajničke zapise prema postotku alokacije sredstava. Znatno manje se ulaže u dionice, dok se više investitora odlučuje za alternativne oblike imovine poput kredita i ulaganje u nekretnine, što je izraženije od dionica.

U EU trenutno ne postoji standardizirani okvir za izdavanje zelenih obveznica, stoga je početkom 2020. godine u sklopu Plana ulaganja Europskog zelenog plana najavljeno donošenje EU standarda za zelene obveznice (EU Green Bond Standard). Zbog izostanka formalnog okvira, postojeće nestandardne smjernice uglavnom ovise o samim izdaviteljima. Postoje institucije koje daju tzv. Dobrovoljne smjernice, od kojih su najpoznatije izdane 2018. od ICMA-e i nazivaju se Principima zelenih obveznica. Svrha smjernica je promicanje integriteta tržišta zelenih obveznica, transparentnosti u pogledu izvještavanja što bi trebalo doprinijeti efikasnijoj alokaciji sredstava između projekata i investitora, a to posljedično dovodi do bolje alokacije kapitala među sudionicima. Principi izdavanja temelje se na četiri glavna dijela: korištenje prihoda, proces ocjenjivanja i selekcije projekata, upravljanje prihodima te izvještavanje. Prva smjernica odnosi se na detaljan opis namjene zelenog projekta, svrhu i način alokacije stečenih prihoda

te omjere financiranja i refinanciranja. Naglasak je na kvantifikaciji učinaka zelenih projekata na ciljanu ekološku namjenu. GBP priznaje nekoliko širih kategorija koje se mogu kvalificirati za zelene projekte usmjerenih ostvarenju ekoloških ciljeva: ublažavanje klimatskih promjena, prilagodba klimatskim promjenama, očuvanje prirodnih resursa, očuvanje biološke raznolikosti i sprječavanje te kontrola onečišćenja. U procesu ocjenjivanja i selekcije projekta, investitorima su ključne informacije o održivim ciljevima koje izdavatelj želi ostvariti svojim projektom, proces na temelju kojeg je izdavatelj odredio da se njegov projekt uklapa u kategorije prvog principa i kriteriji prihvaćenosti ili isključivosti te drugi procesi u upravljanju rizicima povezanih s projektom. Kod upravljanja prihodima naglasak je na transparentnosti pri kojem se često inzistira na ekspertizi revizora ili drugih stručnih osoba u svrhu nadgledanja alokacije prihoda. Izdavateljima je preporučeno izdavanje godišnjih izvješća u kojima navode projekte, prikupljena sredstva i očekivane učinke pri čemu je naglasak na transparentnosti (ICMA, 2018.).

### **Osiguratelji kao potencijalni investitori u zelene obveznice**

Zelene obveznice predstavljaju djelotvoran instrument tržišta kapitala koji pruža prednosti i investitorima i izdavateljima što je prikazano u tablici 4. Institucionalnim investitorima osiguravaju ulaganje u instrumente s dugoročnom dospijećima, što je u skladu s dospijećima njihovih obveza te relativno stabilne i predvidive prinose za njihovu izloženost riziku. Također, one omogućavaju institucionalnim investitorima usmjeravanje financijskih sredstava u specifične projekte i imovinu koja se smatra zelenom (IFC, 2019.). Osiguravajuća društva bore se protiv globalnog zatopljenja i putem svoje investicijske politike odnosno sve više sredstava usmjeravaju prema projektima generiranja zelene energije, kao što su vjetroparkovi, solarne farme i hidro projekti. Istodobno, sve je manje osiguravajućih društava koja žele osigurati ili uložiti u poduzeća čije se poslovanje temelji na ugljenu. Također, većina investitora je najviše zainteresirana za prinose, a rastući utjecaj izloženosti ugljičnom riziku na njihove portfelje može uzrokovati dodatne troškove (IFC, 2016.). Zelene obveznice predstavljaju privlačan financijski instrument za osiguravajuća društva, jer ulaganjem u njih grade portfelj koji podupire borbu protiv klimatskih promjena te doprinosi i socijalnim ciljevima u obliku poboljšanja kvalitete života (Stam, 2018.). Investitori ističu potrebu za standardizacijom okvira zelenih obveznica prema načelima zelenih obveznica, koja je iznimno bitna i za razvijena i za manje razvijena tržišta. Dobrovoljni standardi su bitni i na globalnoj razini, kako bi se omogućilo nesmetano prekogranično trgovanje zelenim obveznicama. Međutim pretjerano detaljni standardi mogli bi povećati cijenu novih izdanja za zemlje ili izdavatelje zbog specifičnog tumačenja zelenih ulaganja uslijed pravnih ili drugih razloga. Standardi bi tako trebali omogućiti dovoljno manevarskog prostora za prilagodbu potencijalnih izdavatelja zelenih obveznica (European Commission, 2916b).

U odnosu na konvencionalne obveznice, izdavanje zelenih obveznica iziskuje dodatne troškove povezane s dobivanjem zelene oznake odnosno administrativnim zahtjevima, certifikacijom, verifikacijom te praćenjem i izvještavanjem o načinu korištenja sredstava. Međutim vanjsko vrednovanje

zelenih projekata i transparentno namjensko korištenje sredstava iznimno je bitno investitorima, jer treba osigurati zeleni integritet obveznica i očuvati reputaciju izdavatelja. Zelene obveznice imaju dvije glavne prednosti za izdavatelje odnosno pomažu razviti korporativni brend koji šalje snažnu poruku tržištu o predanosti borbi protiv klimatskih promjena te diversificiraju bazu investitora privlačenjem novih investitora (IFC, 2019.). Poboljšanje reputacije stečene izdavanjem zelenih obveznica povezano je s pogodnostima koje se očituju u nižem dugoročnom trošku financiranja i pozitivnom utjecaju na tržišnu vrijednost dionica (IFC, 2019.).

**Tablica 2:** Prednosti i nedostaci za investitore i izdavatelje

Za investitore	
Prednosti	Nedostaci
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ostvarivanje financijskog prinosa koji je povezan s koristima za okoliš</li> <li>Poboljšana procjena rizika instrumenata s fiksnim prinosom zbog izvještavanja o korištenju sredstava</li> <li>Zadovoljavanje zahtjeva povezanih sa zaštitom okoliša, socijalnim pitanjima i odgovornim upravljanjem te zelenim ulaganjima</li> <li>Ulaganjem u zelene obveznice, kojima se financiraju projekti za zaštitu od rizika povezanih s klimatskim promjenama, stvara se protuteža imovini povezanoj s emisijama koje štete okolišu u okviru portfelja investitora</li> <li>Investitori su prepoznati kao nedržavni sudionici "klimatske akcije" od strane Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mala i nova (i potencijalno manje likvidna) tržišta te mala izdanja obveznica</li> <li>Nedostatak općeprihvaćenih standarda može dovesti do zabune i mogućnosti nastupanja reputacijskog rizika ako se zeleni integritet obveznica dovede u pitanje</li> <li>Nedostatak standardizacije može dovesti do složenosti istraživanja i potrebe za dodatnom dubinskom analizom koja ne mora uvijek biti ispunjena</li> <li>Ograničen domet pravne regulacije zelenog integriteta</li> </ul>

Za izdavatelje	
Prednosti	Nedostaci
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udovoljavanje zahtjevima povezanim sa zaštitomokoliša, socijalnim pitanjima i odgovornim upravljanjem</li> <li>• Pобоljšanje tržišne reputacije koje se pozitivno odražava na cijenu dionica izdavatelja</li> <li>• Pобоljšanje diversifikacije baze investitora, čime se proširuju izvori financiranja za izdavatelja obveznica i potencijalno smanjuje izloženost fluktuacijama potražnje za obveznicama</li> <li>• Povećanje udjela ulagača koji kupljene zelene obveznice drže do dospjeća može dovesti do smanjenja volatilnosti obveznica na sekundarnom tržištu</li> <li>• Snažna potražnja ulagača može dovesti do prekomjernog upisa i potencijala za povećanje veličine i cijene izdanja</li> <li>• Usklađivanje dospjeća obveznica s trajanjem životnog ciklusa projekta (kod zelenih projektnih obveznica)</li> <li>• Korištenje "ekonomiji razmjera" jer je većina troškova izdavanja povezana s uspostavom procesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Početni i stalni transakcijski troškovi zelene oznake i povezanih administrativnih zahtjeva, zahtjeva za certifikaciju, izvještavanje, verifikaciju i praćenje (procjene troškova variraju)</li> <li>• Mogućnost nastupanja reputacijskog rizika ako se namjena zelenih obveznica dovede u pitanje</li> <li>• Nepostojanje mehanizma za agregiranje projekata, zbog čega nije moguće male projekte financirati izdavanjem zelenih obveznica</li> </ul>

Izvor: OECD (2015.); SBN (2018.); European Commission (2018.)

Osiguratelji su spremni više investirati u održivu imovinu, ali njihova spremnost i sposobnost ulaganja trenutno se ne podudaraju s imovinom na tržištu. Kako bi se potaknuo rast zelenih investicija, regulatori i vlade bi trebali (Insurance Europe, 2020, str 2.):

- izradite jednostavnu i jasnu taksonomiju održivosti za ulaganja kako bi se stvorio temelj za usklađivanje standarda i shema označavanja zelenih financijskih proizvoda. Taksonomija mora biti dovoljno jednostavna i fleksibilna kako bi se mogla prilagoditi različitim strategijama investitora uz podršku prijelaza na održivo gospodarstvo. Pitanja vezana uz dostupnost i kvalitetu podataka bi također trebala biti u fokusu.
- ukloniti regulatorne destimulacije za dugoročna ulaganja, budući da su to i prepreke održivom ulaganju. Prijedlog revizije 2020. regulatornog okvira Solventnost II je prilika za promjene koje su potrebne kako bi se bolje



odražavala dugoročna priroda poslova osiguranja. Neke od prijedloga promjena su: smanjiti pretjerano vrednovanje dugoročnih obveza; smanjiti umjetnu volatilnost u bilanci; prepoznati kako kombiniranje imovine i obveza osiguratelja smanjuje njihovu kratkoročnu izloženost investicijskom riziku. Ukratko, osiguravateljima je potreban odgovarajući skup promjena u sklopu revizije Solventnosti II kako bi se oslobodio njihov kapacitet da pomognu u financiranju prilagodbe na nisko-ugljično gospodarstvo, te ostvarenju ciljeva u borbi protiv klimatskih promjena.

### **Glavne prepreke razvoju tržišta zelenih obveznica**

Tržište zelenih obveznica suočava se s brojnim rizicima te nizom specifičnih izazova i prepreka u daljnjem razvoju i rastu. Europska komisija naglašava problem uskih grla što bi značilo nedostatak zelenih projekata, nedostatak mehanizma agregiranja malih zelenih projekata, nedostatak definicije i usklađenosti zelenih obveznica, nedostatak informiranosti i poznavanja tržišta zelenih obveznica te nedostatak jasnog profila rizika ulaganja u zelene obveznice. Vlade na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini, kao i Europska unija nemaju transparentan niz projekata s pozitivnim utjecajem na okoliš i klimu koji bi se mogli financirati zelenim obveznicama. Iako postoji velika potražnja za ograničenim brojem zelenih obveznica, nije jasno može li se ova potražnja održati ako se izda više zelenih obveznica prema trenutnim parametrima. Budući da su nacionalna tržišta zelenih obveznica još uvijek mala i u fazi nastajanja u mnogim zemljama, ulagači se mogu suzdržati od ulaganja u zelen obveznice jer smatraju da su manje likvidne od ostalih vrijednosnih papira. Uz to, ponuđene obveznice često su premalene za velike investitore, jer institucionalni investitori zahtijevaju minimalnu vrijednost izdanja obveznica u iznosu od 200 milijuna eura. Upravo zbog nedostatka dovoljno velikih zelenih projekata potrebno je uspostaviti mehanizme agregiranja malih projekata kako bi se omogućilo prikupljanje sredstava za njihovo financiranje putem zelenih obveznica (European Commission, 2016b).

Potražnja investitora za zelenim obveznicama nadmašuje sposobnost izdavatelja da identificiraju prihvatljive zelene projekte i imovinu za financiranje. Osim nedostatka stvarnih zelenih investicija, to može biti posljedica nesigurnosti investitora oko toga što bi tržište moglo smatrati zelenim. Izdavatelji izdaju svoje obveznice samo ako takva izdanja smatraju dovoljno sigurnim i manje rizičnim u usporedbi s alternativnim izvorima financiranja. Izdavanje zelenih obveznica povlači za sobom pitanje izbora koje se odnosi na definiranje zelenih projekata, izvještajne procese ili postupke izdavanja. U ograničenom broju slučajeva izdavatelji su se suočili s negativnim komentarima od strane medija, nevladinih organizacija, interesnih skupina vezano za njihova izdanja zelenih obveznica, što je dovelo do pada reputacije izdavatelja na tržištu. Zbog takvih negativnih komentara, javlja se strah izdavatelja da bi se izdanje obveznica i sam projekt mogao identificirati kao "nedovoljno zelenim" (TEG, 2019a).

Glavna prepreka razvoju globalnog tržišta zelenih obveznica je nedostatak zajedničke definicije i okvira zelenih obveznica. Problem definicije se odnosi na pitanje što je to "zeleno". Trenutno su načela zelenih obveznica i standardi

klimatskih obveznica glavni međunarodni dobrovoljni okviri koji se koriste za označavanje zelenih obveznica, no trenutno ne postoji mehanizam za praćenje koji bi osigurao njihovo poštivanje. Za neke zemlje nedostatak poznavanja postojećih međunarodnih standarda predstavlja važnu prepreku razvoju tržišta zelenih obveznica. (European Commission 2016b). Osim toga u nekim zemljama nedostaje razumijevanje prednosti tržišta zelenih obveznica među kreatorima politika, regulatorima kao i potencijalnim izdavateljima i ulagačima. Neki financijski stručnjaci možda jednostavno nisu čuli za zelene obveznice. U tim slučajevima sudionici na globalnom tržištu zelenih obveznica, npr. Nadnacionalne organizacije i multilateralne razvojne banke, mogu priopćiti prednosti zelenih obveznica tim različitim skupinama. Potencijalnim izdavateljima može nedostajati znanje i razumijevanje onoga što je potrebno za izdavanje zelene obveznice. Procjena zelenih ulaganja i njihovih utjecaja na okoliš posebno je izazovna. Budući da su zelene investicije i povezani poslovni modeli još uvijek novi u mnogim zemljama, izdavatelji se mogu suočiti s poteškoćama pri dobivanju dobrih kreditnih rejtinga. Međutim dobre ocjene potrebne su da bi obveznice postale privlačne investitorima, posebno velikim ulagačima poput npr. mirovinskim fondovima, koji imaju stroge zahtjeve u pogledu kvalitete financijske imovine. Izdavatelji zelenih obveznica moraju imati odgovarajuću financijsku sposobnost za postizanje dobre ocjene, ali rejting agencije kao što su Fitch, S&P i Moody's imaju tendenciju davanja dobrih ocjena izdavateljima koji ostvaruju dugogodišnji uspjeh na tržištu i organizacijama koje su već izdale obveznice. To otežava novim sudionicima na tržištu, s novim poslovnim modelima, da dobiju odgovarajuće ocjene i iskoriste tržište obveznica za financiranje zelenih projekata i poslovanja (European Commission 2016b). Na tržištu postoje mnogi recenzenti, uključujući agencije za kreditni rejting, nefinancijske agencije za ocjenjivanje boniteta, revizorske tvrtke, certifikacijska tijela i konzultantske tvrtke za zaštitu okoliša koje daju recenzije prije ili nakon transakcija s vrlo raznolikim pristupima. Vanjska recenzija zelenih projekata i obveznica provodi se na temelju ocjene agencija za kreditni rejting ili na temelju usklađenosti projekta s načelima zelenih obveznica. Vanjske recenzije mogu biti valjanje za nekoliko uzastopnih transakcija te služe kao ključno mišljenje koje izdavatelj uzima u obzir prije izdavanja ili kao provjera investitoru nakon izdavanja zelene obveznice. Ovaj veliki raspon pružatelja usluga vanjske recenzije stvara neizvjesnost za izdavatelje i investitore o stvarnoj vrijednosti, kvaliteti i utjecaju vanjskih recenzija. Također može doći do povećanja troškova, kako za izdavatelje tako i za investitore što je naravno ograničavajući faktor za razvoj tržišta zelenih obveznica. (TEG, 2019a).

## 5. ZAKLJUČAK

Zelene obveznice su instrumenti s fiksnim dohotkom kojima se financiraju ekološki održivi projekti s opravdanim ciljem. U proteklom desetljeću zelene obveznice su dobile sve više na važnosti i sve veću pozornost kao alat za ubrzavanje potpore ulaganjima povezanim sa klimom i prijelaz na energetski učinkovito društvo usmjeravanjem tokova kapitala prema održivijem financiranju. Zelene obveznice služe kao prikladno sredstvo za širenje troškova klimatskih promjena, dok se koristi od niskouglijčnog gospodarstva ostvaruju dugoročno. Osiguravajuća društva

bore se protiv globalnog zatopljenja i putem svoje investicijske politike odnosno sve više sredstava usmjeravaju prema projektima generiranja zelene energije, kao što su vjetroparkovi, solarne farme i hidro projekti. Istodobno, sve je manje društava za osiguranje koja žele osigurati ili uložiti u poduzeća čije se poslovanje temelji na ugljenu. Također, većina investitora je najviše zainteresirana za prinose, a rastući utjecaj izloženosti ugljičnom riziku na njihove portfelje može uzrokovati dodatne troškove. Zelene obveznice predstavljaju privlačan financijski instrument za društva za osiguranje, jer ulaganjem u njih grade portfelj koji podupire borbu protiv klimatskih promjena te doprinosi i socijalnim ciljevima u obliku poboljšanja kvalitete života. Društva za osiguranje i reosiguranje važan su dio financijskog sustava kao i predmet stroge regulacije kojom bi se očuvala stabilnost i održivost ovog sektora i nesmetano ispunjavanje njegovih važnih funkcija, od funkcije osiguranja do razvojne te socijalne i društvene funkcije.

**Summary:** *Green bonds emerged in 2007 as a financial instrument to finance environmentally friendly and socially responsible projects. In the world, caring for the environment is gaining in importance, and it is encouraged through socially responsible investments in projects that have a positive impact on the environment. A common understanding of the concept of socially responsible financial investments has not been developed, but according to a widespread interpretation these are financial investments of individual and institutional investors in socially responsible investment funds or companies that can focus on social, environmental, ethical and management factors or a combination thereof. Today, green bonds are a global need, one of the innovative financial instruments used to finance projects with a positive impact on the environment. The goals of green financing can be achieved only with a stimulating environment that prevails within the state, organizations and other communities, an appropriate regulatory framework as well as the development of plans for long-term sustainable development. The regulatory framework is one of the biggest obstacles to such investments because it is still in its early stages. The key role in regulating and encouraging the development of the green bond market has the state, which by issuing green bonds can influence the increase of the investor base. The aim of this paper is to analyse the risks, advantages and disadvantages, and potential investments of insurers, as institutional investors, in green bonds. The insurance industry has a unique position to contribute to sustainability, given its role both as an investor and as a protection provider. The investment potential at the level of the European Union in 2019 amounted to about 10.4 trillion euros, which makes them an important providers of investments needed for financing adaptation to a low-carbon economy, and achieving goals in the fight against climate change.*

**Keywords:** *green bonds, insurance companies, climate change, EU*

## Navedeni izvori i korištena literatura

Asian Development Bank (2018). Promoting Green Local Currency Bonds for Infrastructure Development in ASEAN + 3. Dostupno na: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/410326/green-lcy-bonds-infrastructure-development-asean3.pdf>

Bachelet, M., Becchetti, L., Manfredonia, S. (2019). The Green Bonds Premium Puzzle: The Role of Issuer Characteristics and Third-Party Verification. Department of Economics and Finance, University of Rome, Italy. Dostupno na: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/4/1098/htm>

CICERO Shades of Green (2018). CICERO Shades of Green - our approach. Dostupno na: [https://static1.squarespace.com/static/5bc5b31a7788975c96763ea7/t/5bffc53370a6addcd6cd9541/1543488824244/Shades+of+green+factsheet\\_2018.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5bc5b31a7788975c96763ea7/t/5bffc53370a6addcd6cd9541/1543488824244/Shades+of+green+factsheet_2018.pdf)

CICERO Shades of Green (2019). Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW): Green Bond Second Opinion. Dostupno na: <https://www.kfw.de/PDF/Investor-Relations/PFD-Dokumente-Green-Bonds/SPO-CICERO-Framework-V2019.pdf>

Climate Bonds Initiative (2015). Biggest year ever for green bonds \$36.6 billion of green bonds issued - more than triple 2013 issuance. Dostupno na: <https://www.climatebonds.net/files/files/Media%20release%20-%202014%20green%20bonds%20figures%281%29.pdf>

Climate Bonds Initiative (2017a). Green Bonds Highlights 2016. Dostupno na: <https://www.climatebonds.net/files/files/2016%20GB%20Market%20Roundup.pdf>

Climate Bonds Initiative (2017b). Green Securitisation: unlocking finance for small-scale low carbon projects. Dostupno na: [https://www.climatebonds.net/files/files/March17\\_CBI\\_Briefing\\_Green\\_Securitisation.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/March17_CBI_Briefing_Green_Securitisation.pdf)

Climate Bonds Initiative (2018a). Sovereign Green Bonds Briefing. Dostupno na: [https://www.climatebonds.net/files/files/Sovereign\\_Briefing2017.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/Sovereign_Briefing2017.pdf)

Climate Bonds Initiative (2019a). 2018 Green Bond Market Summary. Dostupno na: <https://www.climatebonds.net/files/files/2018%20green%20bond%20market%20highlights.pdf>

Climate Bonds Initiative (2019b). Green Bonds: The State of the market 2018. Dostupno na: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/green-bonds-state-market-2018>

Climate Bonds Initiative (2020a) 2019 Green bond market summary [online]. Dostupno na: [https://www.climatebonds.net/files/reports/2019\\_annual\\_](https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_annual_)

highlights-final.pdf

Climate Bonds Initiative (2021) Sustainable Debt Global State of the Market H1 2020 [Online] Dostupno na: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debt-global-state-market-h1-2020>

Della Croce, R, C. Kaminker , Stewart, F. (2011) The Role of Pension Funds in Financing Green Growth Initiatives, OECD Publishing, Paris

Eurosif (2015.) How can the European Capital Markets Union harness the potential of green bonds? Dostupno na: <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2015/09/Green-Bond-summary-note-24.9-1.pdf>

European Commission. (2016b). Study on the potential of green bond finance for resource - efficient investments . Dostupno na: <http://ec.europa.eu/environment/enveco/pdf/potential-green-bond.pdf>

Giugale, M. (2018). Pros and Cons of Green Bonds. The world bank. Dostupno na: <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2018/10/10/the-pros-and-cons-of-green-bonds>

Hyun S., Donghyun, P., Tian, S. (2019) Differences Between Green Bonds Versus Conventional Bonds, Handbook of Green Finance: Energy Security and Sustainable Development. Asian Development Bank Institute Handbook of Green Finance, Sustainable Development Springer.

Ivanišević Hernaus, A. (2016). Društvena odgovornost u financijskom sektoru. EFZG working paper series, (08), str. 1-17. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/168278>

KPMG (2015). Gearing up for green bonds. Dostupno na: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2015/03/gearing-up-for-green-bonds-v1.pdf>

Mihelja Žaja, M., Tuškan Sjauš, B (2020). U Hrvatskoj interes za izdavanje zelenih obveznica pokazuje energetska sektor. Svijet osiguranja. Dostupno na: <https://www.svijetosiguranja.eu/u-hrvatskoj-interes-za-izdavanje-zelenih-obveznica-pokazuje-energetski-sektor/>

OECD (2015.) Green bonds: Mobilising the debt capital markets for low-carbon transition . Dostupno na: <https://www.oecd.org/environment/cc/Green%20bonds%20PP%20%5Bf3%5D%20%5Blr%5D.pdf>

Jakubik, P; Uguz, S. (2019). "Impact of Green Bond Policies on Insurers: Evidence from the European Equity Market," EIOPA Financial Stability Report - Thematic Articles 14, EIOPA, Risks and Financial Stability Department. Dostupno na: [https://www.eiopa.europa.eu/content/impact-of-green-bond-policies-insurers-evidence-european-equity-market\\_en](https://www.eiopa.europa.eu/content/impact-of-green-bond-policies-insurers-evidence-european-equity-market_en)

Sachs et al. (2019) Importance of Green Finance for Achieving Sustainable

Development and Energy Security. Handbook of Green Finance: Energy Security and Sustainable Development. Asian Development Bank Institute Handbook of Green Finance, Sustainable Development. Springer

Stam, C. (2018) Tackling climate change will require (transforming the whole economy) , financiers warn. Decoupling economic growth from greenhouse h+gas emissions, Special report, 5-11 Dec. Dostupno na: <https://en.euractiv.eu/wp-content/uploads/sites/2/specila-eport/EURACTIV-Special.Report-Decoupling-economic-growth-from-greenhouse-gas-emission.pdf>

Weber, O. i Saverede, V. (2019). Green Bonds: Current Development and Their Future. Dostupno na: <https://www.cigionline.org/publications/green-bonds-current-development-and-their-future>

World Bank (2018). The World Bank. (2018). Green Bond Proceeds Management and Reporting: A World Bank Guide for Green Bond Issuers. Dostupno na: <http://documents.worldbank.org/curated/en/246031536956395600/pdf/129937-WP-Green-Bond-Proceeds-Management-and-Reporting.pdf>

World Bank (2018). From Evolution to Revolution: 10 Years of Green Bonds .Dostupno na: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/11/27/from-evolution-to-revolution-10-years-of-green-bonds>

World Bank (2015). Understanding Green Bonds. Dostupno na: <http://documents.worldbank.org/curated/en/400251468187810398/pdf/99662-REVISED-WB-Green-Bond-Box393208B-PUBLIC.pdf>