

Razvitak i primjena održive sekuritizacije na globalnim financijskim tržištima

Milas, Karla

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:032180>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-05**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski Fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij

Poslovna ekonomija - smjer Financije

**RAZVITAK I PRIMJENA ODRŽIVE SEKURITIZACIJE NA
GLOBALNIM FINANCIJSKIM TRŽIŠTIMA**

Diplomski rad

Karla Milas

Zagreb, rujan 2023.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski Fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij

Poslovna ekonomija – smjer Financije

**RAZVITAK I PRIMJENA ODRŽIVE SEKURITIZACIJE NA
GLOBALNIM FINANCIJSKIM TRŽIŠTIMA**

**DEVELOPMENT AND APPLICATION OF SUSTAINABLE
SECURITISATION ON GLOBAL FINANCIAL MARKETS**

Diplomski rad

Ime i prezime: Karla Milas

JMBAG: 0067567957

Mentor: Prof. dr. sc. Anita Pavković

Zagreb, rujan 2023.

SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI

Cilj ovoga rada je pružanje detaljne analize rastućeg koncepta održive sekuritizacije, uz korištenje studija slučajeva u svrhu prikaza primjera i zastupljenosti ovoga koncepta. U svrhu pisanja ovoga rada korišteni su sekundarni podaci te metode istraživanja koje uključuju metodu deskripcije, metodu analize i sinteze kao i komparativnu metodu.

Trenutna ulaganja na globalnoj razini prema niskougljičnoj tranziciji nisu dostatna, stoga je tržište uočilo potencijal tehnike sekuritizacije, točnije u njezinoj nadogradnji, održivoj sekuritizaciji. Održiva sekuritizacija blisko je povezana sa ESG čimbenicima koji u današnje vrijeme postaju ključni u poslovanju i njihova važnost proizlazi iz regulatornih okvira koji su do danas stvoreni, ponajviše na području EU. Relativno nov koncept, održiva sekuritizacija nastoji potaknuti financiranje imovine usklađene na ESG čimbenicima te istovremeno pružiti dodatne izvore financiranja tržišnim sudionicima kojima su prvenstveno ovakva ulaganja sve važnija. Održivom sekuritizacijom proširuje se spektar potencijalnih investitora koji imaju snažan interes za usmjerenjem kapitala u projekte koji zadovoljavaju globalnu tranziciju.

Studije slučajeva prikazuju načine na koji promatrane zemlje, koje uključuju SAD, Nizozemsku i Kinu, primjenjuju održivu sekuritizaciju u različitim sektorima, kao i automobilsku industriju koja dobiva sve više na značaju u ovome novome konceptu. Pružajući uvid u raznolikost održivih projekata koji se mogu financirati primjenom tehnike sekuritizacije. Prisutna je izuzetna razlika u razvijenosti između promatranih gospodarstava što utječe i na samu geografsku zastupljenost održive sekuritizacije. U radu je prikazana zastupljenost instrumenata tradicionalne sekuritizacije, ali i novi oblici ezoteričnih vrijednosnica koje su se počele javljati u sklopu novoga koncepta.

Prilikom analiziranja koncepta, potrebno je uzeti u obzir brojne faktore kao i trenutne nedostatke na tržištu, ponajviše u području regulatornih okvira čije odsustvo usporava intenzivniji razvitak. Zabrinutosti i težnje prema klimatskoj neutralnosti, potaknule su brojna globalna gospodarstva na brojna ograničenja u svrhu potiskivanja utjecaja klimatskih promjena. Zbog toga, održiva sekuritizacija smatrana je jednom od najznačajnijih tehnika u današnjem financijskom svijetu.

Ključne riječi: održiva sekuritizacija, ESG čimbenici, održivo poslovanje, klimatska tranzicija, Pariški sporazum, ezoterične vrijednosnice

SUMMARY

The aim of this paper is to provide a detailed analysis of the emerging concept of sustainable securitisation, using case studies to demonstrate examples and the prevalence of this concept. For writing this paper, secondary data and research methods that include the descriptive method, analysis and synthesis method, as well as the comparative method were used.

Current global investments in the low-carbon transition are insufficient, which has led the market to recognize the potential of securitisation, more precisely, in its sustainable form. Sustainable securitisation is closely related to the ESG indicators, which have become crucial in business today, mainly driven by regulatory frameworks that have been established, especially in the EU. As a relatively new concept, sustainable securitisation aims to facilitate financing for ESG-aligned assets while providing additional sources of funding to market participants for whom such investments are becoming increasingly important. Sustainable securitisation expands the range of potential investors who have strong interest in directing capital toward projects that meet the global transition objectives.

Case studies illustrate how the observed countries, that include the United States, the Netherlands and China, are applying sustainable securitisation in different sectors, along with the automotive industry that is gaining importance in this new concept. They provide insights into the diversity of sustainable projects that can be financed through securitisation. There is significant disparity in development among the observed economies, which also impacts the geographical prevalence of sustainable securitisation. The paper presents the prevalence of both traditional securitisation instruments as well as new forms of esoteric securities that have emerged withing this new concept.

When analyzing the concept, it is necessary to consider numerous factors, as well as current market deficiencies, particularly in the area of regulatory frameworks whose absence slows down further development. Concerns and urge for climate neutrality have prompted numerous global economies to place various restrictions to prevent further impact of climate change. Therefore, sustainable securitisation is considered as one of the most significant technique in today's financial world.

Keywords: sustainable securitisation, ESG indicators, business sustainability, climate transition, Paris agreement, esoteric securities

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je Diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Karla Milas

(Vlastoručni potpis studenta)

14.09.2023., Zagreb

(Mjesto i datum)

STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the Final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

Karla Milas

(Personal signature of the student)

14.09.2023., Zagreb

(Place and date)

SADRŽAJ

| | |
|---|----|
| 1. UVOD..... | 1 |
| 1.1. Predmet i ciljevi rada | 1 |
| 1.2. Izvori podataka i metode istraživanja | 1 |
| 1.3. Sadržaj i struktura rada | 1 |
| 2. OBILJEŽJA I INOVACIJE SEKURITIZACIJE KAO METODE FINANCIRANJA | 3 |
| 2.1. Pojmovno određenje i karakteristike sekuritizacije..... | 3 |
| 2.2. Značaj sekuritizacije na financijskom tržištu..... | 8 |
| 2.3. Začetak i svrha održive sekuritizacije | 12 |
| 3. STVARANJE UVJETA ZA ODRŽIVU SEKURITIZACIJU..... | 17 |
| 3.1. Trendovi i izazovi tranzicije na ekološki održivo financiranje | 17 |
| 3.2. Oblici imovine održive sekuritizacije | 22 |
| 3.3. Regulatorni okvir održive sekuritizacije unutar Europske Unije | 27 |
| 4. PRIMJENA ODRŽIVE SEKURITIZACIJE NA GLOBALNIM TRŽIŠTIMA..... | 33 |
| 4.1. Studij slučaja održive sekuritizacije na SAD tržištu | 33 |
| 4.2. Studij slučaja održive sekuritizacije na europskom tržištu | 38 |
| 4.3. Studij slučaja održive sekuritizacije na azijskom tržištu..... | 42 |
| 5. ZASTUPLJENOST ODRŽIVE SEKURITIZACIJE U AUTOMOBILSKOJ INDUSTRIJI | 45 |
| 5.1. Obilježja održive sekuritizacije u automobilske industriji..... | 45 |
| 5.2. Studij slučaja na primjeru poduzeća A..... | 47 |
| 5.3. Studij slučaja na primjeru poduzeća B..... | 49 |
| 6. ZAKLJUČAK..... | 50 |
| POPIS LITERATURE | 52 |
| POPIS GRAFIKONA | 62 |
| POPIS SLIKA..... | 63 |
| POPIS TABLICA..... | 64 |
| ŽIVOTOPIS STUDENTICE | 65 |

1. UVOD

1.1. Predmet i ciljevi rada

Predmet ovoga rada je prikaz tržišta održive sekuritizacije, kao i pozitivnih učinaka kojima se djeluje prema ispunjenju dugoročnih ciljeva. Teorijskim dijelom obuhvaćen je razlog nužne potrebe za primjenom održive sekuritizacije. Poseban naglasak stavljen je na oblike imovine u konceptu održive sekuritizacije i uvjete koji moraju biti zadovoljeni na tržištu, a studije slučaja s globalnih tržišta i u automobilskoj industriji će prikazati na koji način su promatrana gospodarstva primijenila koncept.

Ciljevi rada su detaljno analizirati globalnu zastupljenost rastućeg tržišta održive sekuritizacije te prikazati cjelokupni potencijal ovoga koncepta. Relativno nov koncept ima brojne prednosti no također i izazove s kojima se tržište suočava u svome djelovanju, stoga je jedan od ciljeva rada prikazati na koje načine se rješavaju trenutni nedostaci.

1.2. Izvori podataka i metode istraživanja

U svrhu izrade rada koristiti će se sekundarni podaci. Izvori sekundarnih podataka predstavljaju dostupne znanstvene i stručne radove, doktorsku disertaciju, knjige, članke, stručne publikacije i internetske stranice relevantne za temu diplomskog rada, zakonodavni okvir i izvješća dostupne na službenim stranicama Europskog nadzornog tijela za bankarstvo i pravni akti objavljeni u Službenom listu Europske Unije. Metode istraživanja obuhvaćaju metodu deskripcije, komparativnu metodu, metodu analize i sinteze.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad je strukturiran u 6 poglavlja. Prvo poglavlje obuhvaća predmet i ciljeve rada kao i korištene izvore podataka i metode istraživanja prilikom pisanja ovoga rada. Drugo poglavlje odnosi se na svojstva sekuritizacije kao metode financiranja, obilježja koja ju čine značajnom na financijskom tržištu te tijek događaja koji su prethodili razvoju njezine nadogradnje, odnosno pojavi održive sekuritizacije na tržištu. Treće poglavlje objašnjava novi koncept održive sekuritizacije, te se u istome ističu trendovi i postojeći izazovi kao i oblici imovine različitih karakteristika koji su

zastupljeni u konceptu. Posebni osvrt je na regulatornom okviru koji predstavlja zasebno područje promatranja u održivoj sekuritizaciji te koje se smatra izuzetno složenim. Četvrto poglavlje obuhvaća studije slučaja na primjeru Sjedinjenih Američkih Država, Kine i Nizozemske. Prikazano je na koje načine su određene zemlje uspjele implementirati ovaj novi koncept u svoju financijsku strukturu. Peto poglavlje ističe primjere u automobilskoj industriji kao jednom od važnijih predstavnika u sklopu djelovanja održive sekuritizacije. U posljednjem poglavlju istaknuta su konačna razmatranja na temelju obrađenih podataka iznesenih o održivoj sekuritizaciji.

2. OBILJEŽJA I INOVACIJE SEKURITIZACIJE KAO METODE FINANCIRANJA

2.1. Pojmovno određenje i karakteristike sekuritizacije

Moderna ekonomija razvija se svakodnevno prvenstveno zbog istovremenog utjecaja ekonomske politike i financijskih inovacija koji direktno utječu na pojave novih struktura na tržištu. Kombinacijom navedenih utjecaja dolazi do razvoja mnogih mehanizama koji utječu na transformaciju globalnog financijskog sustava. Unatoč razvoju modernog gospodarstva, ključne tehnike financiranja koje su prisutne već par desetljeća i dalje su neophodne u funkcioniranju tržišta. Zadržale su svoju važnost i status na financijskom tržištu, a jedna od tih je i sekuritizacija.

U najopćenitijem pogledu, sekuritizacija označava porast financiranja upotrebom vrijednosnica kao financijskih instrumenata.¹ Pojam sekuritizacije dolazi od engleske riječi „*security*“ što u financijskom kontekstu označava vrijednosni papir ili vrijednosnicu. Nerijetko se kaže da je pojava sekuritizacije aktive jedna od ključnih inovacija koja se dogodila financijskom svijetu, stoga je važna značajka modernog financijskog sustava.²

Sekuritizacija aktive je složena i visoko učinkovita tehnika na financijskom tržištu, stoga postoji više načina na koje se tehnika sekuritizacije može objasniti. U osnovi, sekuritizacija je financijska tehnika kojom se nelikvidna imovina, primjerice krediti, pretvaraju u likvidne, tržišne vrijednosnice. Tehnika podrazumijeva udruživanje slične ili homogene imovine u zajednički skup (engl. pool), koja se zatim preoblikuje u likvidne vrijednosnice koje se prodaju na tržištu kapitala. Povezivanjem kapitalnih tržišta i upotrebom sredstava učinila je kreditiranje učinkovitijim, prelijevanjem financijskih viškova sa dužničkih tržišta na tržišta kapitala.³

Povijesno gledano, banke su ključne u pružanju dodatnih izvora kreditiranja nefinancijskog sektora. Preokret u poslovanju banke su doživjele u godinama nakon Drugog svjetskog rata koje je pratio snažni oporavak gotovo svih gospodarstava što je utjecalo na rastuću potražnju za hipotekarnim kreditima. U vrijeme snažne potražnje za hipotekarnim kreditima, banke su bile

¹ Leko, V., Stojanović, A. (2018.), *Financijske institucije i tržišta*, Zagreb, Sveučilišna tiskara d.o.o., str. 249

² Bertay, A., C. Gong, D., Wagner, W., (2017.) Securitization and Economic Activity: The Credit Composition Channel, *Journal of Financial Stability*, 28, 225-239 preuzeto s <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.01.010>

³ Pavković, A. (2007.), *Utjecaj sekuritizacije potraživanja na razvoj financijskog sustava*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, str 12

ograničene u svom kapacitetu za odobravanjem novih kredita.⁴ Pojavom inovativne tehnike sekuritizacije aktive tijekom 1970.-ih godina započelo je financiranje skupova hipotekarnih kredita što je depozitnim institucijama otvorilo brojne nove mogućnosti na tržištu. Kada se sagleda u teoriji, gotovo svaka imovina s predvidivim novčanim tokom može biti sekuritizirana odnosno kao takva može biti procijenjiva i predvidiva na financijskom tržištu te na taj način dolazi do nastanka raznih struktura djelovanjem sekuritizacije aktive.⁵ Nastavno s tim, sekuritizacija je u idućim godinama djelovanja postigla značajne uspjehe i time postala jedna od najbrže rastućih aktivnosti na tržištu, zahvaljujući neviđenom napretku tehnologije, ali i potražnji investitora.

Temeljna značajka sekuritizacije aktive je da se provodi izvanbilančno odnosno kao tehnika koja omogućuje originalnom kreditoru izdvajanje iz bilance imovine koja je teška za daljnje poslovanje, rizična i u pravilu nelikvidna, također poznata i kao samolikvidirajuća imovina. Bankama je ponajviše u početnim fazama razvitka tehnike pogodovala primjena sekuritizacije, prvenstveno zato što su krediti važna sastavnica bilance banaka. Sekuritizacija je na taj način pozitivno djelovala u smjeru povećanja likvidnosti imovine u bilancama banaka kao i mnogih drugih institucija.⁶ Također, pozitivno je utjecala i na investitore koji su ulaganjem u vrijednosnice ostvarivali veće povrate u odnosu na druge oblike investiranja, u tom smislu omjer prinosa i rizika smatran je optimalnim za investitore.

Tržište sekuritizacije započelo je sa dugoročnom financijskom imovinom odnosno sekuritizacijom ugovorenih budućih plaćanja koja dospijevaju sukladno dugoročnim ugovorima o financiranju, većinom hipotekarnim kreditima. Tijekom 1985. godine tehnika sekuritizacije proširila se prvi put izvan okvira hipotekarnog tržišta na druge oblike imovine, izdavanjem vrijednosnice osigurane auto kreditom. Daljnjim razvojem sekuritizacije, obuhvaćena su i potraživanja po studentskim kreditima, kreditima malih i srednjih poduzeća, kreditnim karticama, leasing potraživanjima, budućim primitcima iz opskrbe plinom i električnom energijom.⁷

⁴ Comptroller of the Currency Administrator of National Banks (1997.), *Asset securitization*, Comptroller's Handbook [e-publikacija], preuzeto s <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-handbook/files/asset-securitization/index-asset-securitization.html>

⁵ Pavković, A. (2007.), *Utjecaj sekuritizacije potraživanja na razvoj financijskog sustava*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, str 4.

⁶ Ibid, str.17

⁷ Leko, V., Stojanović, A. (2018.), *Financijske institucije i tržišta*, Zagreb, Sveučilišna tiskara d.o.o., str. 253

Razvoj sekuritizacije je značajno utjecao na produblјivanje kapitalnih tržišta, ponajviše uvođenjem novih proizvoda i novih pogodnosti ulaganja, diversifikacijom portfelja individualnih i institucionalnih ulagača kao i pristupanjem novih sudionika na tržištu kapitala.⁸ Posredstvom sekuritizacije povećala se likvidnost na tržištu, omogućeni su novi izvori financiranja, značajnija raspodjela rizika što je rezultiralo stvaranjem podloge za veću učinkovitost i razvijenost tržišta.

S obzirom da je sekuritizacija prisutna na financijskim tržištima već par desetljeća, postoji sistematizirana podjela s obzirom na vrstu sekuritizirane imovine, te je najšira klasifikacija vrijednosnih papira na globalnim tržištima podijeljena na:⁹

- hipotekarne vrijednosnice (engl. MBS - mortgage-backed securities),
- kolaterizirane dužničke obveze (engl. CDO - collateralized debt obligation)
- vrijednosnice osigurane imovinom (engl. ABS - asset backed securities)

Državne sponzorirane institucije¹⁰ koje čine *Ginnie Mae, Fannie Mae i Freddie Mac*, imale su ključnu ulogu u razvoju tržišta hipotekarnih vrijednosnica. Hipotekarne vrijednosnice predstavljaju udružene hipotekarne kredite te je kolateral koji podržava vrijednosnice nekretnina ili zemljište. Hipotekarne vrijednosnice mogu se podijeliti na komercijalne (engl. CMBS - commercial mortgage-backed securities) i rezidencijalne (engl. RMBS - residential mortgage-backed securities). Izdati ih mogu poduzeća podržana državnim sponzoriranim institucijama ili privatno tržište (engl. non-agency) te je glavna razlika u načinu upravljanja kreditnim rizikom.

Kolaterizirane dužničke obveze (CDO) često su okarakterizirane kao izuzetno kompleksne strukture jer su potraživanja osigurana hipotekarnim kreditima, obveznicama, kreditnim karticama, ili pak drugim CDO.¹¹ Kompleksnost ove vrste proizlazi iz heterogenosti imovine te je upravo CDO igrao važnu ulogu u financijskoj krizi. Podjela kolateriziranih dužničkih obveza je na kolaterizirane kreditne obveze(CLO) i kolaterizirane obvezničke obveze(CBO).

⁸ Leko, V., Božina, L. (2005.), *Novac, bankarstvo i financijska tržišta*, Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb, str. 126

⁹ Pavković, A. (2007.), *Utjecaj sekuritizacije potraživanja na razvoj financijskog sustava*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, str. 47

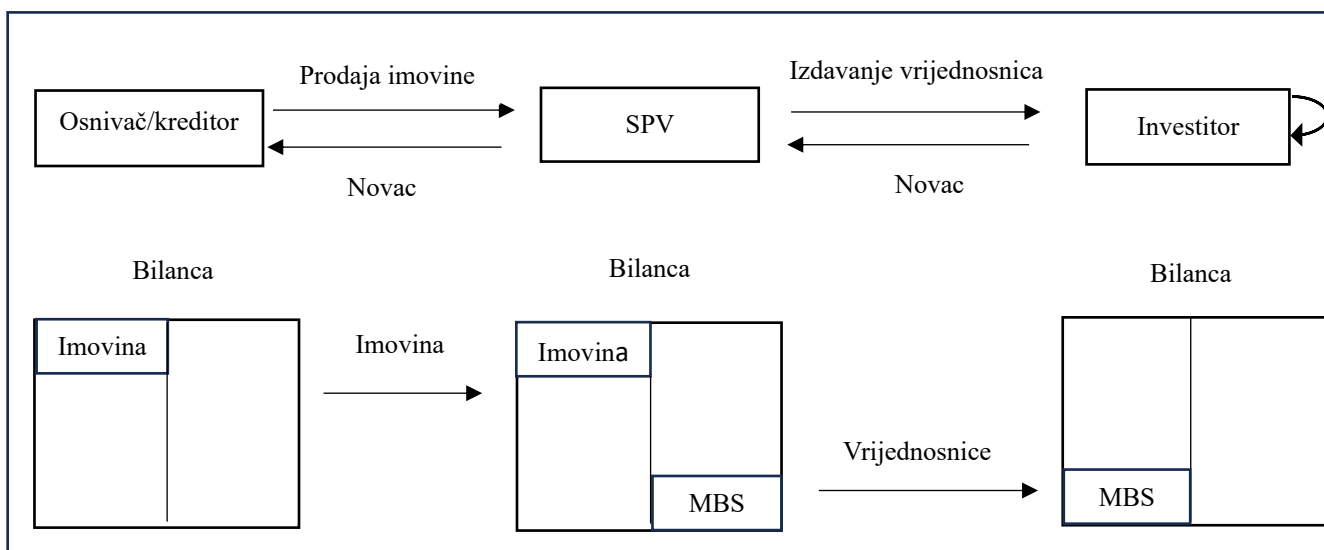
¹⁰ engl. Government Sponsored Enterprises (GSE)

¹¹ Pinto, J., (2016.), *The Economics of Securitization: Evidence from the European Markets*, Investment Management and Financial Innovations, 13(1), 112-126, 115.str, dostupno na: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2425381>

Vrijednosnice osigurane imovinom (ABS) izdaju se na osnovi imovine, a najčešće su to automobilski zajmovi, studentski zajmovi, krediti po kreditnim karticama, leasing aviona pa čak i budući prinosi na imovinu kao što su autorska prava i mnogi drugi.

Ključno je razviti i održati duboko i likvidno MBS i ABS tržište, u suprotnom sekuritizacija nije poželjna niti cijenjena od strane financijskih institucija, posebno kada primjerice banke imaju alternativne tehnike refinanciranja portfelja hipoteka.¹²

Slika 1 Oblik procesa tradicionalne sekuritizacije



Izvor: Obrada autora po uzoru na *The Economics of Securitization: Evidence from the European Markets* (2016), The typical securitization transaction theme, preuzeto 20.05.2023.¹³

Proces sekuritizacije započinje na inicijativu osnivača odnosno kreditora koji je poduzeće koje želi „očistiti“ svoju bilancu za što prvotno mora identificirati imovinu. U ulozi kreditora većinom su banke te ostale brojne kreditne institucije. Nakon što izdvoje aktivu u svrhu eliminacije iz bilance, osnivač ju prodaje specijalnom pravnom subjektu te se ova tehnika naziva „true sale“ jer dolazi do stvarne prodaje. Tradicionalna prodaja podrazumijeva udružene stambene hipotekarne kredite.

¹² Stone, C.A., Zissu, A. (2010.), *The Securitization Markets Handbook: Structures and Dynamics of Mortgage – and Asset-Backed Securities*, 1.izd., Bloomberg Press, str. 4

¹³ Pinto, J., (2016.), *The Economics of Securitization: Evidence from the European Markets*, Investment Management and Financial Innovations, 13(1), 112-126, str.113., dostupno na: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2425381>

Specijalni pravni subjekt¹⁴ (SPV) najčešće je tvrtka koja je posebno stvorena u svrhu sekuritizacije kako bi se izdvojeni dijelovi aktive prodali. SPV posjeduje pravnu neovisnost što bi značilo da osigurava da se izdvojena imovina drži odvojeno od ostale imovine inicijatora, odnosno ukoliko inicijator proglasi bankrot ili insolventnost, prenesena imovina neće biti pogođena ovim iznenadnim pojavama koje su štetne za daljnje poslovanje kreditora.

Specijalni pravni subjekt prije izdavanja vrijednosnice, izdaje tranše zajedno sa kreditnim rejting agencijama i upisnicima izdanja (engl. underwriter). Tranše su skupovi vrijednosnica koje su međusobno odvojene i grupirane po različitim karakteristikama te se prodaju investitorima odvojeno. Razlikuju se po dospijeću, kreditnim ocjenama, prinosima, ali i kamatnim stopama što utječe i na razinu rizika svake pojedine tranše. Tradicionalna struktura sekuritizacije ima troslojnu podjelu tranši, na junior, mezzanine i senior tranše.¹⁵ U tranše su većinom podijeljene obveznice, hipotekarni krediti i drugi. Hipotekarne vrijednosnice (MBS) paket su od različitih hipotekarnih kredita, a razlikuju se po kamatnim stopama, dospijeću kredita, rizičnosti i mnogim drugim faktorima. Stoga, tranše se koriste kod hipotekarnih vrijednosnica kako bi ih se moglo grupirati po navedenim sličnim karakteristikama.

Rejting agencije imaju ključnu ulogu jer provode složenu statističku analizu kako bi se uklonili potencijalni gubici te podigle razine kreditnog poboljšanja koje su potrebne kako bi se u konačnici dodijelio rejting koji izdavatelj očekuje. Upisnici, većinom su to investicijske banke zbog bliskog odnosa sa institucionalnim investitorima te djeluju u ulozi posrednika između izdavatelja, u ovome slučaju specijalnog pravnog subjekta i investitora.¹⁶ Upisnici blisko surađuju s kreditnim rejting agencijama prilikom strukturiranja transakcije. O vrsti i kvaliteti vrijednosnica, često se pregovara sa rejting agencijama s ciljem internih ili eksternih poboljšanja te sukladno tomu rejting sekuritiziranih vrijednosnica često bude viši od rejtinga originalnog kreditora.¹⁷ Naposljetku, upisnici odnosno investicijske banke provode transakciju čiji su kupci većinom institucionalni investitori.

¹⁴ engl. Special Purpose Vehicle (SPV)

¹⁵ Antoniadis, A., Tarashev, N.A. (2014.), *Securitisations: Tranching Concentrates Uncertainty*, BIS Quarterly Review, 37-53, [e-publikacija] preuzeto s: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2535970

¹⁶ Comptroller of the Currency Administrator of National Banks (1997), *Asset securitization*, Comptroller's Handbook [e-publikacija], preuzeto s <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-handbook/files/asset-securitization/index-asset-securitization.html>

¹⁷ Pavković, A. (2007.), *Utjecaj sekuritizacije potraživanja na razvoj financijskog sustava*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, str. 47

2.2. Značaj sekuritizacije na financijskom tržištu

Globalno tržište sekuritizacije ostvarivalo je izvanredne rezultate sve do pojave Financijske krize, dosegnuvši vrhunac od 4 trilijuna dolara u izdanjima 2006. godine.¹⁸ U godinama nakon krize, tehniku sekuritizacije pratio je period stagnacije, ponajviše zbog nedostatka povjerenja no posljednjih godina sekuritizacija se vraća na financijska tržišta kao ključna tehnika financiranja.

Postoji više razloga zašto je sekuritizacija važan alat financiranja, a neki od najvažnijih razloga koje sekuritizacija pruža financijskim institucijama i poduzećima su :¹⁹ izvanbilančno financiranje, profitabilnost kapitala, poticanje gospodarskog rasta, prijenos rizika, poboljšavanje strateškog položaja poduzeća na tržištu, diversifikacija financiranja. Sekuritizacija i sam smisao nastanka je jednostavniji i jeftiniji pristup novim izvorima financiranjima, stoga se većinom koristi u svrhu poboljšanja pristupa financiranju kada postoje poteškoće sa tradicionalnim komercijalnim kriterijima, a što je prisutno u malim i srednjim poduzećima(MSP), financiranjima energetskih infrastruktura, stambenom zbrinjavanju i drugima.²⁰

Nadalje, omogućuje pristup tržištu i stvara prepoznatljivost za pojedince ili poduzeća koji nemaju iskustva u izdavanju vrijednosnica na kapitalnim tržištima što ih samim time čini nepoznatima institucionalnim investitorima.²¹ Ovakvim pristupom može se potaknuti rast i razvoj poduzeća, a što pozitivno djeluje na razvoj gospodarstva.

Također, sekuritizacija doprinosi društvu u cjelini, u financiranju realne ekonomije i novoga smjera u kojemu sekuritizacija podržava financiranja okolišnih projekata usmjeravanjem ulaganja u obnovljive izvore energije i infrastrukturne projekte kojima se ostvaruju pozitivni učinci na okoliš.²²

Vidljivi začeci primjene sekuritizacije započeli su 1970. godine u SAD-u kada su državne sponzorirane institucije (GSE) udružile hipotekarne kredite kojima se moglo trgovati na tržištu kapitala. GSE su podržane od strane koju podupire Vlada SAD-a što je omogućilo brzi napredak

¹⁸ Blommestein, H., A. Keskinler, C. Lucas (2011.), Outlook for the Securitisation Market, *OECD Journal: Financial Market Trends*, Volume 2011, Issue 1, 1-18, [e-publikacija] preuzeto s https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1927792

¹⁹ Deacon, J. (2004.) *Global Securitisation and CDOs*, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester str. 5

²⁰ Pavković, A. (2007.), *Utjecaj sekuritizacije potraživanja na razvoj financijskog sustava*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb

²¹ Deacon, J. (2004.) , *Global Securitisation and CDOs*, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester. Str. 4-5

²² European Capital Markets Institute (2016.), *Securitisation benefits issuers, investors and the real economy* [e-publikacija], preuzeto s: https://www.ecmi.eu/system/tdf/joint_paper_-_the_benefits_of_securing_-_june_2016.pdf?file=1&type=node&id=89&force=1

na tržištu, a i danas nakon pet desetljeća ostvaruju izuzetne rezultate u procesu sekuritizacije na tržištu SAD-a. U Europi ne postoje državne sponzorirane institucije kao prethodno navedeni primjeri u SAD-u.

S druge strane, Europa je sporo napredovala u provođenju sekuritizacije u odnosu na SAD zbog percepcije koja je dugo vladala da je svrha sekuritizacije pružanje posljednjeg utočišta odnosno da ju koriste samo poduzeća koja nisu mogla na niti jedan drugi alternativni način prikupiti sredstva.²³ Značajan napredak sekuritizacije na europskom području postignut je dva desetljeća kasnije, ponajprije uvođenjem eura, a zatim i zbog snažne integracije europskih financijskih tržišta i sve veće usmjerenosti prema tržištu kapitala.²⁴ Zemlje koje su bile predvodnice sekuritizacije su Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska, Nizozemska, Njemačka. Današnja statistika ne pokazuje značajniju razliku nego prije 30 godina s obzirom da se navedene zapadnoeuropske zemlje još uvijek nalaze u skupini izuzetno razvijenih europskih zemalja.

Tablica 1 Izdane sekuritizirane vrijednosnice u Europi, 2013.-2022. godine (u milijardama eura)

| GODINA | UKUPNO |
|--------|--------|
| 2013. | 180,8 |
| 2014. | 217,1 |
| 2015. | 216,6 |
| 2016. | 239,6 |
| 2017. | 236,5 |
| 2018. | 269,7 |
| 2019. | 220,9 |
| 2020. | 194,7 |
| 2021. | 233,1 |
| 2022. | 203,3 |

Izvor: Obrada autora prema Securitisation Data Report Q1 2023, preuzeto 02. srpnja 2023. ²⁵

²³ Deacon, J. (2004.) Global Securitisation and CDOs, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, Str.6

²⁴ Altunbas, Y., Gambacorta, L., Marcués-Ibanez, D. (2009.), Securitisation and the bank lending channel, European Economic Review, Working Paper Series, 53(8), 996-1009 preuzeto s : <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.03.004>

²⁵ AFME (2023.), Securitisation data snapshot Q1 2023, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/afme-securitisation-data-snapshot-q1-2023>

Tablica promatra razdoblje izdanih sekuritiziranih vrijednosnica u Europi u razdoblju od 2013. godine do 2022. godine. Uspješno razdoblje sekuritizacije u Europi trajalo je do pojave Financijske krize, primjerice radi ukupna izdanja samo 2007. godine iznosila su 594 milijarde eura.²⁶

U travnju 2023. godine Udruga za financijska tržišta u Europi²⁷ objavila je izvještaj za izdanja u sekuritizaciji ostvarena u prvom kvartalu u Europi. Na temelju dostupnih podataka, lako je zaključiti da sekuritizacijska tržišta nisu najbolje zakoračila u 2023.godinu s obzirom da ipak geopolitički utjecaji, invazija Rusije na Ukrajinu, sve snažnije težnje otvaranje Kine, visoka inflacija te mnogi drugi utjecaji stvaraju sve veću neizvjesnost.²⁸

Na temelju toga, u Europi je u prvom kvartalu 2023. godine izdano 35,9 milijardi eura sekuritiziranih vrijednosnica, što je smanjenje od 43,82 % u odnosu na prvi kvartal 2022. godine koje je iznosilo 63,9 milijardi eura. Međutim, na temelju izdanih sekuritiziranih vrijednosnica u 2023. godini, plasirano je 19,9 milijardi eura koji predstavljaju 55,4% ukupnog iznosa. Paneuropski CLO vodio je u izdanjima u prvom kvartalu 2023. godine, a slijedili su ga RMBS Ujedinjenog Kraljevstva i njemačke ABS vrijednosnice auto industrije, stoga se sekuritizacija nije značajno promijenila u ovome segmentu jer su također u izdanjima navedene vrste vrijednosnica prevladavale i u četvrtom kvartalu 2022. godine.²⁹

Tržište sekuritizacije na europskom teritoriju još uvijek je skromno no usprkos brojnim negativnim učincima, predviđanja za sekuritizaciju za prvi kvartal 2023. godine su izuzetno iznad očekivanja. Prvenstveno je uvriježeno mišljenje kako se Europa polako počela nositi sa stalno prisutnom inflacijom te da je način poslovanja prilagođen trenutnom stanju s kojim je tržište suočeno.

Jednako kao što su globalni utjecaji djelovali na sekuritizaciju u Europi, utjecaj nije zaobišao ni najmoćniju zemlju svijeta. Usprkos utjecajima s kojima je trenutno suočeno, još uvijek kada je u pitanju tržište sekuritizacije, tržište SAD-a ostaje najrazvijenije što potkrepljuje grafikon koji prikazuje izdanja hipotekarnih vrijednosnica.

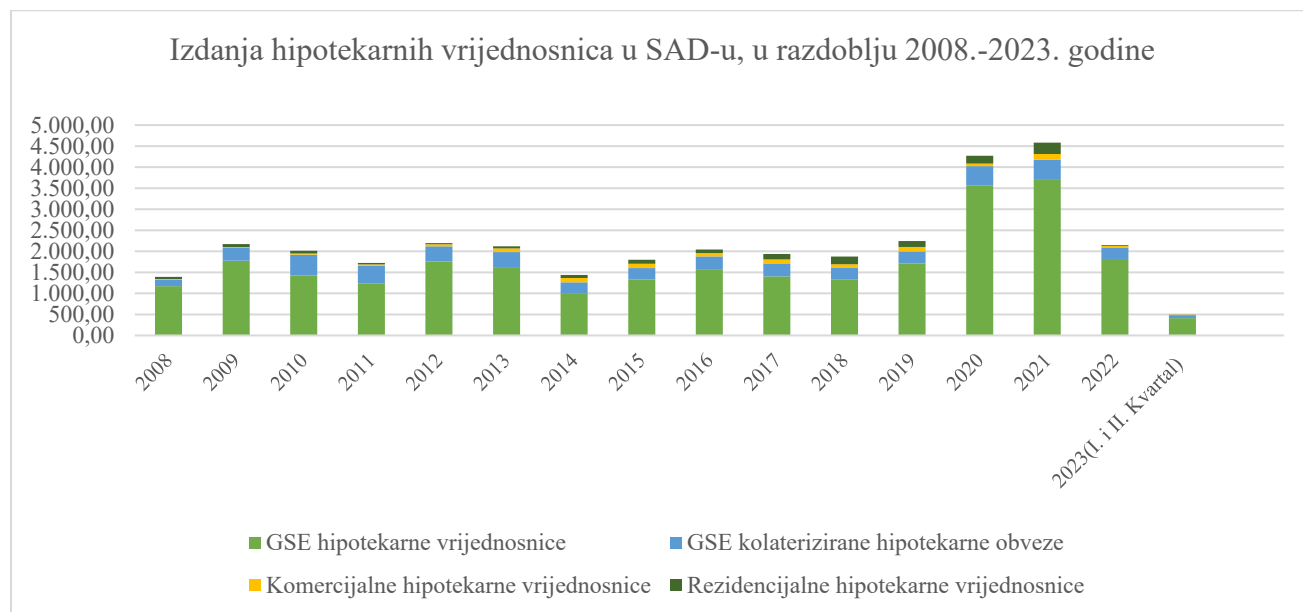
²⁶ European Commission(2015.), A European framework for simple, transparent securitisation, preuzeto 02. srpnja 2023. s https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_15_5733

²⁷ engl. The Association for Financial Markets in Europe - AFME

²⁸ International Monetary Fund (2023.), *World economic outlook - A rocky recovery*, preuzeto 2. svibnja 2023. s <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>

²⁹ AFME (2022.) , Securitisation data report, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/securitisation-data-report-q4-2022-and-2022-full-year>

Grafikon 1 Izdanja hipotekarnih vrijednosnica u SAD-u, 2008.-2023. godine (u milijardama dolara)



Izvor: Obrada autora prema Securities Industry and Financial Markets Association (2023).³⁰

Državne sponzorirane institucije u SAD-u ostaju ključne i danas u sekuritizaciji, što je tržištu omogućilo brži oporavak nakon Financijske krize u odnosu na ostala gospodarstva. No, SAD će pamtili 2022. godinu kao ujedno i jednu od najtežih kada je u pitanju hipotekarno tržište, a što je moguće vidjeti na grafikonu u uspoređivanju sa rekordnom 2021. godinom.

Glavni razlog usporavanja tržišta koje je često prozivano i glavnim inicijatorom ekonomske aktivnosti, prvenstveno je zbog povećanja kamatnih stopa od strane svjetskih središnjih banaka.

³¹Iako je došlo do oporavka u 2023. godini, i dalje postoji znatan zaostatak koji treba upotpuniti kako bi se prevladale posljedice prethodne godine. Međutim, oporavak tržišta naglo je prekinut propašću jednih od najvećih banaka na američkom prostoru, *Silicon Valley* i *Signature Bank*, što je dodatno utjecalo na pogoršanje tržišta hipotekarnih vrijednosnica.

³⁰ Securities Industry and Financial Market Association (2023.), *US Mortgage-Backed Securities, Issuance Statistics*, [e-publikacija] preuzeto 28. lipnja 2023. s : <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2021/10/US-Mortgage-Backed-Securities-Statistics-SIFMA.xlsx>

³¹ Murugaboopathy, P. (2023.), *Global issuance of mortgage-backed securities falls to a 23-year low*; Reuters, preuzeto 09. lipnja 2023 s : <https://www.reuters.com/business/finance/global-markets-mbs-2023-05-04/>

Tablica 2 Izdane sekuritizirane vrijednosnice u SAD-u 2021. godine (u milijardama eura)

| 2021. GODINA /VRIJEDNOSNICA | UKUPNO |
|-----------------------------|--------|
| MBS izdane od GSE | 3,050 |
| ABS | 270,1 |

Izvor: Obrada autora prema AFME, Securitisation data report (2022).³²

Tablica 3 Izdane sekuritizirane vrijednosnice u SAD-u 2022. godine (u milijardama eura)

| 2022. GODINA/ VRIJEDNOSNICA | UKUPNO |
|-----------------------------|--------|
| MBS izdane od GSE | 1,713 |
| ABS | 225,6 |

Izvor: Obrada autora prema AFME, Securitisation data report (2022).³³

Na temelju podataka iz tablica moguće je vidjeti usporavanje u izdanjima na tržištu GSE MBS vrijednosnica.³⁴ Prema tome, 2022. godine prisutno je smanjenje od 43,84 % u odnosu na 2021. godinu u izdanju vrijednosnica izdanih na podlozi hipotekarnih zajmova državnih sponzoriranih institucija. Unatoč tome, GSE još uvijek su temelj hipotekarnog tržišta u sklopu tehnike sekuritizacije te ostvaruju najveća izdanja. Izdanja ABS vrijednosnica su 2022. godine pala za 16,47% što nije uzrokovalo značajne poremećaje na tržištu kao što je to vidljivo na tržištu hipotekarnih vrijednosnica.

2.3. Začetak i svrha održive sekuritizacije

S obzirom da se financijska tržišta neprestano razvijaju, dolazi do novih financijskih inovacija kao i nadogradnje već postojećih tehnika i alata financiranja na tržištu. Posljednjih godina taj je slučaj izrazito vidljiv na primjeru sekuritizacije pri čemu se njezin potencijal uvidio u ključnom prijelazu prema zelenoj, klimatski neutralnoj budućnosti.

³² AFME (2022.), Securitisation data report, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/securitisation-data-report-q4-2022-and-2022-full-year>

³³ Ibid

³⁴ engl. Government Sponsored Enterprises mortgage-backed securities(GSE MBS) su vrijednosnice izdane na podlozi hipotekarnih zajmova državnih sponzoriranih institucija

Aktivnije proučavanje novoga koncepta započinje Pariškim sporazumom koji je usvojen 20. prosinca 2015. godine, a stupio je na snagu 04.11.2016. godine.³⁵ Riječ je o međunarodnom sporazumu u sklopu „Okvirne konvencije o klimatskim promjenama Ujedinjenih Naroda” koji je usvojen na Konferenciji UN-a o klimatskim promjenama u Parizu. Treći je sporazum takvoga tipa, točnije sporazuma koji je sklopljen u svrhu rješavanja klimatskih pitanja. Od veljače 2020., Pariški sporazum potpisale su 194 države i Europska Unija.³⁶

Posebnost ovoga sporazuma je u tome što je globalni te što kao takav prvi put ozbiljnije okuplja sve nacije svijeta u zajedničkoj borbi protiv klimatskih promjena. Ključ provedbe ovoga sporazuma je ekonomska i socijalna transformacija kako bi se suočilo sa izazovima koje predstavljaju klimatske promjene u sadašnje vrijeme, ali i kako bi se spriječile posljedice u budućnosti.

Posebna važnost ovoga sporazuma vidljiva je u ključnim ciljevima:

- Dugoročno održavanje temperature - ograničiti širenje globalnog zatopljenja odnosno zadržati porast globalne prosječne temperature na razini značajno ispod 2°C te uložiti napore da se taj porast ograniči na 1,5°C³⁷
- Transparentnost – jasnoća i usklađenost prilikom provedbe ciljeva između država te izvještavanje svakih 5 godina o akcijskim planovima
- Financijska potpora – okvir sporazuma podrazumijeva financijsku i tehničku potporu slabije razvijenim zemljama.³⁸

Postignut je dogovor zemalja EU da će do 2050. postati prvo klimatski neutralno gospodarstvo. Ovaj dogovor naglašava da EU i države članice pokazuju poseban interes i snažnu predanost Pariškom sporazumu. Prijelaz na “nultu neto stopu emisije” zahtijeva prijelaz s konvencionalnog

³⁵ Bodansky, D. (2021.), Paris Agreement, United Nations Audiovisual Library of International Law, [e-publikacija] preuzeto s: https://legal.un.org/avl/pdf/ha/pa/pa_e.pdf

³⁶ UN Environment programme (b.d.), National Determined Contributions, preuzeto 26. travnja 2023. s

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32941/FAQsNDCs.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁷ United Nations (2015.), Paris Agreement, Article 2(a) [e-publikacija] preuzeto s: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

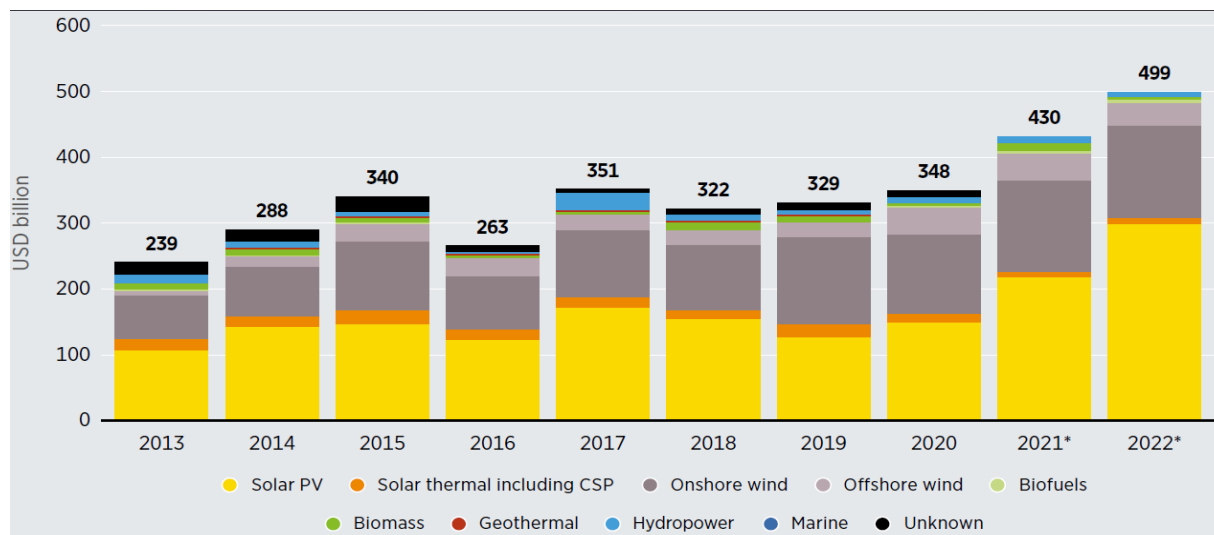
³⁸ European Commission(b.d.), Paris Agreement, 17. svibnja 2023. s: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement_en#documentation

modela proizvodnje energije koji se temelji na fosilnim gorivima kao što su nafta, ugljen i plin prema obnovljivim izvorima energije i baterijskim tehnologijama.³⁹

Države međusobno komuniciraju putem Nacionalnog utvrđenog doprinosa⁴⁰ koji se provodi svakih pet godina te se nalazi u samome središtu Pariškog sporazuma u provedbi dugoročnih ciljeva. Nacionalno utvrđeni doprinosi pokazuju korake koje svaka pojedinačna zemlja mora poduzeti i istovremeno ulagati u smanjenje emisije stakleničkih plinova kako bi se prilagodila i stvorila otpornost na klimatske promjene.⁴¹

Ulaganja na globalnoj razini u tehnologiju, a koja su potrebna za energetska tranziciju, kao što su obnovljivi izvori energije, energetska učinkovitost i ostala druga tehnologija dosegla su rekordna 1,3 trilijuna dolara u 2022. godini.⁴² Upravo takva povećana ulaganja ukazuju na rastuću svijest o važnosti prelaska na održivu energetska proizvodnju.

Grafikon 2 Godišnja financijska ulaganja u obnovljivu energiju



Izvor: International renewable Energy Agency (2023), Global landscape of renewable energy finance⁴³

³⁹ Perkins, J., (2020), "The Challenge of Net Zero", Topic of the month: Energy regulation and decarbonisation, Florence School of Regulation, preuzeto 15. svibnja 2023. s: <https://fsr.eui.eu/the-challenge-of-net-zero/>

⁴⁰ engl. Nationally Determined Contribution - NDC

⁴¹ UN Environment programme (b.d.), National Determined Contributions, preuzeto 26. travnja 2023. s <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32941/FAQsNDCs.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁴² International renewable Energy Agency (2023.), Global landscape of renewable energy finance, [e-publikacija] : <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>

⁴³ Ibid

Globalna ulaganja u obnovljivu energiju 2021. godine iznosila su 430 milijardi eura te su u 2022. godini porasla za 16% što je iznosilo približno 0,5 trilijuna dolara. Iz grafikona je vidljivo kako ulaganja većinom odlaze u svrhe financiranja solarne energije, on-shore vjetroelektrana te u manjoj mjeri u off-shore vjetroelektrana. Iako je postignut porast, ulaganja na ovakvoj razini još uvijek nisu dostatna kako bi se u konačnici mogli ispuniti svi potrebni uvjeti i ostvariti konačan cilj. Nedostatak međunarodne suradnje usporava napredak u ispunjenju ciljeva jer je većinski dio javnih investicija usmjeren u svrhe domaćeg tržišta. Snažna koncentriranost na određenu tehnologiju koja se pokazala sigurnom ne podržava energetska tranziciju, stoga je potrebno investicije usmjeriti na nove oblike i pokrenuti "trend raznovrsnosti".

U početnim stadijima tijekom kojih je tržište nastojalo ispunjavati ciljeve i financiranje niskougljične imovine bila je većinom riječ o tradicionalnim izvorima kreditiranja. Međutim, banke i vlade diljem svijeta su bile više ograničene u financiranju čak i nego prije Financijske krize te se ova situacija negativno odrazila na ulaganja u projekte s niskim ugljikom.⁴⁴

Imovina koja je u pravila nisko-ugljična i potrebna za ispunjenje ciljeva Pariškog sporazuma zbog tada relativno kratke, ali danas još uvijek djelomično neistražene kreditne povijesti za banku je predstavljala rizičan instrument. Ono što je ponuđeno na tržištu kao rješenje je da se u prijelazu na nisko-ugljično gospodarstvo upotrijebi sekuritizacija. Prema tome, tehnika koja pokazuje svoje potencijale te koja se može iskoristiti u situaciji kada klimatski pritisci postaju sve značajniji je upravo održiva sekuritizacija.

Održiva sekuritizacija blisko je vezana za akronim ESG⁴⁵ koji se odnosi na okolišno, društveno i korporativno upravljanje te su danas ovi čimbenici ključni za sudionike na tržištu sekuritizacije.⁴⁶ Čimbenici se uzimaju u obzir prilikom ulaganja u projekte ili prilikom izdavanja vrijednosnih papira. Jedna od značajki je da ESG analiza procijenjuje na koji način poduzeće djeluje u prijelazu na obnovljivu energiju, odnosno održivo poslovanje.⁴⁷ Stoga, održiva sekuritizacija podrazumijeva integriranje ESG čimbenika u financijske transakcije.

⁴⁴ Kidney, S., Giuliani, D., Sonerud, B. (2017.), Stimulating private market development in green securitization in Europe: the public sector agenda, Policy paper, Climate Bonds, [e-publikacija] preuzeto s: https://www.ccecp.ac.uk/wp-content/uploads/2017/02/Kidney-et-al_policy-paper_Feb-2017.pdf

⁴⁵ engl. Environment, Social, Governance

⁴⁶ Kapdi, K. (2022.), ESG: Acronym or Concept? Dentons, preuzeto 20. svibnja 2023. s: <https://www.dentons.com/en/insights/articles/2022/august/24/esg-acronym-or-concept>

⁴⁷ OECD (2021.), ESG Investing and Climate change transition: Market Practices, Issues and Policy Consideration, OECD Paris, e-publikacija preuzeto s <https://www.oecd.org/finance/ESG-investing-and-climate-transition-market-practices-issues-and-policy-considerations.pdf>

Održivu sekuritizaciju kao koncept proučavanja još uvijek je u dostupnoj literaturi, izvještajima brojnih poduzeća i rejting agencija sa izgrađenim statusom na tržištu kao što su Simmons-Simmons, Fitch Ratings, Moody's, moguće pronaći pod različitim nazivima. Prije detaljnijeg analiziranja tehnike i utjecaja na globalnim tržištima važno je istaknuti terminologiju koja je do danas prisutna u kontekstu održive sekuritizacije.

U brojnim izvorima postoje izrazi poput “green securitisation”, “ESG securitisation”, “sustainable securitisation” i drugi. Međutim, u pravilu svi prethodno navedeni izrazi proučavaju istovjetni koncept. Tehnika zelene sekuritizacije predstavlja užu termin od cjelokupnog šireg pojma, održive sekuritizacije.⁴⁸

Imovina koja ima nizak ili minimalan utjecaj na emisiju stakleničkih plinova i klimatske promjene, primjerice električna vozila, solarne ploče, vjetroelektrane, tehnologija koja potiče energetske učinkovitost zastupljena je u manjoj mjeri na tržištu.

Stoga, primjenom koncepta održive sekuritizacije navedena imovina bi udruživanjem postigla određenu veličinu na tržištu kako bi mogla pristupiti tržištu kapitala i postati vidljiva s obzirom na to da investitori teže ulaganjima u aktivnosti koje podržavaju tranziciju prema održivom gospodarstvu.

Kako bi se ispunio konačni cilj klimatske neutralnosti potrebna su doista velika ulaganja i dostupan kapital, stoga banke danas također imaju ključnu ulogu u ovoj tranziciji. Međutim, i njihovo kreditiranje je ograničeno. Tehnikom sekuritizacije, banke mogu osloboditi iz svoje bilance sredstva kako bi stvorile kapacitet za novo kreditiranje koje podržava izazove u zelenoj tranziciji prema održivom i nisko ugljičnom gospodarstvu.⁴⁹ Zelena tranzicija trenutno zahtijeva značajna ulaganja, a privatni i javni investitori imaju ključnu ulogu u osiguravanju potrebnih financijskih sredstava. Ovakva ulaganja također pružaju priliku za većim povratom uloženog kapitala uz prihvatljivu razinu rizika.

⁴⁸ European Green Securitisation (2022.) Regulatory State of Play Obstacles to growth and opportunities for leadership, [e-publikacija] preuzeto s: https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/AFME_ESGSecuritisation_2022_07_final-2.pdf

⁴⁹ European Commission(b.d.), Commission proposals to further develop capital markets and to support Europe's economy and green transition through sound securitisations, preuzeto 19. travnja 2023. s: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/financial-markets/securities-markets/securitisation_en

3. STVARANJE UVJETA ZA ODRŽIVU SEKURITIZACIJU

3.1. Trendovi i izazovi tranzicije na ekološki održivo financiranje

Održivo financiranje u proteklom desetljeću doživjelo je veliku promjenu, prvenstveno zbog sve veće uključenosti ESG čimbenika u donošenju financijskih odluka. Rastuća potražnja za financiranjem niskougljičnih projekata potaknula je razvoj okvira održive sekuritizacije te je time postala komponenta održivog financiranja. Primjena održive sekuritizacije pozitivno utječe na rast i razvoj poduzeća, diversifikaciju investitorskog portfelja, prepoznatljivost i reputaciju poduzeća na tržištu, kao i povećanu otpornost održive imovine na ekonomske izazove.⁵⁰ Poticaj za razvojem održive sekuritizacije predstavlja sve veća osviještenost investitora za investicijama koje posjeduju karakteristike održivosti. Kao rezultat toga, takvi ulagači sve češće se odlučuju na smanjenje ulaganja u poduzeća koja posluju suprotno njihovim preferencijama, a takvima se primjerice navode ponajviše proizvođači fosilnih goriva.⁵¹ Prilikom donošenja investicijskih odluka, investitorima je oduvijek primarni cilj predstavljala dobit, dok se danas podjednako u obzir uzima i uključenost ESG čimbenika. Nedavna istraživanja pokazuju kako potražnja investitora nadmašuje ponudu koju tržište trenutno nudi što predstavlja dodatni poticaj za daljnjim razvitkom i unaprjeđenjem koncepta kako bi se mogla zadovoljiti rastuća potražnja za održivim financijskim proizvodima.⁵²

Održiva sekuritizacija kao alat financiranja udruženih skupova održive imovine pokazuje veće potencijale od korporativnog financiranja.⁵³ Prije svega, jer se ostvaruju koristi i za ulagače, ali i izdavatelje. Ovakvim pristupom omogućuje se ulagačima s jedne strane da ulože kapital u projekte s korisnim učinkom na okolišnu i društvenu zajednicu, dok izdavanjem vrijednosnica izdavatelji mogu prikupljati sredstva u svrhu financiranja takvih projekata.⁵⁴ Ova strategija omogućuje investitorima postizanje financijskih ciljeva uz istovremeno poticanje načela održivosti.

⁵⁰ BonelliErede (2022.), Debt Capital Markets Focus Team ESG Insights, [e-publikacija] preuzeto s https://ddfzdmww8urne.cloudfront.net/wp-content/uploads/sites/2/2022/05/25105440/ESG_FT-Debt-Capital-Markets-Focus-Team_securitization_20220520.pdf

⁵¹ Stojanović, A. (2022.), *Suvremene financijske usluge: Razvojni pravci i strateška pitanja*, Ekonomski fakultet, Sveučilišna tiskara, Zagreb, str. 414.

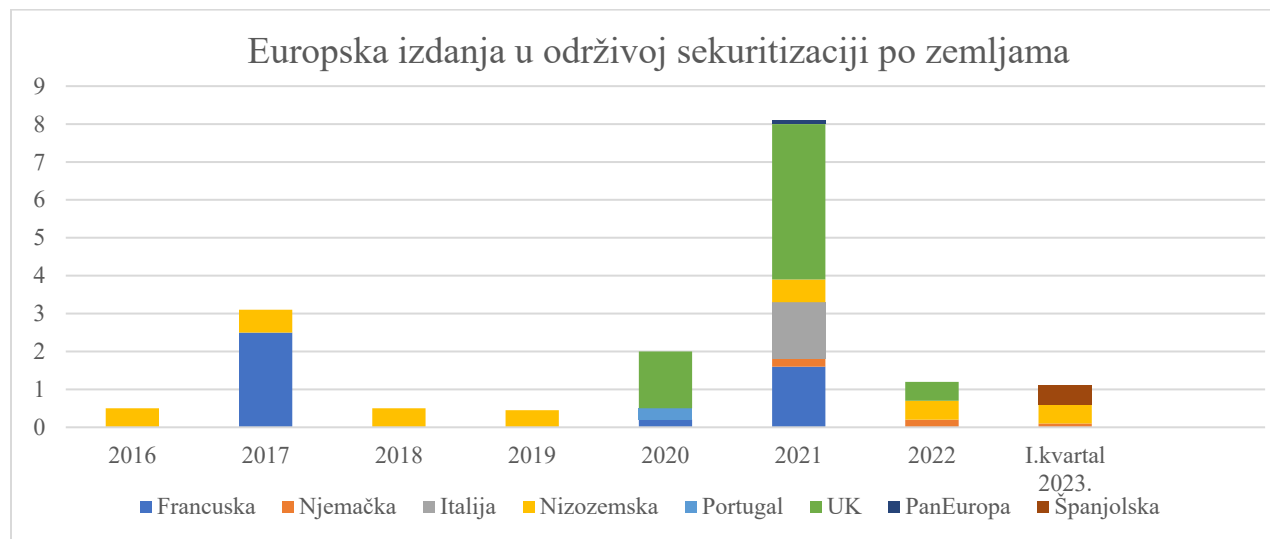
⁵² Craske, M. (2022.), ESG Securitisation continues to develop in the European Union, Morgan Lewis, preuzeto 05. svibnja 2023. s: <https://www.morganlewis.com/pubs/2022/06/esg-securitisation-continues-to-develop-in-the-european-union>

⁵³ Clifford Chance (2022.), ESG Securitisation : Accelerating after a slow start, Structured Debt in a New World, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/04/ESG-Securitisation-accelerating-after-a-slow-start.pdf>

⁵⁴ Stojanović, A. (2022.), *Suvremene financijske usluge: Razvojni pravci i strateška pitanja*, Ekonomski fakultet, Sveučilišna tiskara, Zagreb, str. 409.

Izdavatelji mogu ostvariti svoje poslovne ciljeve te pritom primjenjivati održivost u poslovanju, što pozitivno utječe na ugled i poboljšanje tržišne pozicije. Održivom sekuritizacijom stvorila se dinamika u finansijskom sektoru, povezujući finansijske ciljeve s održivim praksama. Stoga, može imati značajnu ulogu u financiranju na sljedeće načine: i) poboljšavanje pristupa u financiranju održivih projekata, ii) povećanje sposobnosti depozitnih institucija u odobravanju održivih kredita, iii) privlačenjem i povezivanjem širokog raspona investitora na tržištu.⁵⁵ U okviru održive sekuritizacije sve je prisutnije izdavanje vrijednosnica koje podržavaju trendove održivosti. Tehnika sekuritizacije u svojoj nadogradnji prema održivosti u suštini ostaje jednaka, ključna razlika vidljiva je samo u novim izdanjima ezoteričnih vrijednosnica. Time se nastoji proširiti cjelokupno tržište novim oblicima održivih vrijednosnica i pružiti investitorima, čija je potražnja za istima sve veća, priliku za diversifikacijom portfelja. Zahvaljujući globalnoj reakciji na klimatske promjene dobila je veliku podršku, posebno od regulatornih tijela koja nastoje što prije uspostaviti regulatorni okvir kako bi se tržištu pružile potrebne informacije i nužna transparentnost koje će potaknuti daljnje širenje koncepta.

Grafikon 3 Europska izdanja u održivoj sekuritizaciji po zemljama



Izvor: Obrada autora prema AFME (2023), ESG Finance Report Q1 2023⁵⁶

⁵⁵ European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation , EBA REPORT, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

⁵⁶ AFME (2023.) , ESG Finance Report Q1 2023, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/AFME%20Sustainable%20Finance%20Report%20-%20Q1%202023.pdf>

Iako su se prvi oblici održive sekuritizacije na europskom tržištu počeli javljati tijekom 2016. godine još uvijek je, s obzirom na razvijenost, riječ o relativno novom konceptu. U razdoblju od 2016. do 2022. godine izvršeno je samo 24 transakcija u izdanjima korištenjem tehnike održive sekuritizacije.⁵⁷

Na europskom tržištu, ključni sudionici su nizozemski Obvion, hipotekarni zajmodavac i britanski Kensington Mortgages. Graf prikazuje razdoblje od 2016. godine, budući da je projekt Green Storm, nizozemskog hipotekarnog vjerovnika, Obviona označio početak održive sekuritizacije na europskom prostoru. Izdanja u održivoj sekuritizaciji vrhunac su doživjela 2021. godine ukupne vrijednosti od 8,1 milijarde eura.

Prema podacima za prvi kvartal 2023. godine održiva sekuritizacija u Europi postigla je intenzivniji rast te ostvarila 1,1 milijardu eura što predstavlja povećanje od 103,3% ukoliko se uspoređi sa prvim kvartalom 2022. godine. Moguće je vidjeti da još uvijek isključivo razvijene zemlje djeluju u održivoj sekuritizaciji. Od ove godine, Španjolska po prvi puta sudjeluje u sklopu provođenja održive sekuritizacije, što ukazuje na širenje koncepta diljem Europe.

S druge strane, izdanja u održivoj sekuritizaciji u SAD-u i Kini doživljavaju eksponencijalni rast. Tijekom razdoblja od 2019. do 2022. godine, tržište održive sekuritizacije u SAD-u i Kini bilo je produktivnije u usporedbi s europskim tržištem. U promatranom razdoblju, udio izdanja u sekuritizaciji zelene imovine koja se temelji na načelima okolišnog, društvenog i korporativnog upravljanja, iznosio je 32,3% u SAD-u i 8,1% u Kini.⁵⁸ Posebna problematika izražena je na europskom tržištu jer sve više zaostaje za ovima dvjema velesilama unatoč razvijenijim regulativama koja su do sada tijela Europske unije objavila. Europa je u istom promatranom razdoblju, ostvarila 1,4% izdanja korištenjem tehnike održive sekuritizacije, što je relativno nizak postotak.

Postoji popriličan interes od strane inicijatora, ali isto tako i investitora na tržištu za poticanjem održive sekuritizacije no postojeće prepreke još uvijek onemogućuju brži razvitak.

⁵⁷ Association for Financial Markets in Europe (2022.), Potential of green securitisation could exceed €300 billion annually by 2030, Press release, [e-publikacija] preuzeto s:

<https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/221206%20AFME%20report%20ESG%20securitisation.pdf>

⁵⁸ AFME (2022.), European Green Securitisation Regulatory State of Play, Obstacles to growth and opportunities for leadership, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/AFME_ESGSecuritisation_2022_07_final-2.pdf

Glavna ograničenja održive sekuritizacije službeno je 2022. godine objavilo Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo te u izvještaju ističe slijedeća ograničenja:⁵⁹ nedostatak prikladne ekološki održive imovine za sekuritizaciju, nedostatak općeprihvaćene definicije, nedostatak jasnoće u primjeni održive sekuritizacije unutar regulatornih okvira, neizvjesnost rizika i prinosa i ekomanipulacija (greenwashing).

Veliki interes za konceptom održive sekuritizacije spriječen je nedostatkom prikladne imovine što predstavlja izazov u promicanju održive sekuritizacije i prilikom za daljnje širenje koncepta. Vlada izrazito visoka razina neizvjesnosti s obzirom da tržište nije reguliralo što je zelena ili društvena investicija što posljedično uzrokuje otežano praćenje te u konačnici i prisutnost ovakvih investicija na tržištu. Stoga, prioritetno je postići dogovor na tržištu o službenoj, ujednačenoj definiciji budući da trenutno svako gospodarstvo koje sudjeluje u konceptu održive sekuritizacije djeluje po vlastito izrađenim smjernicama.

Produbljuje se postojanje rizika ekomanipulacije odnosno zloupotrebe samoga postojanja održive sekuritizacije. Stoga, od važnosti je uspostava jasnih kriterija prilikom procjene imovine te uključivanje u praksu redovite provjere i procjene imovine kako bi se izbjeglo postojanje, ali i gomilanje neprikladne imovine. Održiva sekuritizacija još uvijek je u procesu razvoja, no unatoč i dalje brojnim nedostacima ni u čijem interesu nije da se postave rigidna, u praksi neprimjenjiva pravila koja će pak opteretiti tržište i sudionike sa previše regulatornih zahtjeva.⁶⁰

Koncept održive sekuritizacije još uvijek nije u potpunosti definiran u području regulatornih okvira niti u općeprihvaćenoj definiciji. Prema tome, radi jednostavnije sistematizacije razlikuju se sljedeće vrste održive sekuritizacije koje su do danas provedene⁶¹:

i) Sekuritizacija ESG kolateralna⁶² je tehnika sekuritizacije u kojoj se izdaje vrijednosnica osigurana imovinom koja je ekološki, društveno, upravljački prihvatljiva. Moguće prisustvo ekomanipulacije je na najnižim razinama zbog snažne povezanosti ESG čimbenika sa sekuritizacijom. Ova vrsta omogućuje razvoj novih klasa imovine kao što su primjerice zajmovi automobila osigurani

⁵⁹ European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation, EBA REPORT, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

⁶⁰ Clifford Chance (2022.), ESG Securitisation : Accelerating after a slow start, Structured Debt in a New World, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/03/structured-debt-in-a-new-world.pdf>, str. 8

⁶¹ Craughan, J., Carey, A., Salsi, A., Minke, S. (2022.), Talking about a revolution: making ESG securitisations mainstream, Butterworths Journal of International Banking and Financial Law, 397-400, [e-publikacija] preuzeto 15. travnja 2023. s:

https://www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/talking-about-a-revolution-making-esg-securitisations-mainstream_1

⁶² engl. ESG Collateral Securitisation

električnim ili hibridnim vozilima.⁶³ Ključni problem ove vrste je nedostatak potrebnog zelenog kolaterala koji bi se mogao sekuritizirati.

ii) Sekuritizacija prinosa⁶⁴ je druga vrsta koja objašnjava kada izdana vrijednosnica osigurana imovinom nije ekološki, društveno, upravljački prihvatljiva. Međutim, ostvareni prinos od vrijednosnice odlazi u svrhe (re)financiranja projekata koji pozitivno utječu na ESG čimbenike, odnosno projekte koji će se u budućnosti iskazati svojom održivošću te time pridonijeti ograničenju klimatskih promjena.⁶⁵ Prednost u odnosu na sekuritizaciju ESG kolaterala je što podrazumijeva pridruživanje u skup heterogenu imovinu, primjerice smeđu imovinu koja je na tržištu prisutna još uvijek u znatno većoj mjeri. Upravo zbog toga ima mogućnost privlačenja znatno većeg obujma financiranja no nedostatak je vrlo moguća prisutnost ekomanipulacije.

Međutim, nije postignut dogovor na tržištu, niti službeni regulatorni stav o tome koja od ove dvije vrste bi trebala imati prednost u konceptu održive sekuritizacije.

Tržište treba podržati investiranje i financiranje različitih oblika imovine čak i one koja nije odmah u skladu sa ESG čimbenicima odnosno kao takva bolje je poznata kao smeđa imovina. Za uspjeh tržišta održive sekuritizacije nije poželjno da portfelji budu sastavljeni samo zelenom imovinom, zbog toga je nužno, da budu uključeni i drugi oblici imovine.⁶⁶ Drugim riječima, što je veća raznolikost imovine time je i veći portfelj, a to posljedično može povećati ulaganja u održivost i značiti veću prekretnicu prema ispunjenju ciljeva. S aspekta investitora, očekivanja su da će se ESG ocjena sekuritiziranog portfelja poboljšavati tijekom trajanja transakcije, jer se poduzeća koja su temelj portfelja uspješno prilagođavaju tranziciji prema održivom poslovanju.

⁶³ European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation , EBA REPORT, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

⁶⁴ engl. Proceeds Securitisation

⁶⁵ European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation , EBA REPORT, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

⁶⁶ Canio, M. (2023.), Green securitisation: it's all about the data, PGGM, preuzeto 17. travnja 2023. s: <https://www.pggm.nl/en/blogs/green-securitisation-it-s-all-about-the-data/>

3.2. Oblici imovine održive sekuritizacije

Imovina koja je prikladna za održivu sekuritizaciju je ona koja je povezana s niskom razinom emisije ugljika i drugim karakteristikama kojima djeluje u smjeru ograničenja klimatskih utjecaja jer direktno podupire okolišnu održivost. Prema tome, prikladna imovina obuhvaća obnovljive izvore energije, hibridna i električna vozila, solarne ploče, vjetroelektrane, zajmove za energetska učinkovitost i mnoge druge. Prilikom analiziranja imovine održive sekuritizacije potrebno je uzeti u obzir različite aspekte, uključujući prirodu i karakteristike osnovne temeljne imovine, kao i sudionike uključene u njezino izdavanje te strukturu same transakcije.⁶⁷ Shodno tome, upravo nedostatak navede imovine na tržištu stavlja jednu od vrsti održive sekuritizacije, sekuritizaciju prinosa i dalje u prvi plan.

Široj javnosti je navedena zelena imovina dobro poznata prvenstveno zbog dobre informiranosti i težnji prema nužnoj tranziciji i ispunjenju ciljeva Pariškog sporazuma. Globalna primjena električnih automobila dovela je do stvaranja u sklopu održive sekuritizacije nove oblike zelene imovine u skladu sa ESG čimbenicima. Sukladno tome, nastala je zelena auto ABS vrijednosnica, potom sekuritizacijom solarne energije nastala je solarna ABS vrijednosnica i mnogi drugi. Nadalje, održiva sekuritizacija prikladna je za klase imovine koja je već podlijegala sekuritizaciji, što će biti vidljivo u nastavku te su najjednostavniji primjer hipoteke u čijem slučaju bi se onda “zeleni” zajam trebao identificirati i proći oblike provjere. Kao takav se zatim preoblikuje iz tradicionalnog naziva rezidencijalne hipotekarne vrijednosnice u zelene rezidencijalne hipotekarne vrijednosnice ili u stranoj literaturi poznate kao “green RMBS”.

Vrijednosnice se zatim prodaju investitorima, koji s obzirom na spomenutu visoku potražnju kupuju iste. Prihod ili oslobođeni kapital vrijednosnica ovisno o vrsti koja je korištena u sklopu provođenja održive sekuritizacije dalje se koriste za financiranje drugih projekta, također u svrhu poticanja održivosti i smanjenja klimatskih utjecaja.

⁶⁷ Ibid

Tržište je relativno brzo razvilo koncept različitih oblika vrijednosnica od kojih svaka ima različite karakteristike. Radi jednostavnije sistematizacije, tablica u nastavku prikazuje do sada korištene oblike vrijednosnica na tržištu održive sekuritizacije.

Tablica 4 Korišteni oblici vrijednosnica na tržištu održive sekuritizacije

| | |
|--|---|
| Rezidencijalne hipotekarne vrijednosnice (RMBS) | Hipotekarni krediti u svrhu financiranja energetske učinkovitih kuća, primjer Green Storm nizozemskog hipotekarnog zajmodavca, Obviona |
| ABS vrijednosnice auto industrije (Auto ABS) | Automobilski krediti i najmovi u svrhu financiranja hibridnih ili električnih vozila s ciljem ograničenja emisije, primjer Toyota, Hyundai |
| ABS vrijednosnice solarnih panela (solarni ABS) | Solarni krediti i najmovi u svrhu proizvodnje i financiranja solarnih panela s dugoročnim ciljem, primjer Solar Mosaic |
| SME vrijednosnice | Zajmovi malim i srednjim poduzećima služe za financiranje inovativne tehnologije u svrhu poboljšanja energetske učinkovitosti, baterija i slično |
| Korporacije | Financiranje električnih vozila, javnog prijevoza s ciljem smanjenja emisije (Guangzhou Metro Group) |
| Komercijalne hipotekarne vrijednosnice (CMBS) | Hipotekarni krediti korišteni u svrhu financiranja solarnih energetske zajmova |
| Kolateralizirane kreditne obveze (CLO) | North Westerly VI je prva kolateralizirana kreditna obveza (CLO) nizozemske banke NIBC koji uzima u obzir ESG čimbenike u svoje investicije i koji je usklađen sa istima. Na način da se profil svake imovine provjerava prije akvizicije i kontinuirano tijekom trajanja što omogućuje promatranje tijekom transakcije, ali i potencijale pojave rizika za indikatore. ⁶⁸ |
| Vrijednosnice osigurane komercijalnim zapisom (ABCP) | Potraživanja od poduzeća koja su u tranziciji prema održivim načinom poslovanja, primjerice proizvođači u automobilske industriji, primjer Crédit Agricole ⁶⁹ |

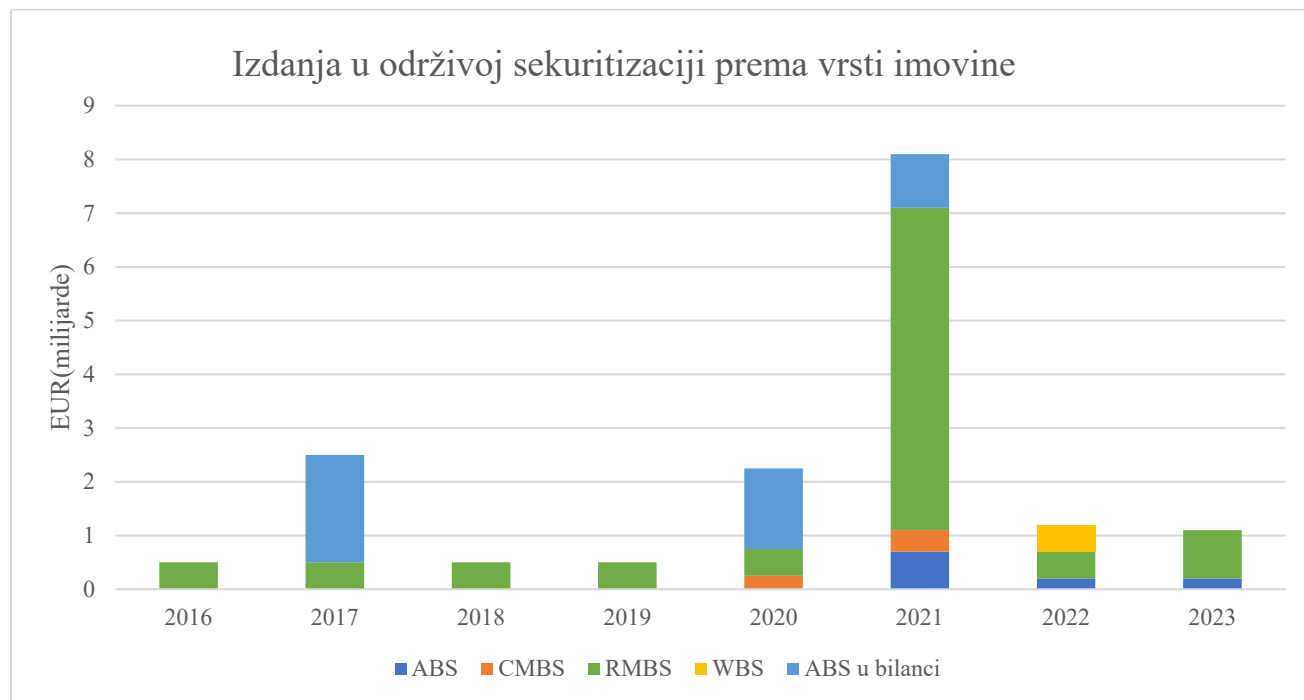
Izvor: Obrada autora prema AFME, Discussion Paper: ESG Disclosure and Diligence Practices for the European Securitisation Market⁷⁰

⁶⁸ S&P Global ratings (2019.), Presale: North Westerly CLO VI B.V., Research , str 4. , [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.spglobal.com/assets/documents/ratings/research/2342405.pdf>

⁶⁹ Credit Agricole Corporate & Investment Bank (2020.), Credit Agricole CIB arranges the first green ABCP note financing electric vehicles in client auto retail loan and lease pools, preuzeto 05. lipnja 2023. s : <https://www.ca-cib.com/pressroom/news/credit-agricole-cib-arranges-first-green-abcp-note-financing-electric-vehicles>

⁷⁰ AFME (2021.), Discussion Paper: ESG Disclosure and Diligence Practices for the European Securitisation Market, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/ESG%20Disclosure%20and%20Diligence%20Practices%20for%20the%20European%20Securitisation%20Market%20FINAL.pdf>

Grafikon 4 Izdanja u održivoj sekuritizaciji prema vrsti imovine u Europi



Izvor: Obrada autora prema AFME European, ESG Securitisation Issuance by Asset Class.⁷¹

Grafikon prikazuje najčešća izdanja prema vrsti imovine u sklopu održive sekuritizacije. Iz priloženog je moguće vidjeti da u sklopu održive sekuritizacije postoje brojne transakcije, no već par godina je izražena razlika u njihovoj zastupljenosti. Većina transakcija još uvijek je vezana za tradicionalne oblike sekuritizacije kao što je tržište hipotekarnih vrijednosnica, auto zajmovi i sl., što ipak nije slučaj kada se promatraju druga gospodarstva, ponajviše SAD i Kina gdje je vidljiva veća rasprostranjenost u održivoj sekuritizaciji.

U prvom kvartalu 2023. godine izdane su dvije rezidencijalne hipotekarne vrijednosnice i jedan socijalni ABS u sklopu izdanja održive sekuritizacije.⁷² Rekordna izdanja održive sekuritizacije postignuta su 2021. godine, u vrijednosti 8,1 milijarde eura. Ostvarenih 8,1 milijardi EUR odnosi se na 12 transakcija koje su uključivale RMBS, ABS i CMBS.

Godina 2021. ostvarila je izniman uspjeh koji je nastavljen i u 2022. godini, sve dok svijet nije bio suočen s dinamičnim promjenama uzrokovanim iznenadnom geopolitičkom nestabilnošću, inflacijom i stezanjem monetarne politike Europske središnje banke. Sukladno takvim

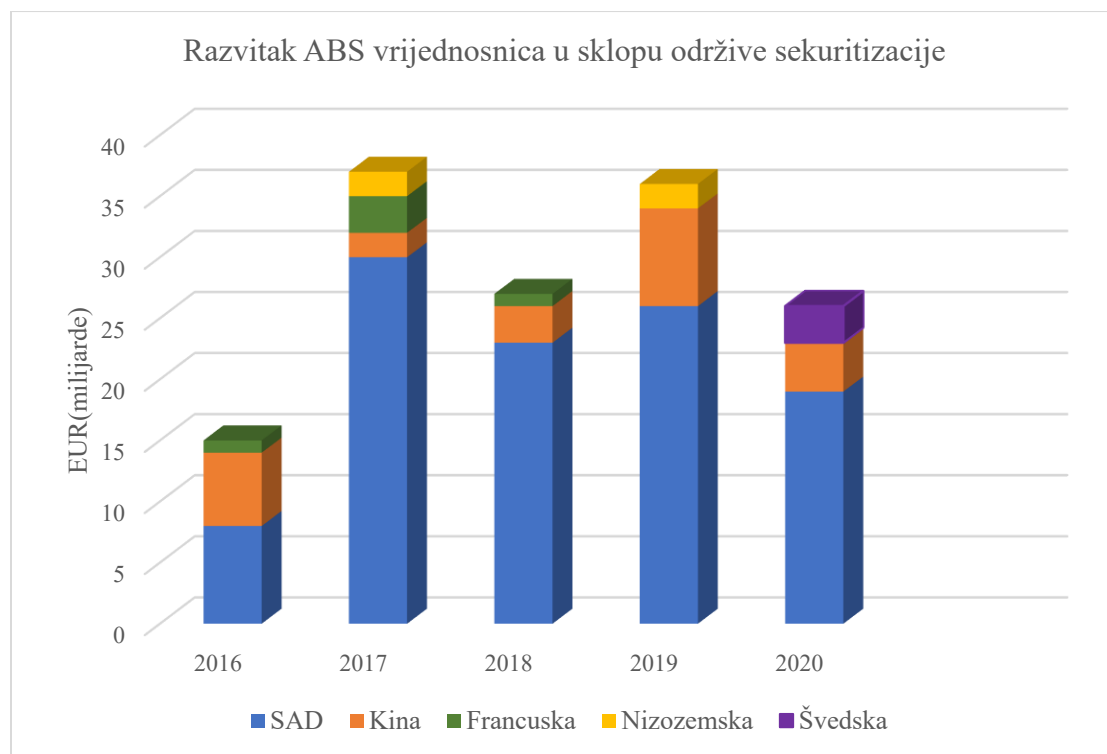
⁷¹ AFME (2023.), Securitisation data snapshot Q1 2023, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/afme-securitisation-data-snapshot-q1-2023>

⁷² Ibid

nestabilnostima, tržište se moralo prilagoditi na način kako je u tom trenutku najbolje moglo. Financijska tržišta bila su izrazito pogođena, a to se odrazilo i na izdanja u sekuritizaciji što je direktno utjecalo i na održivu sekuritizaciju. U 2022. godini, došlo je do naglog pada u izdanjima koja su iznosila samo 1,2 milijarde eura.

Nadalje, porast cijena energenata, ali i prevelika globalna ovisnost za istima je upravo uzročnik klimatskih promjena, dok s druge strane održiva sekuritizacija djeluje u smjeru potiskivanja navedenih energenata u smjeru neutralnosti. Stoga, od iznimne je važnosti da se 2023. godine situacija bitno promijeni u sklopu djelovanja održive sekuritizacije jer se na taj način direktno djeluje na rješavanje ovakvih globalnih prijetnji. S obzirom na to da je u 2023. godini u prvom kvartalu u izdanjima ostvarila iznimne rezultate, očekivanja za ovu godinu su visoka.

Grafikon 5 Razvitak ABS vrijednosnica u sklopu održive sekuritizacije



Izvor: Obrada autora prema Climate Bonds Initiative 2020⁷³

⁷³ Climate Bonds Initiative (2020.), China Green securitization, State of the Market 2020 report, [e-publikacija] preuzeto s: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_cn_2020_sotm_04h_1.pdf

Na temelju grafikona vidljiva je razlika u razvijenosti održive sekuritizacije kao novoga koncepta u SAD-u, Kini i konačno Europi. S obzirom na razvijenost, relativno nov koncept ostaje još samo za europsko područje jer je prisutna izrazita zastupljenost ABS vrijednosnica koje su osigurane zelenom imovinom na prostoru američkog i kineskog tržišta. Tržište održive sekuritizacije u SAD-u velikim dijelom je razvijeno zbog još uvijek velikog utjecaja državnih sponzoriranih institucija u sklopu hipotekarnog tržišta. GSE su razvile vlastite standarde po kojima djeluju u sklopu održive sekuritizacije. Također, SAD u sklopu tržišta održive sekuritizacije podrazumijeva različite oblike transakcija u kojima se najviše ističu solarni ABS, auto ABS, PACE ABS.⁷⁴

Kina je također napredovala u posljednjih par godina u razvijanju zelene ekonomije te je danas uz SAD, drugo najveće gospodarstvo u izdanjima kada je riječ o sekuritizaciji. Također, Kina uz tradicionalne oblike karakteristične za sekuritizaciju u sklopu održive sekuritizacije uključuje obnovljive izvore energije, kao što su vjetroturbine, solarni zajmovi, zajmovi električnih vozila. Unatoč nedostacima održive sekuritizacije, ova gospodarstva su pronašla svoj put u razvoju održive sekuritizacije u kojima su danas izuzetno uspješne jer su se proširila u sklopu djelovanja izvan konteksta tradicionalnih instrumenata što je utjecalo na veću razvijenost u odnosu na Europu koja još uvijek većinom podrazumijeva konvencionalne instrumente.

Međutim, nerijetko se na tržištu još uvijek preispituje zašto se upravo sekuritizacija, izrazito kompleksna financijska tehnika pokazala uspješnom i ključnom za globalnu tranziciju tržišta od vrijednosnih papira s fiksnim prinosom kao što su to zelene obveznice. Ključni razlog je taj što zelena, čista imovina poput vjetroturbina, obnovljivih izvora energije, solarnih panela, električnih i hibridnih automobila ima vrlo mali obujam i zastupljenost na tržištu, što je čini neprimjetnom te time i manje privlačnom investitorima. Stoga, zajmovi za nisko-ugljične projekte mogu biti udruženi te samim time sekuritizirani kako bi postigli prikladnu veličinu na tržištu. Nedavna kreditna istraživanja pokazala su znakove pozitivne korelacije između dugoročne održivosti poslovanja i imovine te njihove usklađenosti sa okolišnim, socijalnim i korporativnim upravljanjem.

⁷⁴ European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation , EBA REPORT, , [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

3.3. Regulatorni okvir održive sekuritizacije unutar Europske Unije

Situacija na tržištu je složena i relativno zamršena jer je utvrđeno da na globalnoj razini postoji više od 200 okvira koji se odnose na ESG čimbenike.⁷⁵ Upravo nedostatak pravnog okvira predstavlja prepreku za napredovanje Europe te se time produbljuje razlika između svjetskih gospodarstava. Iako tržište održive sekuritizacije u Europskoj uniji zaostaje za ostalim velesilama, upravo trenutni regulatorni okvir za ESG mjere Europske unije vodi Sjedinjene Američke Države u ovoj tranziciji.

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo⁷⁶ je neovisno tijelo Europske unije kojoj je svrha uspostava jedinstvenog skupa standardnih načela u regulaciji i nadziranju europskog bankarskog sektora. Glavni cilj je stvaranje transparentnog, efikasnog, jedinstvenog i stabilnog tržišta bankarskih proizvoda unutar Europske unije.⁷⁷ Cjelokupno tržište održive sekuritizacije te daljnji tijek razvoja okvira po kojima će se pratiti smjernice ovise upravo o odlukama EBA-e u bliskoj suradnji sa Europskim nadzornim tijelom za vrijednosne papire i tržište kapitala (ESMA) i Europskim nadzornim tijelom za osiguranje i strukovno mirovinsko osiguranje (EIOPA).⁷⁸

Ipak, pojedini investitori su uvidjeli prednosti s obzirom na pruženu prilagodljivost i fleksibilnost koje tržište trenutno pruža zbog nerazjašnjenih regulativa čime im se pruža veća sloboda, ali i s obzirom što vlada izuzetno visoka razina potražnje investitora.

Sukladno tome, preporuka Europskog nadzornog tijela za bankarstvo kao i mnogih drugih je da se još ne izrađuje specifični okvir prvenstveno iz razloga što se može stvoriti suprotan učinak. Stroga pravila i kriteriji mogu biti loše prihvaćeni na tržištu što kod većine trenutnih sudionika i investitora može umanjiti želju za ovim relativno mladim tržištem. Unatoč tome, EBA ne isključuje mogućnost da Europska komisija odluči zakonski regulirati u budućnosti tržište održive sekuritizacije. EBA je neovisno savjetodavno tijelo, ali je ipak o svom radu u konačnici odgovorna Europskoj komisiji.

⁷⁵ Craughan, J., Carey, A., Salsi, A., Minke, S. (2022.), Talking about a revolution: making ESG securitisations mainstream, *Butterworths Journal of International Banking and Financial Law*, 397-400, [e-publikacija] preuzeto 15. travnja 2023. s

https://www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/talking-about-a-revolution-making-esg-securitisations-mainstream_1

⁷⁶ engl. European Banking Authority, EBA

⁷⁷ Europska unija (b.d.), Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, EBA preuzeto 06. lipnja 2023. s https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-banking-authority-eba_hr

⁷⁸ European Insurance and Occupational Pensions Authority (b.d.), Joint Committee, preuzeto 03. lipnja 2023. s https://www.eiopa.europa.eu/about/governance-structure/joint-committee_en

Međutim, unatoč nedostatku specifičnog regulatornog okvira potrebno je naglasiti da to ne znači da sudionici na tržištu djeluju slobodno i bez određenih regulacija. Nadalje, u području novoga tržišta postoje određene vrste Uredbi i regulacija koje sudionici trebaju slijediti. Europski regulatori i kreatori javnih politika smatraju da će ESG čimbenici biti presudni za poslovanje u godinama koje dolaze. Ustanovljeno je da mnogi gospodarstvenici u Europi i Europskoj uniji nisu u potpunosti svjesni činjenice da će ESG čimbenici sve više utjecati na njihove uvjete financiranja. Objavljeni podaci ukazuju na zaostatak Europe za ostalim gospodarstvima u usvajanju prakse ESG čimbenika.

Europska unija naporno nastoji implementirati ESG čimbenike kao sastavne dijelove regulativa i Uredbi. Tijek razvoja održive sekuritizacije na području Europske unije doživio je značajan preokret Pariškim sporazumom 2015. godine. Kao i predstavljanjem i uspostavom “Akcijskog plana za održivo financiranje” (2018.), “Europskog zelenog plana” (2019), koji za cilj ima voditi Europu da postane prvi klimatski neutralni kontinent i “Strategije za financiranje tranzicije prema održivom gospodarstvu” koja je koncipirana od mjera s ciljem poboljšanja protoka novca u prijelazu na održivu ekonomiju.⁷⁹

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo je 2022. godine objavilo izvještaj pod nazivom “*Report on developing a framework for sustainable securitization*”, u prijevodu “Izvještaj o razvijanju okvira za održivu sekuritizaciju”. Izvještaj pruža detaljan pregled trenutnog stanja održive sekuritizacije s posebnim naglaskom na nedostatke koji su identificirani u praksi održive sekuritizacije. Izvještaj podržava razvoj “sekuritizacije prinosa”, jednu od vrsti održive sekuritizacije u kojoj temeljna imovina ne mora nužno biti ekološki, društveno i upravljački prihvatljiva.

S obzirom na nedostatak regulatornih okvira koji direktno podržavaju održivu sekuritizaciju, trenutno na tržištu postoje pravila i regulacije za ESG čimbenike koji se indirektno mogu primijeniti na održivu sekuritizaciju, a to su:

i) *Uredba o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga*⁸⁰ koja definira ključne pojmove održivog ulaganja, faktore i rizike održivosti, okolišnih ciljeva te ključne štetne učinke.

⁷⁹ European Commission (2021.) Strategy for financing the transition to a sustainable economy, preuzeto 19. svibnja 2023. s https://finance.ec.europa.eu/publications/strategy-financing-transition-sustainable-economy_en

⁸⁰ engl. Uredba (EU) 2019/2088 - Sustainable Finance Disclosure Regulation - *SFDR*

Uloga sudionika je da objave detaljne informacije kako se suočavaju sa negativnim utjecajima koje njihove investicije mogu imati za okoliš i društvo u cjelini.⁸¹ Ima značajnu ulogu u postavljanju ESG strategije za cjelokupnu zajednicu investitora, uključujući također i investitore u sekuritizaciji.⁸² Usklađenost održivog razvoja sa Uredbom pridonosi sprječavanju manipulativnog zelenog marketinga na tržištu, ali i zaštiti investitora od potencijalnih rizika. Sudionici na tržištu obvezni su priopćiti određene informacije o financijskom proizvodu, sukladno članku 8. Uredbe 2019/2088 “ako se financijskim proizvodom potiču aspekti vezani za okolišna ili socijalna obilježja” ili sukladno članku 9. Uredbe 2019/2088, “ima li financijski proizvod održivo poslovanje kao jedan od ciljeva”.⁸³

ii) *Uredbom o taksonomiji* predstavljen je okvir za poticanje održivih ulaganja, ali izmjene i dorade *Uredbe o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga*, poznatija kao SFDR. Ona predstavlja značajan iskorak prema postizanju obećanog cilja, stvaranju klimatski neutralne Europske unije do 2050. godine.⁸⁴ U sklopu Uredbe istaknuto je da djelatnosti u koje se ulaže, moraju dati doprinos glavnim ciljevima koji su predloženi, a to su: ograničenje utjecaja klimatskih promjena, prilagođavanje klimatskim promjenama, održiva upotreba i očuvanje morskih i vodenih resursa, sustavni prelazak na kružno gospodarstvo te temeljita obnova ekosustava.⁸⁵ Ukoliko ulagatelji ne raspolažu potrebnim informacijama u kojoj mjeri djelatnosti u koje investiraju pogoduju istaknutim ciljevima potiče se problem nedostatka kvalitetnih informacija koje dalje utječu na usporavanje stvaranja kriterija za okolišnu održivost na razini Europske unije. Uredba o taksonomiji predstavlja jasan pomak prema uspostavljanju standardizirane metodologije za utvrđivanje što se smatra održivim, prema tome jasno se djeluje na sprječavanje pojave zelenog pranja i pruža se transparentnost investitorima. Označava prekid slobodnog procjenjivanja imovine i njezinih karakteristika na tržištu jer pruža jasnoću uspostavljanjem regulatornog okvira za utvrđivanje održivosti.

⁸¹ European Commission(b.d.), Sustainability-related disclosure in the financial services sector, preuzeto 19. svibnja 2023. s https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/disclosures/sustainability-related-disclosure-financial-services-sector_en

⁸² Clifford Chance (2022.), Structured Debt in a new world, [e-publikacija] preuzeto s

<https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/03/structured-debt-in-a-new-world.pdf>

⁸³ Službeni list Europske unije (2019.), UREDBA (EU) 2019/2088 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. studenog 2019. o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088>

⁸⁴ Službeni list Europske unije (2020.), UREDBA (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. lipnja 2020. o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=EN>

⁸⁵ Ibid

iii) *Direktiva o objavljivanju nefinancijskih informacija i informacija o raznolikosti određenih velikih poduzeća i grupa*⁸⁶ u stranoj literaturi prepoznata je pod kraticom “NFRD”. Nefinancijske informacije ili prema članku 8. Direktive 2022/2464 poželjnije je koristiti izraz “informacije o održivosti”⁸⁷ podrazumijevaju ESG čimbenike koji su tri temeljne odrednice prilikom utvrđivanja održivosti. Ukoliko se od poduzeća zahtijeva nefinancijsko izvješćivanje, očekuje se da će ono obuhvatiti informacije o načinu na koji poduzeće utječe na okoliš, uključujući razinu emisije stakleničkih plinova, primjenu obnovljivih izvora energije i druge relevantne aspekte.⁸⁸

iv) *Direktiva o korporativnom izvještavanju o održivosti*⁸⁹ nadograđuje i poboljšava NFRD te modernizira pravila vezana za okolišne i društvene informacije na temelju kojih poduzeća moraju podnijeti izvještaje. Spektar poduzeća koji se moraju pridržavati obveznih izvještavanja o načinu poslovanja prema ograničenju klimatskih promjena je sa 11 700 poduzeća koliko je zahtijevao NFRD, skočio na gotovo 50 000 poduzeća unutar Europske unije, a koje zahtijeva CSRD.⁹⁰ Stoga, s ciljem transparentnosti, obvezna norma je postala da sva velika i ostala poduzeća, izuzevši mikro poduzeća, koji imaju vrijednosnice uvrštene za trgovanje na reguliranom tržištu unutar Europske Unije, obavještavaju tržište o informacijama za održivost.⁹¹ Nadalje, kako izvještavanja od strane poduzeća budu rasla tako će doći i do rasta vrijednosti informacija vezane za održivost. Ukoliko poduzeća ne budu izvješćivala o potrebnim informacijama o održivosti, negativno će se odraziti na povećanje troškova u poduzećima koja izvještavaju o potrebnim informacijama kao i kod korisnika koji primaju informacije od poduzeća.⁹²

Uredba o taksonomiji, SFDR i NFRD/CSRD i njihove odredbe za ESG čimbenike u trenutnom stanju ne mogu se izravno primijeniti na regulatorni okvir održive sekuritizacije. Razlog njihove

⁸⁶ Engl. Non-Financial Reporting Directive - NFRD

⁸⁷ Službeni list Europske unije (2022.), DIREKTIVA (EU) 2022/2464 Europskog parlamenta i vijeća, od 14. prosinca 2022. o izmjeni Uredbe (EU) br. 537/2014, Direktive 2004/109/EZ, Direktive 2006/43/EZ i Direktive 2013/34/EU u pogledu korporativnog izvješćivanja o održivosti, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>

⁸⁸ Službeni list Europske unije (2014.), DIREKTIVA 2014/95/EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA OD 22. listopada 2014. o izmjeni Direktive 2013/34/EU u pogledu objavljivanja nefinancijskih informacija i informacija o raznolikosti određenih velikih poduzeća i grupa, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095>

⁸⁹ Engl. Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD

⁹⁰ Stojanović, A. (2022.), *Suvremene financijske usluge : Razvojni pravci i strateška pitanja*, Ekonomski Fakultet, Sveučilišna tiskara, Zagreb, str. 422

⁹¹ Službeni list Europske unije (2022.), DIREKTIVA (EU) 2022/2464 Europskog parlamenta i vijeća, od 14. prosinca 2022. o izmjeni Uredbe (EU) br. 537/2014, Direktive 2004/109/EZ, Direktive 2006/43/EZ i Direktive 2013/34/EU u pogledu korporativnog izvješćivanja o održivosti, [e-publikacija] preuzeto s: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>

⁹² Ibid

važnosti je što upravo oni čine prve korake nužne za uspostavu okvira koji će kasnije biti ključni u službenom okviru održive sekuritizacije iz više razloga:

i) Usklađivanje imovine: postoje razne regulacije na tržištu Europske unije koje djeluju sukladno razvitku i implementiranju ESG čimbenika u financijske proizvode, stoga će upravo postavljeni i regulirani kriteriji utjecati na imovinu koja bude bila uključena u proces sekuritizacije. Emiteri i investitori će biti primorani imovinu koja podliježe sekuritizaciji prilagoditi i uskladiti sa već postojećim odrednicama koje su uređene Uredbama.

ii) Pružanje informacija o održivosti u financijskim proizvodima – SFDR uredbom ocjenjuje se utjecaj imovine koji je ostvaren te je li po svojim karakteristikama bliska ESG čimbenicima.

iii) Obvezno izvještavanje tržišta o održivosti – NFRD i CSRD nastoje potaknuti transparentnost ESG čimbenika te točnost podataka djeluje u smjeru povećanja kvalitnosti informacija. Objavljivanje detaljnih informacija o održivosti ima za cilj povećati odgovornost poduzeća što je postignuto CSRD-om gdje velika poduzeća i MSP-ovi moraju javno izvještavati o održivosti.⁹³ Obavezni zahtjevi moraju biti ispunjeni od strane poduzeća, a s obzirom da su u 50 000 poduzeća koji moraju ispuniti istaknute zahtjeve obuhvaćene i “mega kompanije” i MSP-a znači napredniji prijelaz na održivo gospodarstvo.

Upravo ove Direktive, Uredbe i ostali okviri stvoreni unutar Europske unije postupno kreiraju tržišni regulatorni okvir za održivu sekuritizaciju, njihovom kombinacijom nastoji se oblikovati tržište koje uključuje ESG čimbenike u sustavu transakcija sekuritizacije. Financijske institucije i akteri na tržištu sekuritizacije morati će se uskladiti sa regulatornim inicijativama s ciljem izbjegavanja različitih oblika penala i reputacijskog rizika.

Članak 449.a je dio Uredbe o kapitalnim zahtjevima⁹⁴ koji zahtijeva da velike institucije koje su izdale vrijednosne papire kojima se trguje na reguliranom tržištu moraju objavljivati informacije o ESG rizicima, obuhvaćajući fizičke i tranzicijske rizike.⁹⁵ Propisana je obveza banaka da pruže kvalitativne i kvantitativne specifične informacije o ESG rizicima, ključnim pokazateljima

⁹³ Europsko Vijeće (2022.), Vijeće dalo konačno zeleno svjetlo direktivi o korporativnom izvješćivanju o održivosti, Vijeće Europske Unije, preuzeto 22. svibnja 2023. s <https://www.consilium.europa.eu/hr/press/press-releases/2022/11/28/council-gives-final-green-light-to-corporate-sustainability-reporting-directive/>

⁹⁴ Engl. Capital Requirements Regulation

⁹⁵ Moody's analytics (2022.), EC Adopts Rules on Disclosure of ESG Risks by Large Banks, preuzeto 19. svibnja 2023. s: <https://www.moodyanalytics.com/regulatory-news/dec-19-22-ec-adopts-rules-on-disclosure-of-esg-risks-by-large-banks>

uspješnosti i omjerima zelenih kapitalnih ulaganja (omjer zelenih sredstava).⁹⁶ Svrha donošenja ovoga članka je potaknuti banke na donošenje investicijskih odluka u korist zelenih sredstava.

Postignut je dogovor Vijeća Europske unije i Europskog parlamenta o izradi regulacije europskog standarda zelenih obveznica.⁹⁷ Tekst konačnog standarda o europskim zelenim obveznicama je dogovoren i smatra se da bi primjena mogla službeno započeti u drugoj polovici 2024. godine ili početkom 2025. godine. Konačna verzija uključuje i segment održive sekuritizacije. Okvir je predviđen izdavateljima pokrivenih obveznica i sekuritizacije koji izdaju vrijednosne papire putem specijalnog pravnog subjekta (SPV).⁹⁸ Također, pojašnjava da nije nužno da portfelj sekuritizirane imovine bude sastavljen samo zelenom imovinom već je moguća prisutnost i obične imovine koja potječe iz bilance osnivača. No, regulacija posebno naglašava da portfelj sekuritizirane imovine ne uključuje fosilna goriva. Izdavatelji s druge strane pak moraju obratiti pozornost da sekuritizirana imovina bude u skladu sa taksonomijom Europske unije i njezinim odrednicama. Europskim standardom zelenih obveznica nastoji se istovremeno potaknuti i održiva sekuritizacija prvenstveno što se nastoji u trenutnoj situaciji jednim regulatornim okvirom objediniti oba područja kako tržište pak ne bi bilo preopterećeno brojnim zakonskim regulativama.

Iako nije službeno dobila “zeleno svjetlo” u smislu stvaranja regulatornog okvira, sve navedeno označava prekretnicu u području održive sekuritizacije u kontekstu regulatornih pitanja. Regulatorni okvir koji trenutno postoji, po mišljenju mnogih analitičara se smatra optimalnim za nastavak njegovog normalnog funkcioniranja. Naime, regulatorni okviri su izuzetno kompleksni, a njihova raznolikost i frekventnost objavljivanja ne idu u korist sudionicima na tržištima s obzirom što je ažuriranje istih vrlo česta pojava. Ipak, posebnost Europske unije je što ima najrazrađeniji pravni oblik ESG čimbenika te brojnim sudionicima održive sekuritizacije u svijetu, ponajviše SAD-u, služe kao smjernica u djelovanju na tržištu održive sekuritizacije.

⁹⁶ European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation , EBA REPORT, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

⁹⁷ engl. EU Green Bond Standard Regulation

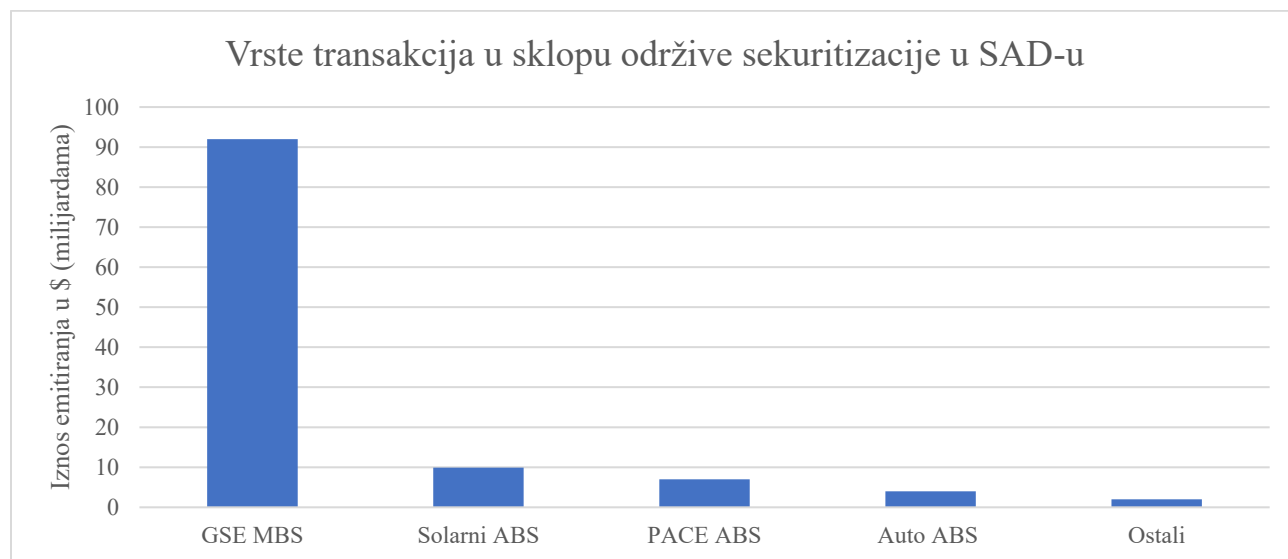
⁹⁸ Europska Komisija (2021.), Prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i vijeća o europskim zelenim obveznicama, Bruxellus [e-publikacija]: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e77212e8-df07-11eb-895a-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF

4. PRIMJENA ODRŽIVE SEKURITIZACIJE NA GLOBALNIM TRŽIŠTIMA

4.1. Studij slučaja održive sekuritizacije na SAD tržištu

Tržište sekuritizacije u SAD-u je izuzetno dinamično što ga čini predvodnikom u održivoj sekuritizaciji. Tržište održive sekuritizacije trenutno vode prethodno spomenute Fannie Mae i Freddie Mac, koje kao vodeći izdavatelji vrijednosnica u skladu sa ESG čimbenicima nastoje unaprijediti energetska učinkovitost i time potaknuti pristupačnije stanovanje čime doprinose održivom razvitku.⁹⁹ Stoga, najveći udio izdanja imaju vrijednosnice izdane na podlozi hipotekarnih zajmova državnih sponzoriranih institucija te se zapravo u njima vidi postizanje najsnažnijih mogućnosti. Iako je solarna energija zastupljena godinama i nastoji se ukazati na njezinu važnost od većine svjetskih gospodarstava, 2022. godina bila je poprilično napeta zbog geopolitičke situacije koja je pokrenula pitanje prevelike ovisnosti o nafti, prirodnom plinu, a što je dodatno utjecalo na brži razvitak i primjenu solarne energije.

Grafikon 6 Vrste transakcija u sklopu održive sekuritizacije u SAD-u



Izvor : obrada autora prema Climate Bonds Initiative (2021), North America, State of the Market¹⁰⁰

⁹⁹ Refinitiv (2022.) U.S. ESG securitisation supply picks up, preuzeto 24. svibnja 2023 s <https://www.refinitiv.com/perspectives/market-insights/u-s-esg-securitisation-supply-picks-up/>

¹⁰⁰ Climate Bonds(2021.), North America, State of the market, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/reports/north_america_sotm_final.pdf

Jedan od načina na koji se tržište nastoji oduprijeti prevelikoj ovisnosti o fosilnim gorivima je implementiranje solarne tehnologije korištenjem inovativnog financijskog alata. Solarna ABS vrijednosnica, drugi je najznačajniji izvor u sklopu održive sekuritizacije na prostoru SAD-a. Prva solarna vrijednosnica izdana je 2013. godine od strane poduzeća SolarCity, danas poznato kao Tesla.¹⁰¹ Stoga, tržište posjeduje desetogodišnje iskustvo u solarnoj sekuritizaciji, a što je vidljivo i u sklopu izdanja solarnih ABS vrijednosnica.¹⁰² U 2021. godini, ostvarena su izdanja solarnih ABS vrijednosnica u iznosu od 9,9 milijardi dolara, a slijede ju PACE ABS koji je inovativni model stvoren posebno za američko tržište u svrhu financiranja energetske učinkovitosti i auto ABS. Zajedno ove vrijednosnice sa hipotekarnim vrijednosnicama državnih sponzoriranih institucija predstavljaju održivu sekuritizaciju na prostoru SAD-a. Solarna sekuritizacija je područje koje ima veliki potencijal za rast te je povezana većinom sa stambenim solarnim panelima.

Izuzetan skok u investicijama solarne energije započeo je 2006. godine kada je dopuštena porezna olakšica od 26% za solarne sustave na rezidencijalnim i komercijalnim posjedima.¹⁰³ Odbijanje određenog postotka investicijskih troškova od poreza postupno bi se trebali ukidati od 2023. godine no otvorena je mogućnost produžetka porezne olakšice s obzirom da je već jednom produžena, upravo do 2023. godine. Prema objavljenim statističkim podacima, od 2006. godine kada je uvedena porezna olakšica, investicije u solarnu energiju porasle su 10 000%.¹⁰⁴ Prema tome, ulaganje u ovaj sektor je također svojevrsno stvaranje zaštite od mogućeg rasta cijena struje u budućnosti.

Velika potražnja građana za solarnom energijom stvara ogroman interes investitora za solarne ABS-ove. Solarni zajmovi klasificirani su kao ezoterične ABS vrijednosnice, što znači da imaju potencijalno veće prinose.¹⁰⁵ Ezoterične ABS vrijednosnice izdaju se rijetko u usporedbi s redovitim ABS vrijednosnicama kao što su to primjerice, auto zajmovi. Također, investitori su

¹⁰¹ Climate bonds initiative(2021.), Green securitisation - Unlocking finance for small-scale low carbon projects, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/files/Green%20securitisation_CBI%20conference_final.pdf

¹⁰² Byun, S., Kneip, J. (2023.) Residential solar power shines on, backed by securitized lending, Federal Reserve Bank of Dallas, preuzeto 23. svibnja 2023. s : <https://www.dallasfed.org/research/economics/2023/0214>

¹⁰³ Climate Bonds(2021.), North America, State of the market, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/reports/north_america_sotm_final.pdf

¹⁰⁴ Ibid

¹⁰⁵ Deshpande, M., Doshi, H., Pawar, M.R., (2021.) The securitization market - Estoric ABS - Solar loans, IPeritus, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.iperitus.com/Reports/IPeritus-SFMarkets-SolarLoanABS-Oct2021.pdf>

potaknuti solarnim ABS-om zbog minimalne rizičnosti u usporedbi s ostalim vrstama investicija te im omogućuju stabilan novčani tok.

U Sjedinjenim Američkim Državama je instalirano preko 3,175 milijuna solarnih sustava te većinu čine stambeni solarni sustavi.¹⁰⁶ Vrijednosni papiri izdani na osnovi imovine (ABS) osigurani stambenim solarnim financijskim ugovorima, poprimili su oblik novog razvijenog sektora na tržištu sekuritizacije.¹⁰⁷

Solarni paneli su uređaji koji sunčevu svjetlost pretvaraju u električnu energiju pomoću fotonaponskih ćelija. Postali su izuzetno popularni s obzirom da prvenstveno mogu smanjiti mjesečne troškove kućanstava, ali isto tako pozitivno utječu na okoliš jer djeluju u smjeru smanjenja korištenja energije dobivene iz fosilnih goriva. Postali su izuzetno rasprostranjeni u SAD-u no glavni problem solarnih panela je upravo njihova cijena, koja se prvenstveno u SAD-u razlikuje po saveznom državama. S obzirom da se radi o velikoj investiciji, većina građana odlučuje se za opciju solarnog kredita ili solarnog najma, dok se rijetki odlučuju na plaćanje u gotovini. Također, postoji i opcija ugovora o opskrbi energijom iz obnovljivih izvora.¹⁰⁸

Prema tome, solarni ABS može se formirati na tri načina, udruživanjem solarnog kredita, temeljem otplate solarnih zajmova, ugovora o opskrbi energijom iz obnovljivih izvora (PPA) ili može biti sastavljen kombinacijom sva tri ponuđena načina.¹⁰⁹ Njihovim udruživanjem razvija se održiva sekuritizacija, a solarna ABS vrijednosnica moguća je za prodaju investitorima te se time budući novčani tokovi imovine koriste za otplatu investitorima.

Proces sekuritizacije koji uključuje pakiranje solarnih kredita i daljnju prodaju investitorima pokazao se najisplativijim za financiranje solarnog sektora. Razvoju doprinosi činjenica osim što je ekološki prihvatljiva i samim tim ispunjava uvjete održive sekuritizacije, financijski gledano dugoročno je isplativa. Svrha postojanja solarnih ABS-a je povezati investitore s obnovljivim

¹⁰⁶ Societe generale (2022.), Securitisation is driving adoption of solar homes in U.S. homes, preuzeto 16. Svibnja 2023. s <https://wholesale.banking.societegenerale.com/en/news-insights/all-news-insights/news-details/news/securitization-driving-adoption-solar-homes/>

¹⁰⁷ Credit Agricole CIB(2019.), U.S. Residential Solar ABS 101, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.ca-cib.com/sites/default/files/2020-03/Project-Bond-Focus-2019-US-Residential-Solar-ABS-101.pdf>

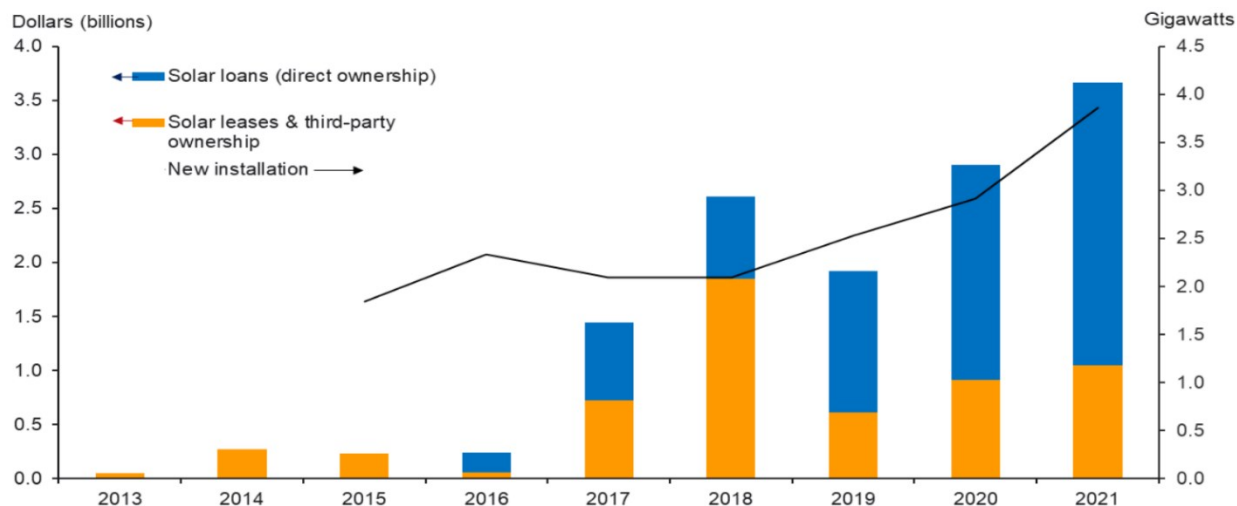
¹⁰⁸ Engl. Power Purchase Agreement-PPA

¹⁰⁹ Deshpande, M., Doshi, H., Pawar, M.R., (2021.) The securitization market - Estoric ABS - Solar loans, IPeritus, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.iperitus.com/Reports/IPeritus-SFMarkets-SolarLoanABS-Oct2021.pdf>

izvorima energije kako bi generirali povrate i smanjili troškove kapitala izvora energija.¹¹⁰ Osim što solarne ABS vrijednosnice omogućuju fiksna, mjesečna plaćanja, također nude mogućnost potpunog vlasništva panela po dospijeću. Smanjenje troškova instalacije rezultiralo je povećanom upotrebom solarne energije, što je potaknulo potražnju za financiranjem solarne energije.¹¹¹

Američka tvrtka Solar Mosaic najveći je instalater stambenih solarnih panela u SAD-u te je 2021. godine bila najveći izdavatelj solarnih vrijednosnica s devet transakcija vrijednosti 2,2 milijarde dolara.¹¹² Razvoj solarne energije rasprostranjen je u svih 50 država SAD-a, ali Teksas, Kalifornija i Florida su predvodnici po zastupljenosti. Kalifornija je na prvome mjestu jer sve nove obiteljske kuće kao i kuće trokatnice od 2020. godine moraju imati sustav fotonaponske elektrane(PV) kao izvor električne energije, odnosno moraju imati instalirane solarne panele.¹¹³ Time se, sukladno propisanim pravilima, dodatno potaknuo razvitak solarne sekuritizacije s obzirom na rast potražnje solarnih sustava.

Grafikon 7 Razvoj solarne sekuritizacije u SAD-u



Izvor : Solar asset-backed security issuance supports rapid residential growth (2023).¹¹⁴

¹¹⁰ O’Sullivan, M., F., Warren, H.C., (2016.) Solar securitization: An Innovation in Renewable Energy Finance, An MIT Energy Initiative Working Paper, [e-publikacija] preuzeto s <https://energy.mit.edu/wp-content/uploads/2016/07/MITEI-WP-2016-05.pdf>

¹¹¹ Institutional investor (2019.), Solar ABS: A Growing Sector Offered Sunny Side Up, preuzeto 17. svibnja 2023. s <https://www.institutionalinvestor.com/article/b1h4mybwwjy5p7/Solar-ABS-A-Growing-Sector-Offered-Sunny-Side-Up>

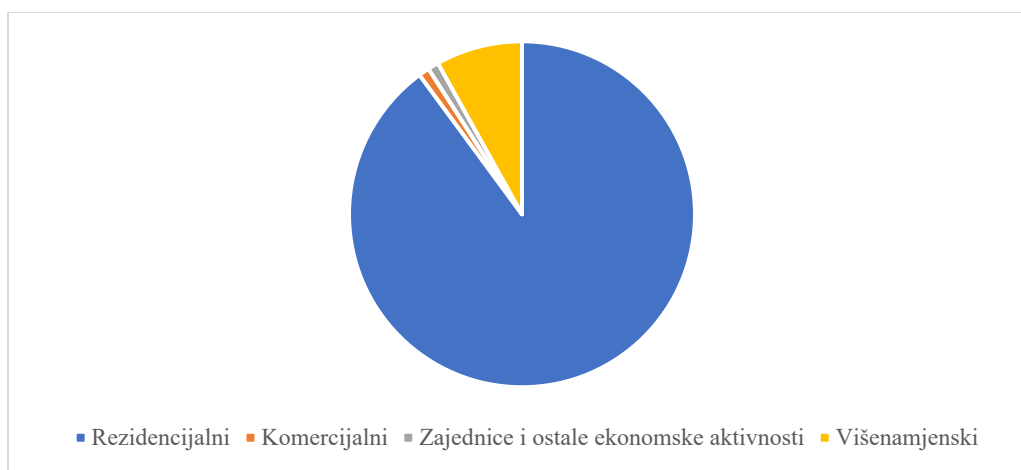
¹¹² Climate Bonds(2021.), North America, State of the market, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/reports/north_america_sotm_final.pdf

¹¹³ Lozanova, S.(2022.) The California Solar Mandate, Greenlancer , preuzeto 17. svibnja 2023. s: <https://www.greenlancer.com/post/california-solar-mandate>

¹¹⁴ Byun, S., Kneip, J. (2023.) Residential solar power shines on, backed by securitized lending, Federal Reserve Bank of Dallas, preuzeto 23. svibnja 2023. s : <https://www.dallasfed.org/research/economics/2023/0214>

Na temelju grafikona moguće je vidjeti da na tržištu još uvijek uz postojeće tri opcije po kojima se može formirati solarni ABS, najčešći je onaj u kojemu se udružuju solarni krediti te zatim na temelju kredita izdaju solarne vrijednosnice. U sklopu održive sekuritizacije, na taj se način financiraju novi oblici solarnih kredita kojima se djeluje prema smanjenju ovisnosti fosilnih goriva. Solarni najmovi i ugovori o opskrbi energijom iz obnovljivih izvora (PPA) još uvijek su u zaostatku, no vidljiv je i njihov rast u sklopu solarnih vrijednosnica.

Grafikon 8 Zastupljenost solarnih panela u SAD-u 2022. godine



Izvor: Obrada autora prema International renewable Energy Agency (2023) ¹¹⁵

U SAD-u trenutno otprilike 90% solarnih panela čine rezidencijalni. Postoji više razloga zašto još uvijek najveći dio čine rezidencijalni, a jedan od najvažnijih su upravo politike pojedinih saveznih država, prvenstveno Kalifornije, te su, nastavno na to građani su uočili prednost u smanjenju troškova električne energije. Ovo su samo neki od najbitnijih razloga koji direktno utječu na povećanu potražnju solarnih instalacija koji zatim pozitivno utječu na razvoj održive sekuritizacije te u konačnici omogućuje provođenje odrednica Pariškog sporazuma u smanjenju utjecaja klimatskih promjena.

¹¹⁵ International renewable Energy Agency (2023.), Global landscape of renewable energy finance, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>

4.2. Studij slučaja održive sekuritizacije na europskom tržištu

Usprkos sporijem razvoju i zastupljenosti u usporedbi s Kinom i SAD-om, održiva sekuritizacija u Europi polako gradi svoj put. Razvoj održive sekuritizacije naglo je spriječen 2022. godine zbog tržišne volatilnosti uzrokovane ratom u Ukrajini, što se posebno odrazilo na europskom tržištu s obzirom na sporiji napredak. S obzirom na to da se tržište još razvija, svoj utjecaj dobila je i geografska raspoređenost te su se različite klase imovine prilagodile određenim tržištima ovisno o resursima i inovativnim tehnologijama koje su na istima dostupne. Primjerice, SAD je uvidio veliki potencijal te je snažno koncentriran na solarni ABS, Europa je s druge strane ostvarila uspjeh u izdanim zelenim rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica.

U Europi, postoji jasna standardizacija kada je u pitanju energetska učinkovitost zgrada te je daleko razvijenija nego u ostatku svijeta.¹¹⁶ Postizanje ciljeva održivog razvoja najefikasnije je putem energetske učinkovitosti. Na europskom području, zgrade predstavljaju najveću potrošnju energije, apsorbirajući čak 40% konačne energije, stoga je za dugoročno ispunjenje ciljeva potrebna snažna predanost energetske učinkovitosti.¹¹⁷ Također, jedna od najbitnijih prednosti je ta što upravo smanjenje potrošnje energije putem energetske učinkovitosti može europskim građanima smanjiti energetske troškove.

Vodeći predstavnik na europskom tržištu je Obvion, nizozemski hipotekarni vjerovnik. Obvion je pružatelj stambenih hipotekarnih kredita te je u potpunom vlasništvu multinacionalne kompanije Rabobank. Najpoznatiji primjer održive sekuritizacije su inicijative Obviona u području zelenih rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica, jedinstvenog naziva projekta, Green Storm. Jedan od glavnih ciljeva Obviona je održivost poslovanja, stoga im je cjelokupno poslovanje usmjereno prema ispunjenju ciljeva Pariškog sporazuma. Obvion nastoji privući što veći broj investitora koji vide potencijal u zelenim i održivim projektima. Doprinos Obviona prema ispunjenju konačnog cilja da do 2050. godine Europska unija postane klimatski neutralna, postiže se poticanjem investicija koje su usmjerene prema zelenim i održivim projektima i posjeduju najvišu ocjenu energetske učinkovitosti "A".

¹¹⁶ FitchRatings (2021.), Green Securitisation: Developments and Challenges, Structured Finance, Cross-sector, Global, [e-publikacija] preuzeto s <https://ce2.unepccc.org/wp-content/uploads/sites/3/2021/07/fitch-green-securitization-developments-and-challenges-15-april-2021.pdf>

¹¹⁷ European parliament (2017.), Buildings in the EU: highly energy-efficient and money-saving by 2050, preuzeto 05. lipnja 2023. s <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20171009IPR85658/buildings-in-the-eu-highly-energy-efficient-and-money-saving-by-2050>

U djelovanju na tržištu održive sekuritizacije, započeo je 2016. godine kada je prvi u svijetu izdao zelenu rezidencijalnu hipotekarnu vrijednosnicu.¹¹⁸ Time se po prvi put investitorima na tržištu ponudila mogućnost kupovine zelenih rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica odnosno nova mogućnost ulaganja, u energetske učinkovite stambene zgrade koje ograničavaju emisiju stakleničkih plinova.

Interes investitora za ovom vrijednosnicom bio je izrazito visok, stoga je potražnja nadmašila ponudu. Nadalje, samo investitori koji su imali iskustva sa zelenim transakcijama kao i oni čije je poslovanje sadržavalo zelene elemente dobili su prednost. S obzirom na definiranost ESG čimbenika na prostoru Europske unije, na kasnije različite oblike su utjecali novi i strožiji kriteriji koji moraju biti zadovoljeni u sklopu Green Storm projekata. S obzirom na nužno zadovoljavanje kriterija, također je i kolateral s vremenom postajao sve “zeleniji” što je dodatno pružilo tržištu mogućnost formiranja kvalitetnih informacija.

Također, 2024. godina bit će posebna za banke i mirovinske fondove jer su obvezni izvještavati o energetske učinkovitosti vlastitih zgrada, što je potencijal da održiva sekuritizacija doživi još veći uspjeh u ovome području djelovanja.¹¹⁹ Izniman uspjeh ostvaren Green Storm-om 2016. godine nastavljen je i u idućim godinama, prema tome početkom 2023. godine, Obvion je izdao sedmo izdanje u sklopu zelenih rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica naziva Green Storm 2023 u vrijednosti 500 milijuna eura.¹²⁰

Green Storm podrazumijeva izdavanje zelenih rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica pri čemu se prihodi od vrijednosnica koriste u svrhu financiranja ili refinanciranja postojećih hipotekarnih kredita koji su po svojstvu smatrani održivima, u ovome slučaju posjeduju karakteristike energetske učinkovitosti. Obvion ima značajno iskustvo kada je riječ o održivoj sekuritizaciji te je osvojio nagradu *ESG Securitisation awards* 2023. godine u kategoriji “ESG issuer of the year”.¹²¹

Mnoge kriterije je potrebno zadovoljiti u Green Storm-u, a svakim idućim provođenjem Green Storma-a kriteriji su se mijenjali, stoga je za primjer naveden tijek provođenja i kriteriji koji su bili nužni za Green Storm 2016. godine. Nadalje, nužni kriteriji kako bi se definirala zelena hipoteka

¹¹⁸ Obvion hypotheken (2016.), Obvion N.V. Issues EUR 500m Green STORM 2016 RMBS to finance energy efficient housing, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.kfw.de/nachhaltigkeit/PDF/Nachhaltiges-Investment/Press-Release-Green-Storm.pdf>

¹¹⁹ SCI AWARDS ESG (2023.), preuzeto 15. svibnja 2023. s https://www.structuredcreditinvestor.com/SCI_Awards_magazine_ESG-2023.asp

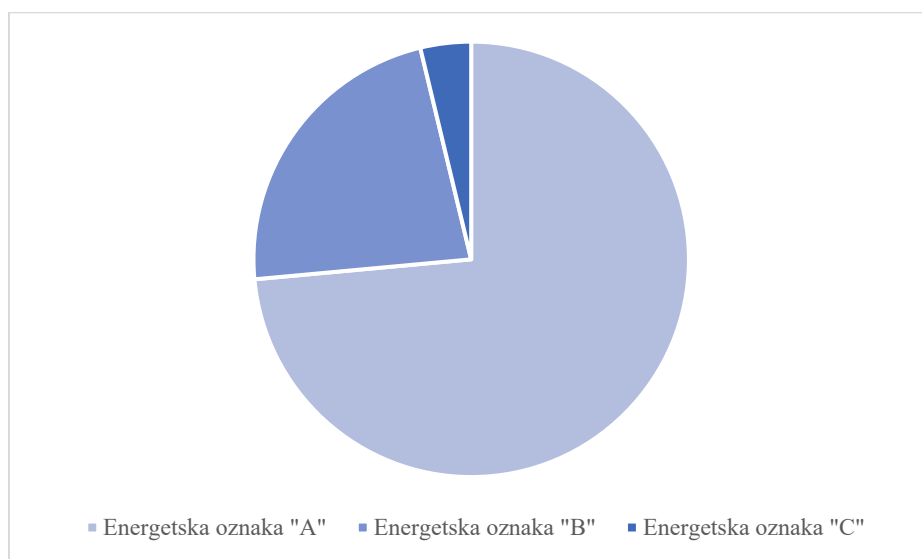
¹²⁰ Clifford chance (2023.), Clifford chance advises Obvion on their 500 million green storm, preuzeto 23. svibnja 2023. s

<https://www.cliffordchance.com/news/news/2023/03/clifford-chance-advises-obvion-on-their--500-million-green-storm.html>

¹²¹ SCI AWARDS ESG (2023.), preuzeto 15. svibnja 2023. s https://www.structuredcreditinvestor.com/SCI_Awards_magazine_ESG-2023.asp

uključivali su godinu gradnje te posjedovanje nizozemskog certifikata energetske učinkovitosti prema kojemu se zgrade klasificiraju u osam razreda, prema kojemu je A energetska najpovoljnija, dok je G energetska najlošija. Prema tome, u obzir se uzimaju hipotekarni krediti koji podrazumijevaju stambene zgrade u Nizozemskoj, a koje predstavljaju 15% najboljih u energetske učinkovitosti ili one koje su postigle obnovom barem 30% poboljšanja u energetske učinkovitosti.¹²²

Grafikon 9 Klasifikacija prema nizozemskom certifikatu energetske učinkovitosti stambenih zgrada prihvatljivih za Green Storm 2016



Izvor: Obrada autora prema Sustainalytics, Green Storm 2016¹²³

U trenutku izdavanja, portfelj hipotekarnih kredita sastojao se od 2,065 stambenih zgrada.¹²⁴ Na temelju toga, 73% stambenih zgrada dobilo je energetske oznaku "A", 23% oznaku "B" i 4% oznaku "C". Posljednji korak uključivao je prodaju investitorima koji su u obzir uzimali brojne čimbenike primjerice rejting certifikata, temeljnu imovinu hipoteke i slično. Obvion nastoji na taj način implementirati održive čimbenike u temeljnu imovinu, a nastavno s tim privući investitore

¹²² Climate Bonds Initiative (2018.) OBVION N.V., Post-Issuance Verification Letter, Sustainalytics, OBVION N.V., [e-publikacija] preuzeto s <https://www.climatebonds.net/files/files/Obvion%20CBI%20Post-Issuance%20Verification%20Sustainalytics.pdf>

¹²³ Climate Bonds Initiative (2016.), Annual report for the Certified Climate Bond Green STORM, OBVION N.V. [e-publikacija] preuzeto s <https://www.climatebonds.net/files/files/Annual%20Report%202019%20Green%20STORM%202016.pdf>

¹²⁴ Ibid

koji imaju snažan interes za ESG čimbenicima koji sve više dobivaju na značaju kod donošenja investicijskih odluka.

Obvion je ostvario značajan uspjeh Green Storm-om 2016 jer je po prvi puta izdana u potpunosti zelena rezidencijalna hipotekarna vrijednosnica. Green Storm 2016. godine bio je početak djelovanja Obviona u sklopu održive sekuritizacije s obzirom da metodom sekuritizacije ESG kolaterala, financira održivu imovinu koja podržava energetske učinkovitost. Na temelju ostvarenog uspjeha, Obvion je nastavio na godišnjoj razini u izdanjima zelenih rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica.

Tablica 5 RMBS označeni kao ekološki prihvatljivi u sklopu Green STORM 2016-2023 (u milijunima eura)

| Naziv transakcije | Godina | Država | Iznos emitiranja |
|-------------------|--------|------------|------------------|
| Green STORM 2016 | 2016. | Nizozemska | 526,2 |
| Green STORM 2017 | 2017. | Nizozemska | 594,2 |
| Green STORM 2018 | 2018. | Nizozemska | 587,8 |
| Green STORM 2019 | 2019. | Nizozemska | 641,3 |
| Green STORM 2021 | 2021. | Nizozemska | 531,7 |
| Green STORM 2022 | 2022. | Nizozemska | 531,6 |
| Green STORM 2023 | 2023. | Nizozemska | 500 |

Izvor: Obrada autora prema Climate Bonds Initiative.¹²⁵

Tablica prikazuje sva dosadašnja izdanja Green Storma u Nizozemskoj u sklopu izdanja zelenih rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica koja iznose približno 4 milijarde eura. Svaki pojedini Green Storm je izdavanje vrijednosnica na temelju održivih projekata s ciljem financiranja istih. Na temelju dostupnih podataka iz tablice, postoji snažan interes za zelenim rezidencijalnim hipotekarnim vrijednosnicama uz prisutna odstupanja u određenim izdanjima Green Storma. Zelenim rezidencijalnim hipotekarnim vrijednosnicama Obvion pozitivno utječe na razvoj i rast održive sekuritizacije te na taj način također povezuje investitore koji žele svoj kapital usmjeriti u imovinu koja je u skladu sa ESG čimbenicima.

¹²⁵ Climate Bonds Initiative(2022.), Obvion, preuzeto 06. lipnja 2023. s <https://www.climatebonds.net/certification/obvion>

4.3. Studij slučaja održive sekuritizacije na azijskom tržištu

Kina je doživjela izuzetan gospodarski rast u posljednjim desetljećima. Ovaj rast rezultat je intenzivne industrijalizacije u koju je zemlja uložila značajna sredstva, što je rezultiralo rastom proizvodnje i izvoza. Međutim, snažna industrijalizacija je utjecala na zagađenja i degradaciju ekosustava. Prisustvo Kine kao zemlje u sklopu djelovanja Pariškog sporazuma je od velike važnosti, s jedne strane jer su najveći zagađivači okoliša, dok su s druge strane gospodarske mogućnosti kojima zemlja raspolaže goleme.

Kineski predsjednik Xi Jinping obvezao se da će do 2060. godine Kina emisiju ugljika dovesti do nule, odnosno do potpune neutralnosti, stoga s obzirom na veličinu samoga gospodarstva razna razmatranja stručnjaka navode da bi djelovanje te zemlje uvelike moglo smanjiti utjecaj klimatskih promjena. Nadalje, petogodišnji plan (2021.-2025.) došao je nedugo nakon obećanja koje je Kina dala svijetu za neutralnost ugljika.

Tržište sekuritizacije je uspješno te je drugo najveće tržište poslije SAD-a. Nužna tranzicija na globalnoj razini potaknula je i Kinu na ulaganja u imovinu koja je povezana sa smanjenjem utjecaja klimatskih promjena. Industrial Bank of China, 2016. godine izdala je zelenu ABS vrijednosnicu čime je prvi put sekuritiziran skup od 42 zelena zajma, što je ujedno označilo začetak održive sekuritizacije u Kini.¹²⁶ Stoga, banke imaju važnu ulogu u promicanju održive sekuritizacije jer posjeduju najveći udio u ukupnoj sekuritizaciji Kine. Međutim, to je bio samo početak te se tržište nastavilo intenzivnije razvijati da bi do 2019. godine izdali zelene ABS vrijednosnice u vrijednosti od 50 milijardi kineskih juana.¹²⁷

Pandemija je usporila razvoj tržišta kao i u ostatku svijeta, međutim 2021. godine je ostvarila izdanja zelenih ABS vrijednosnica u vrijednosti 44 milijarde juana. Danas su prisutni oblici zelenih ABS vrijednosnica koji su izdani na osnovi različitih vrsta imovina, primjerice postrojenjima za proizvodnju energije iz otpada, vjetroturbinama, solarnim panelima i drugima.¹²⁸

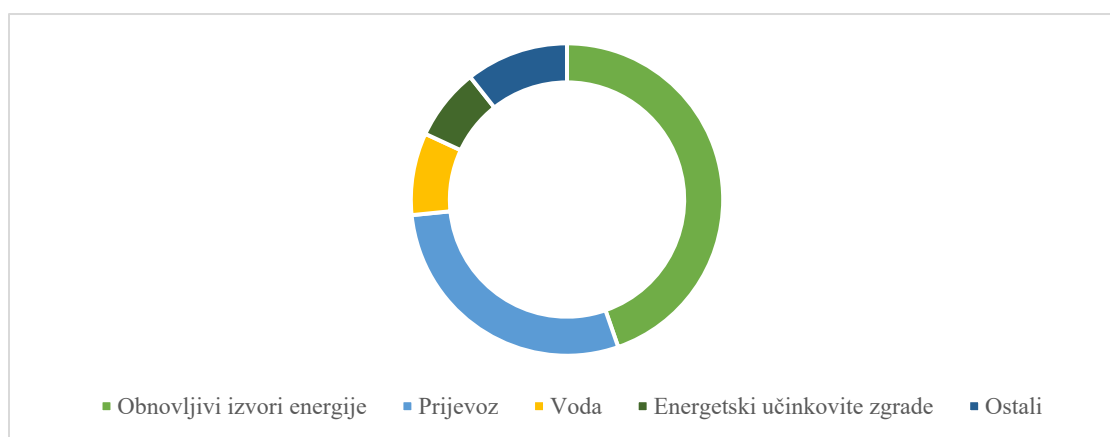
¹²⁶ Vinod Kothari Consultants (2021.), Understanding the budding concept of green securitization, preuzeto 12. svibnja 2023. s: <https://vinodkothari.com/2021/11/understanding-the-budding-concept-of-green-securitization/>

¹²⁷ Moody's analytics (2021.), China ABS Market: A Magnet for Global Investors, preuzeto 13. svibnja 2023.: <https://www.moodyanalytics.com/articles/2021/china-abs-market-a-magnet-for-global-investors>

¹²⁸ Climate bonds (2021.), Roadmap for China, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.iisd.org/system/files/publications/greening-securitisation-tax-incentives-credit-enhancements-green-bonds-en.pdf>

Šangajska burza je 2018. godine objavila okvir po kojemu se mogu definirati zelene ABS vrijednosnice te na taj način uvelike ispunila dotadašnje nepostojanje kriterija i nužnih zahtjeva. Time je kinesko tržište dublje zakoračilo u održivu sekuritizaciju na temelju objavljenih kriterija. Kriteriji koji su nužni od 2018. godine za definiranje zelene ABS vrijednosnice su sljedeći:¹²⁹ i) 70% ukupne imovine generira zelene novčane tokove ii) prihodi ostvareni od vrijednosnice su upotrijebljeni u financiranje održivih projekata iii) originalni vlasnik vrijednosnice cjelokupno poslovanje temelji u skladu sa održivim poslovanjem.

Grafikon 10 ABS vrijednosnice u održivoj sekuritizaciji u Kini



Izvor: Obrada autora prema China green securitisation report, State of the market 2020.¹³⁰

U Kini, u održivoj sekuritizaciji, najviše je bilo izdanja ABS vrijednosnica osiguranih imovinom u skladu sa ESG čimbenicima. ABS vrijednosnice osigurane obnovljivim izvorima energije iznosile su 42% ukupnih izdanja ukupne vrijednosti 40,6 milijarde rennibija.¹³¹ Također, ABS vrijednosnice osigurane nisko-ugljičnim prijevoznim sredstvima bile su zastupljene 37%. S obzirom na ubrzan razvoj kineskog gospodarstva u sklopu zelenih financija, Kina je već sada svrstana u skupinu globalnih predvodnika u području obnovljive energije.

U kontekstu održive sekuritizacije može se istaknuti Longyuan Power, najveći proizvođač energije vjetra u Kini. Njihov način poslovanja orijentiran je prema održivoj sekuritizaciji, putem izdavanja

¹²⁹ Climate bonds (2020.) China green securitisation report State of the market 2020, [e-publikacija] preuzeto s: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_cn_2020_sotm_04h_1.pdf

¹³⁰ Ibid

¹³¹ Kineski juan je službena valuta Kontinentalne Kine, juan je osnovna jedinica valute rennibi(RMB), stoga se često uz kineski juan koristi i izraz rennibi

zelenih ABS vrijednosnica.¹³² Na taj način izdavanjem vrijednosnica i njihovom prodajom investitorima na kapitalnom tržištu otvaraju im se dodatne mogućnosti financiranja koji podupiru ekspanziju obnovljivih izvora energije. Sredstva prikupljena njihovim izdavanjem služe za financiranje novih zelenih projekata, primjerice gradnje vjetroelektrane, podizanja infrastrukture na višu razinu ili pak s druge strane ostatak neiskorištenih sredstva djelomično mogu biti iskorištena u pokrivanje postojećih dugova.

Nadalje, održiva sekuritizacija vidljiva je i na primjeru Guangzhou Metro Group koji je u vlasništvu države.¹³³ Poslovanje im se temelji na izgradnji sustava gradskog željezničkog prijevoza u gradu Guangzhou, ali također i na razvoju resursa u sklopu podzemnih željeznica.¹³⁴ Zbog potrebe za financijskim sredstvima izdali su zelenu ABS vrijednosnicu koja je sastavljena od šest tranši ukupne vrijednosti 3 milijarde renminbija. Ovo je bio prvi oblik ABS vrijednosnice izdanih na temelju potraživanja prihoda od prodaje putničkih karata na 24 stanice podzemne željeznice od 2019. do 2023. godine.

Izdavanje ABS vrijednosnica poboljšalo je uvjete i stvorilo nove mogućnosti financiranja metroa u Guangzhou čime se potaknuo razvoj i izgradnja sustava održivog javnog prijevoza s ciljem smanjenja zagađenja uzrokovanih dosadašnjim oblicima javnog prijevoza. Time se potaknulo i ostale zemlje u sklopu azijskog tržišta primjerice Japan koji je proveo sličnu transakciju u sklopu međugradskog prometa s istim konačnim ciljem.

Održiva sekuritizacija u Kini ima veliki potencijal s obzirom da od 2021. godine, 24 najveće banke u Kini moraju kvartalno izvještavati o postignućima u sklopu zelenih financija, stoga se najveći doprinos očekuje upravo od strane banaka. Važno je naglasiti da su u pregovorima sa Europskom unijom kako bi se uredili oblici taksonomije na globalnoj razini. Na taj način bi se međunarodna ulaganja potaknula u što većoj mjeri.

¹³² HongYun,J., YunFei,S., (2021.), Study on Risk Management of Green Asset Securitization in Longyuan Power, International Conference on Tourism, Economy and Environmental Sustainability (TEES 2021), Vol 251, [e-publikacija] preuzeto s https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/27/e3sconf_icttees2021_01002.pdf

¹³³ AFCA (2021.), Guangzhou Metro Group Subway passenger fare income claim right green ABS, preuzeto 28. svibnja 2023. s <http://www.afca-asia.org/Portal.do?method=detailView&returnChannelID=3&contentID=1241>

¹³⁴ Climate bonds initiative(2021.), Green securitisation - Unlocking finance for small-scale low carbon projects, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/files/Green%20securitisation_CBI%20conference_final.pdf

5. ZASTUPLJENOST ODRŽIVE SEKURITIZACIJE U AUTOMOBILSKOJ INDUSTRIJI

5.1. Obilježja održive sekuritizacije u automobilskoj industriji

Vrijednosni papiri osigurani auto imovinom, poznati kao auto ABS vrijednosnice na tržištu tradicionalne sekuritizacije nisu nepoznati te su prisutni još od 1985. godine. U Europi održiva sekuritizacija većinom se do sada koncentrirala na RMBS vrijednosnice dok će se situacija bitno promijeniti u idućim godinama. Početak 2023. godine bio je pod posebnom pozornosti javnosti s obzirom da se mjesecima raspravljalo o zabrani prodaje vozila s unutarnjim izgaranjem počevši od 2035. godine. S obzirom da Europska unija kao jedan od glavnih ciljeva ima ostvariti klimatsku neutralnost do 2050. godine, a cestovni promet pogoduje stvaranju emisije stakleničkih plinova, zapravo je bilo pitanje vremena kada će doći do ovakvog prijedloga Europske komisije.

Konačno, u ožujku 2023. godine, usprkos prvotnom neslaganju zapadnih zemalja, poglavito Njemačke, postignut je dogovor sa zemljama Europske unije te će komisija u jesen 2023. godine, donijeti delegiranu uredbu u kojoj će biti detaljnija pojašnjenja kao i upotreba e-goriva čija proizvodnja zahtijeva velike količine električne energije. Međutim, e-goriva prema Europskoj komisiji nisu previđena za značajni doprinos u kratkom roku već predstavljaju dugoročnu strategiju.¹³⁵ Većina investitora smatra kako će upravo zelene auto ABS vrijednosnice promijeniti tok funkcioniranja tržišta.

S obzirom na zastupljenost, auto ABS vrijednosnice smatrane su zlatnim standardom sekuritizacije. Isto tako, jedna od prednosti je što su u pravilu jednostavniji od primjerice rezidencijalnih hipotekarnih vrijednosnica dok im je dospijeće s druge strane puno kraće, obično par godina.¹³⁶ Preduvjet za razvoj zelenih auto ABS vrijednosnica postavila je Uredba o taksonomiji, posebnim poglavljem koje je posvetila proizvodnji niskougličnih tehnologija u svrhu prijevoza.¹³⁷ Stoga, prema Uredbi o taksonomiji, električni automobili imaju karakteristike zelene

¹³⁵ Yugo, M., Soler, A. (2019.) A look into the role of e-fuels in the transport system in Europe (2030–2050), Concaawe's Low Carbon Pathways project, Vol 28(1) preuzeto s <https://www.concaawe.eu/wp-content/uploads/E-fuels-article.pdf>

¹³⁶ Johnson, J. (2019.), Auto Asset-Backed Securities (Auto ABS) Primer, National Association of Insurance Commissioners, [e-publikacija] preuzeto s <https://content.naic.org/sites/default/files/capital-markets-primer-auto-abs.pdf>

¹³⁷ European commission (2021.), ANNEX 1 to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives, Brussels 4.6.2021., str. 41, [e-publikacija] preuzeto s https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800-annex-1_en.pdf

imovine u sklopu auto ABS vrijednosnica. Nadalje, automobilska industrija posluje vrlo dinamično što utječe na izuzetan rast zelenih auto ABS vrijednosnica.

Također, automobilske industrije raspolažu vrhunskom tehnologijom te su posljednjih godina posebno promatrana električna vozila na baterije koja su do prije tri godine bila rijetko zastupljena u skupu sekuritizirane imovine u auto ABS vrijednosnicama. Danas, s obzirom na politički interes i podršku šire javnosti za proizvodnju ugljično neutralnih vozila, auto ABS vrijednosnice doživjele su promjenu te su danas europske auto ABS vrijednosnice s više od 10% sekuritizirane imovine osigurane električnim vozilima na baterije.¹³⁸ Prema predviđanjima industrije, očekivanja su da će u ovome desetljeću prodaja električnih vozila rasti po godišnjoj stopi 20-30%, što bi značilo prodaju od približno 10 milijuna električnih automobila do 2030.godine.¹³⁹ Ovakva predviđanja dodatno upućuju na rast održive sekuritizacije kojom bi se podržao rastući trend potražnje za električnim vozilima na baterije, ali također i kako bi trenutno tržište još uvijek nedovoljno razvijenih električnih vozila doseglo puni potencijal u postizanju smanjenja emisije stakleničkih plinova.

Izuzetno uspješno poduzeće Tesla Inc. usprkos raznovrsnom portfelju poslovanja, i dalje temelj njihova poslovanja čine električna vozila. Stoga, ujedno je i jedino poduzeće na tržištu koje je u mogućnosti izdati ABS vrijednosnicu u potpunosti podržanu ugovorima o najmu ili prodajom električnih vozila na baterije. Poduzeće po svim svojim karakteristikama zadovoljava potrebe održive sekuritizacije, stoga može imati ključnu ulogu u razvitku održive sekuritizacije u automobilskoj industriji. Nastavno s tim, Tesla je 2018. godine prvi put provela sekuritizaciju najмова električnih automobila na baterije, što je istovremeno označilo i prvu transakciju takve vrste na tržištu.¹⁴⁰

Leibniz Institute for Financial Research SAFE i European DataWarehouse (EDW) dobili su 2022. godine donaciju njemačkog Ministarstva obrazovanja i istraživanja za provođenje projekta “Green Auto Securitisation”.¹⁴¹ Trogodišnji istraživački projekt ima za cilj ispitati financiranje vozila s

¹³⁸ AFME (2022.), European Green Securitisation Regulatory State of Play - Obstacles to growth and opportunities for leadership, [e-publikacija] preuzeto s https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/AFME_ESGSecuritisation_2022_07_final-2.pdf

¹³⁹ Ibid

¹⁴⁰ FitchRatings (2021.), Green Securitisation: Developments and Challenges, Structured Finance, Cross-sector, Global, [e-publikacija] preuzeto s <https://e2e.unepccc.org/wp-content/uploads/sites/3/2021/07/fitch-green-securitization-developments-and-challenges-15-april-2021.pdf>

¹⁴¹ European DataWarehouse (2022.), Leibniz institute safe and european datawarehouse win grant under the climate protection and finance funding initiative, preuzeto 26. svibnja 2023. s https://eurodw.eu/press_releases/leibniz-institute-safe-and-european-datawarehouse-win-grant-under-the-climate-protection-and-finance-funding-initiative/

niskom emisijom putem bankovnih kredita. Na taj način analizirati će se kakvu ulogu banke mogu imati u sklopu održive sekuritizacije u automobilskoj industriji.

Trenutno je najveći nedostatak manjak dostupnih i relevantnih podataka, tržište još uvijek prolazi kroz različite faze istraživanja, provođenje projekata u svrhu ispitivanja i slično. Stoga će se realni i kvalitetni podaci o izvedivosti na tržištu iskazati tek kroz idućih par godina iako to ne umanjuje trenutnu važnost tržišta.

Ipak, na tržištu postoje poduzeća koja su već duboko ušla u ovo tržište dok se to od drugih tek očekuje. U nastavku su prikazani studiji slučaja na dva poduzeća, japanskom i južnokorejskom, koji su međunarodno poznati i koji na neki način postavljaju temelje kako bi potaknuli i njihove tržišne konkurente za ulazak na ovakav oblik korištenja inovativnih financijskih alata.

5.2. Studij slučaja na primjeru poduzeća A

Toyota Motor Corporation, japanski proizvođač automobila, razvijeno je poduzeće, te kao peto najveće na svijetu ostvaruje iznimne uspjehe u automobilskoj industriji, ali i u financijskom svijetu. Naime, Toyota je poznata po tome što je prva ikad izdala zelenu auto ABS vrijednosnicu, samim time može se reći da je pionir automobilske industrije u sklopu održive sekuritizacije. Toyota je već 2014. godine bila vodeći lider u području održivosti i svjesna činjenice okolišnih zagađenja što je potencijalno i utjecalo na njihove daljnje odluke u poslovanju.

Poduzeće je izdalo tri odvojene zelene auto ABS vrijednosnice za nisko ugljična vozila, u 2014. godini ukupne vrijednosti 1,75 milijarde dolara, 2015. godine ukupne vrijednosti 1,25 milijarde dolara i 2016. godini ukupne vrijednosti 1,6 milijarde dolara.¹⁴² Poznati su kao do sada najveće izdane zelene auto ABS vrijednosnice skupne vrijednosti 4,6 milijarde dolara. Prema službenim objavama, prva izdana zelena auto ABS vrijednosnica financirala je kupnju 39,900 vozila.¹⁴³ Toyota je prihodima ostvarenima od vrijednosnice financirala kredite i ugovore o najmu zelenih vozila, primjer je Toyota Prius koja je vrsta hibridnog vozila. Drugim izdanjem, Toyota je udružila

¹⁴² Giuliani,D., Kidney,S., Sonerud,B. (2017.), Stimulating private market development in green securitization in Europe: the public sector agenda, Policy paper, Centre for Climate Change Economics and Policy in collaboration with Climate Bonds, [e-publikacija] preuzeto s https://www.cccep.ac.uk/wp-content/uploads/2017/02/Kidney-et-al_policy-paper_Feb-2017.pdf

¹⁴³ Climate bonds initiative (2015.), Deep dive into recent green ABS: Toyota funds EVs & hybrids, preuzeto 27. svibnja 2023. s <https://www.climatebonds.net/2015/07/deep-dive-recent-green-abs-toyota-funds-evs-hybrids-wheel-abs-citi-renewfinancial-home>

standardne auto kredite i na temelju njih izdala vrijednosnicu. Prihodi ostvareni vrijednosnicom, financirali su nove kredite električnih i hibridnih vozila. Naime, Toyota je prihode ovih vrijednosnica namijenila financiranju vozila koji po svojim kriterijima zadovoljavaju energetske učinkovitost, potiču smanjenje emisije i koji imaju moderni pogonski sustav koji je ključan za smanjenje utjecaja klimatskih promjena. Vrijednosnice su omogućile Toyoti daljnje izvore financiranja električnih i hibridnih vozila.

Tablica 6 Izdavanja zelenih ABS vrijednosnica 2016. godine (u dolarima)

| IZDAVANJA ZELENIH ABS VRIJEDNOSNICA 2016. GODINE | |
|--|----------------|
| IZDAVATELJ | IZNOS |
| Toyota | 1,75 milijarde |
| Renovate America/Hero | 1 milijarda |
| Obvion | 595,1 milijuna |

Izvor: Obrada autora prema Climate Bonds (2017).¹⁴⁴

U tablici je moguće vidjeti da je Toyota 2017. godine u izdanjima zelenih auto ABS vrijednosnica bila na prvome mjestu, uz prisutne ostale izdavatelje drugih oblika vrijednosnica, već spomenuti Obvion 2016. godine bio je na trećem mjestu. Skupna izdanja vrijednosnica koje je Toyota izdala još uvijek su najveće u povijesti automobilske industrije.

Također, velika prekretnica 2023. godine je prva auto ABS vrijednosnica u Europi u sklopu održive sekuritizacije. Prva je javna sekuritizacija u Europi u kojoj su kolateralizirani krediti za električna i hibridna vozila. Izvršena je od strane Toyotine podružnice, Toyota Financial Services u Italiji u vrijednosti 540 milijuna eura.¹⁴⁵ Za podružnicu u Italiji ovo je također od važnosti s obzirom da na europskom području nijedno poduzeće nije sudjelovalo niti izvršilo ovakav oblik transakcije. Ovom transakcijom nastoji se potaknuti širenje koncepta održive sekuritizacije i na europskom području u sklopu automobilske industrije, stoga je europski teritorij zakoračio u novi oblik održive sekuritizacije. Ovo predstavlja važan korak za Europu posebno imajući u vidu zabranu prodaje vozila s unutarnjim izgaranjem od 2035. godine.

¹⁴⁴ Climate bonds initiative(2021.), Green securitisation - Unlocking finance for small-scale low carbon projects, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/files/Green%20securitisation_CBI%20conference_final.pdf

¹⁴⁵ Allen & Overy (2023.), Allen & Overy advises on the first green auto loan securitization in Europe, preuzeto 28. svibnja 2023. s <https://www.allenoverly.com/en-gb/global/news-and-insights/news/allen-overly-advises-on-the-first-green-auto-loan-securitisation-in-europe>

5.3. Studij slučaja na primjeru poduzeća B

Hyundai Card je južnokorejsko poduzeće kreditnih kartica i djeluje kao podružnica u sklopu jednog od najvećih automobilskih konglomerata, Hyundai Motor Group. Tržištu održive sekuritizacije 2022. godine pridružio se i Hyundai, točnije njegova podružnica Hyundai Card. Hyundai Card je razvio poseban okvir održivosti u kojemu su razmotrene brojne varijante u koje segmente treba primijeniti održivost i istovremeno primjenjivati sekuritizaciju kako bi mogli doći u posjed većih financijskih sredstava.

Izdana je 2022. godine “sustainability ABS” odnosno održiva ABS vrijednosnica ukupne vrijednosti 259 milijuna eura.¹⁴⁶ Vrijednosnica je podijeljena na dva segmenta, zeleni auto ABS i socijalni ABS. Razlog zašto su istaknute dvije podjele unutar vrijednosnice je zato što s jedne strane prihodi ostvareni od vrijednosnice nastoje podržati daljnju prodaju električnih vozila, dok s druge strane korisnicima koji imaju niža ili srednja primanja nastoje osigurati pristup financijskim uslugama koje su u sklopu opisa posla Hyundai Card.¹⁴⁷ Glavni cilj ove vrijednosnice u oba slučaja je potaknuti i ubrzati prijelaz na nisko ugljičnu imovinu, a uključivanjem građana u cjelokupni proces od velikog je značaja za socijalno gospodarski razvoj Južne Koreje.

Hyundai godinama ulaže velike napore u primjeni ESG čimbenika koji su sastavni dio izvještaja. Na temelju izvještaja iz 2022. godine, ostvaren je veliki napredak u poslovanju Hyundai poduzeća. Prema objavljenim podacima u financijskim izvještajima ostvarili su porast prodaje ekoloških vozila što je pokazatelj da je prisustvo održive sekuritizacije potaknulo veći razvitak uz istovremenu veliku potražnju investitora.¹⁴⁸ Napravili su prekretnicu u izdanju održive ABS vrijednosnice s bitnim značajkama. Hyundai, kao ujedno i najveći proizvođač automobila u Južnoj Koreji, ovim pristupom usvajanja i primjene održivih praksi na tržištu može pružiti podršku svjetskim naporima u smanjenju negativnih posljedica za okoliš kao i povećanju dugoročne ekonomske stabilnosti ponajviše u Južnoj Koreji.

¹⁴⁶ Societe generale Asia Pacific (2022.), Sustainability financing to support the sale of zero emission electric vehicles and lower people income, preuzeto 29. svibnja 2023. s <https://www.societegenerale.asia/en/newsroom/success-stories/success-stories-details/news/sustainability-financing-support-the-sale-zero-emission-electric-vehicles-and-lower-income-people/>

¹⁴⁷ Ibid

¹⁴⁸ Hyundai(2022.), Road to sustainability, Sustainability report, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.hyundai.com/content/dam/hyundai/vw/en/images/company/sustainability/about-sustainability/hmc-2022-sustainability-report-en.pdf>

6. ZAKLJUČAK

Izazovna vremena na globalnoj razini bila su poziv za nužnim promjenama na tržištu. Pariški sporazum napravio je globalnu prekretnicu u borbi protiv klimatskih promjena na koje je tržište reagiralo ponovnim vraćanjem sekuritizacije u prvi plan. Klimatske promjene na svjetskoj razini predstavljaju kompleksan problem te je bila nužna sinergija u djelovanju svjetskih gospodarstava kako bi se smanjio napredak negativnih utjecaja. Postavljeni su dugoročni ciljevi za koje će trebati par desetljeća kako bi se postigla puna učinkovitost no konvencionalni izvori energije postaju sve veći problem prvenstveno zbog sve veće ovisnosti gotovo svih gospodarstava, dok cijene energenata u modernom dobu sukladno geopolitičkim utjecajima rastu.

Sekuritizacija je dobro poznata tehnika na tržištu s brojnim kvalitetama koje pruža financijskim institucijama i poduzećima prvenstvo u svrhu rješavanja likvidnosti. S obzirom na sve veću osviještenost na tržištu, ESG čimbenici postali su ključni za daljnje investicije i poslovanje većine poduzeća u svijetu. Prema tome, na tržištu se uočila pozitivna korelacija ESG čimbenika u sklopu djelovanja održive sekuritizacije. Sekuritizacijom je omogućeno korištenje kapitala institucionalnih investitora kroz tržište vrijednosnica za financiranje nisko-ugličnih projekata. Time se pozitivno utječe na povećanje obujma prikladne imovine koja po svojim elementima i svojstvima doprinosi smanjenju navedenih klimatskih utjecaja.

Prema studijima slučaja, SAD i Kina vode ovu globalnu tranziciju prema ostvarenju klimatski neutralnog gospodarstva dok je situacija u Europi bitno drugačija, ali je u kontinuiranom rastu. Analizom u studijima slučaja moguće je uočiti da je Kina polako počela preuzimati vodstvo u razvoju obnovljive energije, stoga su predviđanja kako će upravo na tržištu održive sekuritizacije također preuzeti vodstvo i nadmašiti SAD. Važnost ESG čimbenika je ključna jer s obzirom da ESG izvještaji još nisu službeno propisani kao oblik norme koju poduzeća moraju izrađivati, većina ih danas samostalno objavljuje u sklopu nefinancijskih izvještaja. Uvođenje jasnih regulatornih okvira ključno je za daljnji napredak ovoga tržišta, iako su gospodarstva unatoč nepostojanju istih razvila vlastite smjernice i kriterije koji olakšavaju djelovanje na tržištu.

U radu je prikazan značaj održive sekuritizacije u SAD-u, Kini, Europi, ali je nedostatak što upravo navedena gospodarstva nisu povezana, odnosno značajne međunarodne suradnje u održivoj sekuritizaciji još uvijek ne postoji. Svaka pojedina država još uvijek djeluje samostalno i po

vlastito izrađenim smjernicama što sprječava međunarodnu suradnju. Najrelevantniji prikaz međunarodne suradnje je u automobilskoj industriji, što je označilo prekretnicu za daljnji razvitak održive sekuritizacije u Europi.

U radu je promatrano razdoblje od 2016. godine te od tada interes za održivim ulaganjem i investiranjem ostvaruje eksponencijalan rast. Održiva sekuritizacija je sve više prepoznata kao učinkovit alat koji podupire održivo poslovanje i omogućuje učinkovitiji prijelaz u globalnoj tranziciji prema klimatskoj neutralnosti. Prisutan je rastući interes za održivim ulaganjem i investiranjem zbog sve veće osviještenosti na financijskim tržištima za imovinom koja pozitivno utječe na okoliš. Rastom takvih ulaganja, potaknuti će se veći broj sudionika na tržištu, izdavatelje i investitore na korištenje tehnike sekuritizacije u sklopu održivog poslovanja. Koliki je interes pokazuju podaci da je trenutno potražnja investitora daleko veća od ponude koja je dostupna za održivu sekuritizaciju. U početku djelovanja, mišljenja o održivoj sekuritizaciji bila su podijeljena, međutim percepcija se promijenila tijekom vremena te održiva sekuritizacija sve više dobiva na značaju što potvrđuju i statistički podaci. Neosporna je činjenica da održiva sekuritizacija ima još dosta prostora za napredak, ali ključna je njezina važnost i pozitivni društveni učinak kojim se gradi put prema klimatski neutralnoj budućnosti. S vremenom, održiva sekuritizacija će biti ukorijenjena u cjelokupni financijski sustav kao standard, stoga analiziranjem tržišta uočeno je da ne postoje prijetnje, već isključivo neželjeni efekti koji će se prvenstveno svakim daljnjim regulatornim oblikom nastoji ukloniti. Kao rezultat toga, održiva sekuritizacija postaje sve dinamičnije tržište koja će imati značajan učinak na daljnji tijek razvitka globalne ekonomije.

POPIS LITERATURE

1. AFCA (2021.), Guangzhou Metro Group Subway passenger fare income claim right green ABS, preuzeto 28. svibnja 2023. s <http://www.afca-asia.org/Portal.do?method=detailView&returnChannelID=3&contentID=1241>
2. AFME (2021.), Discussion Paper: ESG Disclosure and Diligence Practices for the European Securitisation Market, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/ESG%20Disclosure%20and%20Diligence%20Practices%20for%20the%20European%20Securitisation%20Market%20FINAL.pdf>
3. AFME (2022) , Securitisation data report, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/securitisation-data-report-q4-2022-and-2022-full-year>
4. AFME (2022.) European Green Securitisation Regulatory State of Play, Obstacles to growth and opprotunites for leadership, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/AFME_ESGSecuritisation_2022_07_final-2.pdf
5. AFME (2023.) , Securitisation data snapshot Q1 2023, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/afme-securitisation-data-snapshot-q1-2023>
6. AFME(2021.), Securitisation data report, , [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/publications/data-research/details/afme-securitisation-data-report-q4-2021-and-2021-full-year>
7. Allen & Overy (2023.), Allen & Overy advises on the first green auto loan securitization in Europe, preuzeto 28. svibnja 2023. s <https://www.allenoverly.com/en-gb/global/news-and-insights/news/allen-overly-advises-on-the-first-green-auto-loan-securitisation-in-europe>
8. Altunbas, Y., Gambacorta, L., Marcuès-Ibanez, D. (2009.), Securitisation and the bank lending channel, European Economic Review, Working Paper Series, 53(8), 996-1009 preuzeto s : <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.03.004>

9. Antoniadou, A., Tarashev, N.A. (2014.) *Securitisations: Tranching Concentrates Uncertainty*, BIS Quarterly Review, 37-53, [e-publikacija] preuzeto s: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2535970
10. Association for Financial Markets in Europe (2022.), *Potential of green securitisation could exceed €300 billion annually by 2030*, Press release, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/221206%20AFME%20report%20ESG%20securitisation.pdf>
11. Bertay, A., C, Gong, D., Wagner, W., (2017.) *Securitization and Economic Activity: The Credit Composition Channel*, *Journal of Financial Stability*, 28, 225-239, preuzeto s <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.01.010>
12. Blommestein, H.J., A. Keskinler, C. Lucas (2011.), *Outlook for the Securitisation Market*, *OECD Journal: Financial Market Trends*, Volume 2011, Issue 1, 1-18, [e-publikacija] preuzeto s https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1927792
13. Bodansky, D. (2021.), *Paris Agreement*, United Nations Audiovisual Library of International Law, [e-publikacija] preuzeto s: https://legal.un.org/avl/pdf/ha/pa/pa_e.pdf
14. BonelliErede (2022.), *Debt Capital Markets Focus Team ESG Insights*, [e-publikacija] preuzeto s https://ddfzdmww8urne.cloudfront.net/wp-content/uploads/sites/2/2022/05/25105440/ESG_FT-Debt-Capital-Markets-Focus-Team_securitization_20220520.pdf
15. Byun, S., Kneip, J. (2023.), *Residential solar power shines on, backed by securitized lending*, Federal Reserve Bank of Dallas, preuzeto 23. svibnja 2023. s <https://www.dallasfed.org/research/economics/2023/0214>
16. Canio, M. (2023.), *Green securitisation: it's all about the data*, PGGM, preuzeto 17. travnja 2023. s: <https://www.pggm.nl/en/blogs/green-securitisation-it-s-all-about-the-data/>
17. C. A., Stone, Zissu, A., (2010.), *The Securitization Markets Handbook: Structures and Dynamics of Mortgage – and Asset-Backed Securities*; 1. izd., Bloomberg Press
18. Clifford Chance (2022.), *ESG Securitisation : Accelerating after a slow start*, *Structured Debt in a New World*, [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/04/ESG-Securitisation-accelerating-after-a-slow-start.pdf>

19. Clifford Chance (2022.), Structured Debt in a new world, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/03/structured-debt-in-a-new-world.pdf>
20. Clifford chance (2023.), Clifford chance advises Obvion on their 500 million green storm, preuzeto 23. svibnja 2023. s <https://www.cliffordchance.com/news/news/2023/03/clifford-chance-advises-obvion-on-their--500-million-green-storm.html>
21. Climate bonds (2020.) China green securitisation report State of the market 2020, [e-publikacija] preuzeto s: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_cn_2020_sotm_04h_1.pdf
22. Climate bonds (2021.), Roadmap for China, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.iisd.org/system/files/publications/greening-securitisation-tax-incentives-credit-enhancements-green-bonds-en.pdf>
23. Climate bonds initiative (2015.), Deep dive into recent green ABS: Toyota funds EVs & hybrids, preuzeto 27. svibnja 2023. s <https://www.climatebonds.net/2015/07/deep-dive-recent-green-abs-toyota-funds-evs-hybrids-wheel-abs-citi-renewfinancial-home>
24. Climate Bonds Initiative (2016.), Annual report for the Certified Climate Bond Green STORM, OBVION N.V. [e-publikacija] preuzeto s <https://www.climatebonds.net/files/files/Annual%20Report%202019%20Green%20STORM%202016.pdf>
25. Climate Bonds Initiative (2018.) OBVION N.V. , Post-Issuance Verification Letter, Sustainalytics, OBVION N.V., [e-publikacija] preuzeto s <https://www.climatebonds.net/files/files/Obvion%20CBI%20Post-Issuance%20Verification%20Sustainalytics.pdf>
26. Climate bonds initiative(2021.), Green securitisation - Unlocking finance for small-scale low carbon projects, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/files/Green%20securitisation_CBI%20conference_final.pdf
27. Climate Bonds Initiative(2022.), Obvion, preuzeto 06. lipnja 2023. s <https://www.climatebonds.net/certification/obvion>
28. Climate Bonds(2021), North America, State of the market, [e-publikacija] preuzeto s https://www.climatebonds.net/files/reports/north_america_sotm_final.pdf

29. Comptroller of the Currency Administrator of National Banks (1997.), *Asset securitization*, Comptroller's Handbook [e-publikacija], preuzeto s <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-handbook/files/asset-securitization/index-asset-securitization.html>
30. Craske, M. (2022.), ESG Securitisation continues to develop in the European Union, Morgan Lewis, preuzeto 05. svibnja 2023. s: <https://www.morganlewis.com/pubs/2022/06/esg-securitisation-continues-to-develop-in-the-european-union>
31. Craughan, J., Carey, A., Salsi, A., Minke, S. (2022.), Talking about a revolution: making ESG securitisations mainstream, *Butterworths Journal of International Banking and Financial Law*, 397-400, [e-publikacija] preuzeto 15. travnja 2023. s https://www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/talking-about-a-revolution-making-esg-securitisations-mainstream_1
32. Credit Agricole CIB(2019.), U.S. Residential Solar ABS 101, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.ca-cib.com/sites/default/files/2020-03/Project-Bond-Focus-2019-US-Residential-Solar-ABS-101.pdf>
33. Credit Agricole Corporate & Investment Bank (2020.), Credit Agricole CIB arranges the first green ABCP note financing electric vehicles in client auto retail loan and lease pools, preuzeto 05. lipnja 2023. s : <https://www.ca-cib.com/pressroom/news/credit-agricole-cib-arranges-first-green-abcp-note-financing-electric-vehicles>
34. Deacon, J. (2004.) *Global Securitisation and CDOs*, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester
35. Deshpande, M., Doshi, H., Pawar, M.R., (2021.) The securitization market - Estoric ABS - Solar loans, IPeritus, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.iperitus.com/Reports/IPeritus-SFMarkets-SolarLoanABS-Oct2021.pdf>
36. European Banking Authority, (2022.), Developing a framework for sustainable securitisation , EBA REPORT, [e-publikacija] preuzeto s : https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2022/1027593/EBA%20report%20on%20sustainable%20securitisation.pdf

37. European Capital Markets Institute (2016.), Securitisation benefits issuers, investors and the real economy [e-publikacija], preuzeto s: https://www.ecmi.eu/system/tdf/joint_paper_-_the_benefits_of_securitisation_-_june_2016.pdf?file=1&type=node&id=89&force=1
38. European Commission(b.d.), Commission proposals to further develop capital markets and to support Europe's economy and green transition through sound securitisations, preuzeto 19. travnja 2023. s: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/financial-markets/securities-markets/securitisation_en
39. European commission (2021.), ANNEX 1 to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives, Brussels 4.6.2021., str 41 [e-publikacija] preuzeto s https://ec.europa.eu/finance/docs/level-2-measures/taxonomy-regulation-delegated-act-2021-2800-annex-1_en.pdf
40. European Commission (2021.), Strategy for financing the transition to a sustainable economy, preuzeto 19. svibnja 2023. s https://finance.ec.europa.eu/publications/strategy-financing-transition-sustainable-economy_en
41. European Commission (b.d.), Sustainability-related disclosure in the financial services sector, preuzeto 19. lipnja 2023 s https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/disclosures/sustainability-related-disclosure-financial-services-sector_en
42. European Commission(2015.), A European framework for simple, transparent securitisation, preuzeto 02. srpnja 2023. s https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_15_5733
43. European Commission(b.d.), Paris Agreement, 17. svibnja 2023. s: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/international-action-climate-change/climate-negotiations/paris-agreement_en#documentation
44. European DataWarehouse (2022.), Leibniz institute safe and european datawarehouse win grant under the climate protection and finance funding initiative, preuzeto 26. svibnja 2023. s https://eurodw.eu/press_releases/leibniz-institute-safe-and-european-datawarehouse-win-grant-under-the-climate-protection-and-finance-funding-initiative/

45. European Green Securitisation (2022.) Regulatory State of Play Obstacles to growth and opportunities for leadership, [e-publikacija] preuzeto s: https://www.afme.eu/Portals/0/DispatchFeaturedImages/AFME_ESGSecuritisation_2022_07_final-2.pdf
46. European Insurance and Occupational Pensions Authority (b.d.), Joint Committee , preuzeto 03. lipnja 2023. s https://www.eiopa.europa.eu/about/governance-structure/joint-committee_en
47. European parliament (2017.), Buildings in the EU: highly energy-efficient and money-saving by 2050, preuzeto 05. lipnja 2023. s <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20171009IPR85658/buildings-in-the-eu-highly-energy-efficient-and-money-saving-by-2050>
48. Europska Komisija (2021.), Prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i vijeća o europskim zelenim obveznicama, Bruxellus [e-publikacija]: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e77212e8-df07-11eb-895a-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF
49. Europska unija (b.d.), Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, EBA preuzeto 06. lipnja 2023. s https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-banking-authority-eba_hr
50. Europsko Vijeće (2022.), Vijeće dalo konačno zeleno svjetlo direktivi o korporativnom izvješćivanju o održivosti, Vijeće Europske Unije , preuzeto 22. svibnja 2023. s <https://www.consilium.europa.eu/hr/press/press-releases/2022/11/28/council-gives-final-green-light-to-corporate-sustainability-reporting-directive/>
51. FitchRatings (2021.), Green Securitisation: Developments and Challenges, Structured Finance, Cross-sector, Global, [e-publikacija] preuzeto s <https://c2e2.unepccc.org/wp-content/uploads/sites/3/2021/07/fitch-green-securitization-developments-and-challenges-15-april-2021.pdf>
52. Giuliani,D., Kidney,S., Sonerud,B. (2017.), Stimulating private market development in green securitization in Europe: the public sector agenda, Policy paper, Centre for Climate Change Economics and Policy in collaboration with Climate Bonds, [e-publikacija] preuzeto s https://www.cccep.ac.uk/wp-content/uploads/2017/02/Kidney-et-al_policy-paper_Feb-2017.pdf

53. HongYun,J., YunFei,S., (2021.), Study on Risk Management of Green Asset Securitization in Longyuan Power, International Conference on Tourism, Economy and Environmental Sustainability (TEES 2021.), Vol 251, [e-publikacija] preuzeto s https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/27/e3sconf_ictes2021_01002.pdf
54. Hyundai(2022.), Road to sustainability, Sustainability report, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.hyundai.com/content/dam/hyundai/ww/en/images/company/sustainability/about-sustainability/hmc-2022-sustainability-report-en.pdf>
55. Institutional investor (2019.), Solar ABS: A Growing Sector Offered Sunny Side Up, preuzeto 17. svibnja 2023. s <https://www.institutionalinvestor.com/article/b1h4mybwwjy5p7/Solar-ABS-A-Growing-Sector-Offered-Sunny-Side-Up>
56. International Monetary Fund (2023.), *World economic outlook - A rocky recovery*, preuzeto 2. svibnja 2023. s <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>
57. International renewable Energy Agency (2023.), Global landscape of renewable energy finance, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>
58. Johnson, J. (2019.), Auto Asset-Backed Securities (Auto ABS) Primer , National Association of Insurance Commissioners , [e-publikacija] preuzeto s <https://content.naic.org/sites/default/files/capital-markets-primer-auto-abs.pdf>
59. Kapdi, K. (2022.), ESG: Acronym or Concept? Dentons, preuzeto 20. svibnja 2023. s: <https://www.dentons.com/en/insights/articles/2022/august/24/esg-acronym-or-concept>
60. Leko, V., Stojanović, A. (2018.), *Financijske institucije i tržišta*, Zagreb, Sveučilišna tiskara d.o.o.
61. Leko,V., Božina,L.(2005.), *Novac, bankarstvo i financijska tržišta*, Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb
62. Lozanova, S.(2022.) The California Solar Mandate, Greenlancer , preuzeto 17. svibnja 2023. s: <https://www.greenlancer.com/post/california-solar-mandate>
63. Moody's analytics (2021.), China ABS Market: A Magnet for Global Investors, preuzeto 13. svibnja 2023.: <https://www.moodyanalytics.com/articles/2021/china-abs-market-a-magnet-for-global-investors>

64. Moody's analytics (2022.), EC Adopts Rules on Disclosure of ESG Risks by Large Banks, preuzeto 19. svibnja 2023. s: <https://www.moodyanalytics.com/regulatory-news/dec-19-22-ec-adopts-rules-on-disclosure-of-esg-risks-by-large-banks>
65. Murugaboopathy, P. (2023.), *Global issuance of mortgage-backed securities falls to a 23-year low*, Reuters, preuzeto 09. lipnja 2023 s: <https://www.reuters.com/business/finance/global-markets-mbs-2023-05-04/>
66. OECD (2021.), *ESG Investing and Climate change transition: Market Practices, Issues and Policy Consideration*, OECD Paris, e-publikacija preuzeto s <https://www.oecd.org/finance/ESG-investing-and-climate-transition-market-practices-issues-and-policy-considerations.pdf>
67. O'Sullivan, M., F., Warren, H.C., (2016.) *Solar securitization: An Innovation in Renewable Energy Finance*, An MIT Energy Initiative Working Paper, [e-publikacija] preuzeto s <https://energy.mit.edu/wp-content/uploads/2016/07/MITEI-WP-2016-05.pdf>
68. Obvion hypotheke (2016.): *Obvion N.V. Issues EUR 500m Green STORM 2016 RMBS to finance energy efficient housing*, [e-publikacija] preuzeto s <https://www.kfw.de/nachhaltigkeit/PDF/Nachhaltiges-Investment/Press-Release-Green-Storm.pdf>
69. Pavković, A. (2007.), *Utjecaj sekuritizacije potraživanja na razvoj financijskog sustava*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb
70. Perkins, J., (2020.), "The Challenge of Net Zero", Topic of the month: Energy regulation and decarbonisation, Florence School of Regulation, preuzeto 15. svibnja 2023. s: <https://fsr.eui.eu/the-challenge-of-net-zero/>
71. Pinto, J., (2016.) *The Economics of Securitization: Evidence from the European Markets*, Investment Management and Financial Innovations, 13(1), 112-126, dostupno na: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2425381>
72. Refinitiv (2022.) *U.S. ESG securitisation supply picks up*, preuzeto 24. svibnja 2023 s <https://www.refinitiv.com/perspectives/market-insights/u-s-esg-securitisation-supply-picks-up/>

73. S&P Global ratings (2019.), Presale: North Westerly CLO VI B.V., Research , str 4. , [e-publikacija] preuzeto s: <https://www.spglobal.com/assets/documents/ratings/research/2342405.pdf>
74. SCI AWARDS ESG (2023.), preuzeto 15. svibnja 2023. s https://www.structuredcreditinvestor.com/SCI_Awards_magazine_ESG-2023.asp
75. Securities Industry and Financial Market Association (2023.), *US Mortgage-Backed Securities*, Issuance Statistics, [e-publikacija] preuzeto 28. lipnja 2023. s : <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2021/10/US-Mortgage-Backed-Securities-Statistics-SIFMA.xlsx>
76. Službeni list Europske unije (2014.), DIREKTIVA 2014/95/EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA OD 22. listopada 2014. o izmjeni Direktive 2013/34/EU u pogledu objavljivanja nefinancijskih informacija i informacija o raznolikosti određenih velikih poduzeća i grupa, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095>
77. Službeni list Europske unije (2019.), UREDBA (EU) 2019/2088 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. studenog 2019. o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088>
78. Službeni list Europske unije (2020.), UREDBA (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. lipnja 2020. o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=EN>
79. Službeni list Europske unije (2022.), DIREKTIVA (EU) 2022/2464 Europskog parlamenta i vijeća, od 14. prosinca 2022. o izmjeni Uredbe (EU) br. 537/2014, Direktive 2004/109/EZ, Direktive 2006/43/EZ i Direktive 2013/34/EU u pogledu korporativnog izvješćivanja o održivosti, [e-publikacija] preuzeto s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>
80. Societe generale (2022.), Securitisation is driving adoption of solar homes in U.S. homes, preuzeto 16. Svibnja 2023. s <https://wholesale.banking.societegenerale.com/en/news-insights/all-news-insights/news-details/news/securitization-driving-adoption-solar-homes/>

81. Societe generale Asia Pacific (2022.), Sustainability financing to support the sale of zero emission electric vehicles and lower people income, preuzeto 29. svibnja 2023. s <https://www.societegenerale.asia/en/newsroom/success-stories/success-stories-details/news/sustainability-financing-support-the-sale-zero-emission-electric-vehicles-and-lower-income-people/>
82. Stojanović, A. (2022.), *Suvremene financijske usluge: Razvojni pravci i strateška pitanja*, Ekonomski fakultet, Sveučilišna tiskara, Zagreb
83. UN Environment programme(b.d.), National Determined Contributions, preuzeto 26. travnja 2023. s: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32941/FAQsNDCs.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
84. United Nations (2015.), Paris Agreement, Article, [e-publikacija] preuzeto s: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
85. Vinod Kothari Consultants (2021.), Understanding the budding concept of green securitization, preuzeto 12. svibnja 2023. s: <https://vinodkothari.com/2021/11/understanding-the-budding-concept-of-green-securitization/>
86. Yugo, M., Soler, A. (2019.) A look into the role of e-fuels in the transport system in Europe (2030–2050), Concawe’s Low Carbon Pathways project, Vol 28(1) preuzeto s <https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/E-fuels-article.pdf>

POPIS GRAFIKONA

| | |
|--|----|
| Grafikon 1 Izdanja hipotekarnih vrijednosnica u SAD-u, 2008.-2023. godine (u milijardama dolara) | 11 |
| Grafikon 2 Godišnja financijska ulaganja u obnovljivu energiju | 14 |
| Grafikon 3 Europska izdanja u održivoj sekuritizaciji po zemljama | 18 |
| Grafikon 4 Izdanja u održivoj sekuritizaciji prema vrsti imovine u Europi | 24 |
| Grafikon 5 Razvitak ABS vrijednosnica u sklopu održive sekuritizacije | 25 |
| Grafikon 6 Vrste transakcija u sklopu održive sekuritizacije u SAD-u | 33 |
| Grafikon 7 Razvoj solarne sekuritizacije u SAD-u | 36 |
| Grafikon 8 Zastupljenost solarnih panela u SAD-u 2022. godine | 37 |
| Grafikon 9 Klasifikacija prema nizozemskom certifikatu energetske učinkovitosti stambenih zgrada prihvatljivih za Green Storm 2016 | 40 |
| Grafikon 10 ABS vrijednosnice u održivoj sekuritizaciji u Kini | 43 |

POPIS SLIKA

| | |
|---|---|
| Slika 1 Oblik procesa tradicionalne sekuritizacije..... | 6 |
|---|---|

POPIS TABLICA

| | |
|---|----|
| Tablica 1 Izdane sekuritizirane vrijednosnice u Europi, 2013.-2022. godine (u milijardama eura) | 9 |
| Tablica 2 Izdane sekuritizirane vrijednosnice u SAD-u 2021. godine (u milijardama eura)..... | 12 |
| Tablica 3 Izdane sekuritizirane vrijednosnice u SAD-u 2022. godine (u milijardama eura)..... | 12 |
| Tablica 4 Korišteni oblici vrijednosnica na tržištu održive sekuritizacije | 23 |
| Tablica 5 RMBS označeni kao ekološki prihvatljivi u sklopu Green STORM 2016-2023 (u milijunima eura)..... | 41 |
| Tablica 6 Izdavanja zelenih ABS vrijednosnica 2016. godine (u dolarima)..... | 48 |

ŽIVOTOPIS STUDENTICE

OPĆI PODACI

Ime i prezime: Karla Milas

Datum i mjesto rođenja: 17.04.1998., Slavonski Brod

Mail adresa: kmilas@net.efzg.hr

Kontakt broj: +385 98463268

OBRAZOVANJE

2017. – 2023. Ekonomski fakultet Sveučilište u Zagrebu, integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij, Poslovna ekonomija, smjer Financije

02/2022 – 07/2022 – Erasmus + studentska razmjena

2013. - 2017. – Klasična gimnazija fra Marijana Lanosovića

RADNO ISKUSTVO

03/2021 – 09/2021 – Administrativni poslovi, UniCredit Leasing Croatia LLC

11/2022 – 04/2022 – Suradnik u nabavi, Roche d.o.o.

VJEŠTINE

Jezici:

| ENGLESKI | SLUŠANJE | ČITANJE | GOVORNA PRODUKCIJA | GOVORNA INTERAKCIJA | PISANJE |
|-------------------|-----------------|----------------|---------------------------|----------------------------|----------------|
| | C1 | C1 | C1 | C1 | C1 |
| NJEMAČKI | | | | | |
| | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 |
| TALIJANSKI | | | | | |
| | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 |

Vozačka dozvola: B kategorija

Digitalne vještine: MS Office, društvene mreže