

# TOKEN JAKO OBLIGACJA

Ministerstwo Cyfryzacji, Grupa robocza  
ds. rejestrów rozproszonych i blockchain

---

*Dokument przygotowany w ramach grupy roboczej ds. rejestrów rozproszonych i blockchain wyraża poglądy ekspertów, biorących udział w pracach podzespołu ds. instrumentów finansowych, tym samym nie jest to oficjalne stanowisko Ministra Cyfryzacji.*



## PODSUMOWANIE

**T**okenizacja bywa definiowana na kilka nie zawsze spójnych sposobów. Głównie dlatego że chodzi o próby określenia cyfrowych odpowiedników różnie rozumianych wartości znanych nam ze „zwykłego” fizycznego życia. Możemy umownie przyjąć, że w obszarze instrumentów finansowych tokenizację rozumiemy jako proces przydzielenia cyfrowej reprezentacji rzeczywistym aktywom w rozporoszonej księdze rachunkowej. Technologia blockchain pozwala określić zabezpieczoną kryptograficznie konwencję, zapewniającą osadzenie lub połączenie wartości ekonomicznej aktywów oraz praw z nich wynikających.

Tokenizacja aktywów może obejmować cyfrową reprezentację rzeczywistych aktywów w rozproszonych księgach rachunkowych lub wydawanie tradycyjnych klas aktywów w formie stokenizowanej. Zastosowanie blockchain, DLT, smart kontraktów może przynieść sporo potencjalnych korzyści. Dzięki automatyzacji spodziewany się wzrostu wydajności, w tym poprawy gospodarowania kosztami i rozliczeniami. Skróceniu powinno podlegać tempo transakcji. Właściwości blockchain zapewniają poprawę przejrzystości i płynności. Na wielu rynkach wzrasta zrozumienie, że korzyścią o znaczeniu strategicznym jest wzrost zaufania.

Technologia blockchain będzie przekształcać rynki finansowe i ich infrastrukturę. Potencjał zmian jest obecnie szczególnie widoczny w obszarze pozyskiwania kapitału dla małych firm. Z tym oczekiwaniem należy wiązać fenomen *initial coin offerings* (ICO), który zaistniał dużą intensywnością w latach 2016-2018. Inspirujące wyzwania wiążą się również z procesami potransakcyjnymi, rozliczeniami i rozrachunkami papierów wartościowych.

Na fali popularności ICO, za sprawą publicznej emisji kryptowaluty lub innego rodzaju kryptodóbr (*crypto-assets*), w tym tokenów, pozyskano środki liczone w miliardach dolarów. Zjawisko ICO wywołuje liczne wątpliwości regulacyjne, związane przede wszystkim z ofertą publiczną papierów wartościowych oraz obrotem instrumentami finansowymi. Decydujące znaczenie ma tutaj charakterystyka prawna tokena oraz możliwość uznania go za papier wartościowy lub inny instrument finansowy.

Wspomniane wątpliwości prawne (występujące w wielu jurysdykcjach) pierwotnie doprowadziły do prób strukturyzowania ICO oraz zbywanych tokenów poza obowiązującym porządkiem ofert publicznych. Odbywało się to przez próby uniknięcia klasyfikacji tokena jako papieru wartościowego, np. przez rezygnację z jednoznacznie inwestycyjnych cech instrumentu (takich jak np. wypłata dywidend lub innych świadczeń finansowych powiązanych z wynikiem finansowym przedsięwzięcia gospodarczego). Wraz ze znacznym spadkiem zainteresowania ICO w drugiej połowie 2018 r. – co można wiązać także z trendami regulacyjnymi, zwłaszcza w USA – liczba ofert nabycia tokenów poza wspomnianą procedurą publicznego oferowania papierów wartościowych radykalnie zmalała. Wydaje się jednak, że trend rynkowy zmierza do wykorzystania mechanizmu emisji tokenów już na zasadach pełnej regulacji. Coraz częściej jest mowa o emisji tokenów, które z założenia mają stanowić papiery wartościowe. Wskazuje się przy tym na wiele zalet tokenizacji papierów wartościowych na rynkach kapitałowych.

Przy tym podejściu tokenizacja aktywów polega na tworzeniu cyfrowych tokenów reprezentujących aktywa rzeczywiste, emitowanych z użyciem technologii blockchain. Potencjał tokenizacji jest przy tym ogromny, bo może dotyczyć wszelkich zasobów lub wartości. W szerokim zakresie instrumentów finansowych i aktywów, może zatem mieć złożone konsekwencje dla uczestników rynku finansowego, infrastruktury tego rynku i organów regulacyjnych. To uzasadnia podejmo-

wanie dyskusji na temat potencjalnych skutków tokenizacji aktywów, zarówno pod kątem korzyści, jak i zagrożeń, których należałoby uniknąć.

Potencjalne korzyści obejmują wydajność kosztów, rozliczeń i tempa transakcji, większą przejrzystość oraz płynność. Strategiczną korzyścią mogłoby być pobudzenie aktywności inwestorów detalicznych wobec aktywów trudno dla nich dostępnych w tradycyjnych formach. Rozważania podjęte w tym opracowaniu mają pomóc decydentom przewidzieć znaczenie zagrożeń i korzyści związanych z wykorzystaniem tokenizacji obligacji.

Możliwość zakwalifikowania tokena jako papieru wartościowego, takiego jak akcja lub obligacja, nie jest jednak oczywista. W Polsce wątpliwości wiążą się przede wszystkim z tradycyjnym ujęciem papieru wartościowego w prawie cywilnym, a istotnego znaczenia nabierają doktrynalne dyskusje na temat m.in. dematerializacji papierów wartościowych czy zasady *numerus clausus* (ograniczonego katalogu) papierów wartościowych w prawie polskim. Kolejne wątpliwości dotyczą kwestii regulacyjnych, zarówno w kontekście przepisów prawnych wprost wywodzących się z prawa UE (jak MiFID2), czy specyficznych aspektów polskich przepisów, np. w ustawie o obligacjach.

Niniejsze opracowanie koncentruje się na możliwości nadania technologicznej formy tokena obligacji, czyli klasycznemu i powszechnie wykorzystywanemu na rynku dłużnemu papierowi wartościowemu. Opracowanie dotyczy wyłącznie kwestii prawnych oraz nie ma charakteru kompleksowego omówienia zagadnienia. Jego celem jest raczej praktyczne sprawdzenie, czy zgodnie z obecnie obowiązującym prawem możliwa jest emisja tokenu, który byłby obligacją (innymi słowy, czy obligacja może być tokenem).

Wprowadzoną w Polsce w 2019 roku obligatoryjną dematerializację obligacji oparto na scentralizowanym modelu, najprawdopodobniej niedoszacowując korzyści bezpiecznej decentralizacji, którą powinna umożliwiać technologia blockchain. Niniejsze opracowanie może służyć jako punkt wyjścia do debaty nad dalszą ewolucją rozwoju rynku kapitałowego, który uwzględni interesy małych firm i innowacyjnych sposobów inwestowania.

**Niniejsze opracowanie jest jednym z efektów prac grupy roboczej ds. rejestrów rozproszonych i blockchain, działającej w ramach strumienia Rejestry Rozproszone utworzonego decyzją nr 7 Przewodniczącego Komitetu Rady Ministrów ds. Cyfryzacji z dnia 10 października 2018 roku, zmieniającą decyzję w sprawie utworzenia Zespołu zadaniowego „od papierowej do cyfrowej Polski. Wykorzystano dokument opracowany wcześniej podczas warsztatów Koalicji na Rzecz Polskich Innowacji.**

### ***Opracowanie przygotował i zredagował zespół autorski:***

*Opracowanie przygotował i zredagował zespół autorski:*

*Jacek Czarnecki, KPI*

*Janusz Łaski, ING Bank Śląski SA, Rada Banków Depozytariuszy przy ZBP*

*Krzysztof Korus, dLK Legal*

*Dorota Mackiewicz, KDPW*

*Mariusz Więckowski, Areto*

*Bartosz Wyżykowski, dLK Legal*

*Piotr Rutkowski, Ministerstwo Cyfryzacji, NASK PIB*

*Krzysztof Urbański, 7Bulls.com*

*Graficzne opracowanie WK/BM, Ministerstwo Cyfryzacji, Marko Bazarko*

---

# SPIS TREŚCI

---

Podsumowanie	2
1. Wprowadzenie	6
1.1. Rodzaje tokenizacji	6
1.2. Korzyści z tokenizacji - przykład	7
1.3. Stan prawny	8
1.4. Realia technologiczne	9
1.5. Inne jurysdykcje, UE oraz poziom międzynarodowy	12
2. Token jako obligacja zgodnie z prawem polskim	13
2.1. Emisja obligacji w formie tokena	13
2.2. „Cykl życia” obligacji	14
2.2.2. Zapis w ewidencji	15
2.2.3. Agent emisji w kontekście tokenów	15
2.2.4. Obligatoryjna dematerializacja i rejestracja obligacji w depozycie papierów wartościowych a tokeny	18
2.2.5. Oferta publiczna obligacji w formie tokenów	20
2.2.6. Gromadzenie danych o emitentach obligacji a tokeny	22
2.2.7. Przedmiot świadczenia	25
2.2.8. Przenoszenie praw z obligacji w formie tokenów	27
2.2.8. Obrót wtórny	27
2.2.9. Zgromadzenie obligatariuszy	29
2.2.10. Wypłata odsetek (kuponów)	29
2.2.11. Wykup i umorzenie obligacji	30
2.2.12. Rozliczenie WHT	31
2.2.13. Egzekucja praw z obligacji	32
3. Podsumowanie	34
Konsekwencje i dalsze kroki	35





# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. Rodzaje tokenizacji

Należy wyraźnie rozróżnić dwie koncepcje:

1. **K**onceptja natywnego tokenu stanowiącego właściwą obligację, zapisywanego na blockchainie w momencie emisji. Według tej koncepcji zastosowanie powinny znaleźć rozwiązania analogiczne do rejestracji obligacji na rachunkach papierów wartościowych, przy czym ewidencja obligacji prowadzona byłaby w formie zapisu stanu posiadania obligacji (tokenów) w rozproszonej bazie danych przyporządkowanej do smart kontraktu uruchomionego (lub częściowo albo całkowicie kontrolowanego) przez emitenta lub podmiot prowadzący ewidencję obligatariuszy. Koncepcję tę w niniejszym opracowaniu nazywamy „pierwotną tokenizacją obli-

gacji” ze względu na to, że zgodnie z jej założeniami obligacja ma być w sposób nierozdzielny związana z tokenem.

2. **K**onceptja pochodna, oparta na odniesieniu do instrumentu (właściwej obligacji), który jest zarejestrowany poza blockchainem, przez jego reprezentację (tj. token pochodny) na blockchainie. Tokenizacja istniejącej obligacji jest połączeniem procesu technicznego tworzenia tokenów (które odnoszą się do obligacji przechowywanych np. na rachunkach papierów wartościowych lub w rejestrze sponsora emisji w formie zapisu księgowego) z umownymi prawami do tokenów umieszczonych w portfelu obligatariusza. Tokeny mogą być przenoszone między portfelami stron na blockchainie. Transfer tokenów może, ale nie musi być odzwierciedlony przez przeniesienie właściwej obligacji. Koncepcję tę w niniejszym opracowaniu nazywamy „wtórną tokenizacją obligacji” ze względu na to, że zgodnie z jej założeniami token stanowi instrument odrębny od właściwej obligacji, natomiast jest z nią powiązany w sposób prawny oraz technologiczny.



W licznych jurysdykcjach podejmowane są wysiłki idące w kierunku zarówno tokenizacji pierwotnej, jak i wtórnej (w rozumieniu zaproponowanym powyżej) papierów wartościowych, w tym obligacji. Tokenizacja pierwotna wymaga odpowiednich ram prawnych, np. takiego trybu dematerializacji papierów wartościowych, aby możliwe było wykorzystanie w tym celu technologii blockchain oraz koncepcji tokena. Z kolei tokenizacja wtórna dokonywana jest nierzadko na bazie struktur prawnych tworzonych przez rynek z wykorzystaniem złożonych modeli cywilnoprawnych oraz różnego rodzaju instrumentów pochodnych, w których instrument bazowy stanowi właściwa obligacja.

Niniejsze opracowanie skupia się na pierwotnej tokenizacji obligacji. Autorzy zakładają bowiem, że głównym jego adresatem powinny być instytucje publiczne zainteresowane taką zmianą przepisów, która stymulowałaby rozwój innowacji na rynku kapitałowym.





O ile bowiem w niektórych modelach tokenizacja wtórna obligacji z pewnością byłaby możliwa już w obowiązującym stanie prawnym, rzeczywiste korzyści dla uczestników rynku przyniosą dopiero kompleksowe ramy prawne umożliwiające tokenizację pierwotną.

## **1.2. Korzyści z tokenizacji - przykład**

**W** komentarzach podsumowujących ewolucję cyfrową rynków kapitałowych w wielu państwach wskazuje się liczne korzyści wynikające z tokenizacji papierów wartościowych (w tym obligacji), zarówno dla uczestników rynku, jak i instytucji finansowych, infrastruktury rynku kapitałowego oraz instytucji nadzorczych. Można wymienić następujące potencjalne korzyści:

### 1. Większa płynność i głębokość rynków

Najbardziej oczywistą zaletą tokenizacji papierów wartościowych jest ich łatwy obrót, dokonywany w przestrzeni cyfrowej z dowolnego miejsca oraz w dowolnym czasie, co może służyć zwiększeniu dostępności instrumentów oraz płynności i głębokości rynków.

### 2. Prosty, bezpieczny i szybki rozrachunek papierów wartościowych

Łatwiejszy obrót stokenizowanymi papierami wartościowymi wyraża się również w potencjalnie prostszym i bezpieczniejszym oraz szybszym rozrachunku. W tradycyjnym rozproszonym rejestrze rozrachunek zapewniany jest bowiem przez sam konsensus rozproszonej sieci, co minimalizuje potrzebę korzystania w

tym celu z wyspecjalizowanych instytucji. Realne osiągnięcie wspomnianych zalet wymagałoby prawdopodobnie zmiany podejścia do kwestii ostateczności rozrachunku oraz rozważenia alternatywnych metod osiągnięcia tej ostateczności (zwłaszcza w rejestrach typu permissionless).

### 3. Automatyzacja compliance oraz cyfrowe raportowanie regulacyjne (Digital Regulatory Reporting, DRR)

Tokenizacja może umożliwić i ułatwić proces raportowania dotyczącego instrumentów finansowych wynikającego z obowiązujących regulacji, przez

- standaryzację danych (dzięki czemu wzrasta jakość raportowanych danych);
- automatyzację procesu raportowania, przez zastosowanie raportowania wykonywalnego maszynowo (machine executable reporting, co zmniejsza ryzyko operacyjne procesu);
- możliwość bezpośredniego dostępu organów nadzoru do danych i eliminację procesu konstruowania i wysyłania raportu przez firmę nadzorowaną (dzięki czemu minimalizuje się ryzyko oszustwa i błędnego raportowania);
- zmniejszenie kosztów wdrożenia i utrzymania infrastruktury raportowania, zarówno dla organów nadzoru, jak i dla podmiotów nadzorowanych;
- wyeliminowanie opóźnień w dostarczaniu informacji do organów nadzoru przez bezpośredni dostęp do danych, co za sprawą analizy tych danych w czasie rzeczywistym przyczyni się do wzrostu skuteczności nadzoru.

Wdrożenie DRR powinno uwzględniać, oprócz samej tokenizacji, następujące elementy:

- tworzenie regulacji prawnych uwzględniających możliwość wykorzystania DRR;
- formułowanie regulacji prawnych dotyczących raportowania w sposób umożliwiający i ułatwiający automatyzację;
- tworzenie wspólnych definicji danych w zakresie raportowanych informacji i zdarzeń.

Obecnie niektóre organy nadzoru prowadzą projekty pilotażowe dotyczące DRR (np. FCA: <https://www.fca.org.uk/digital-regulatory-reporting>).

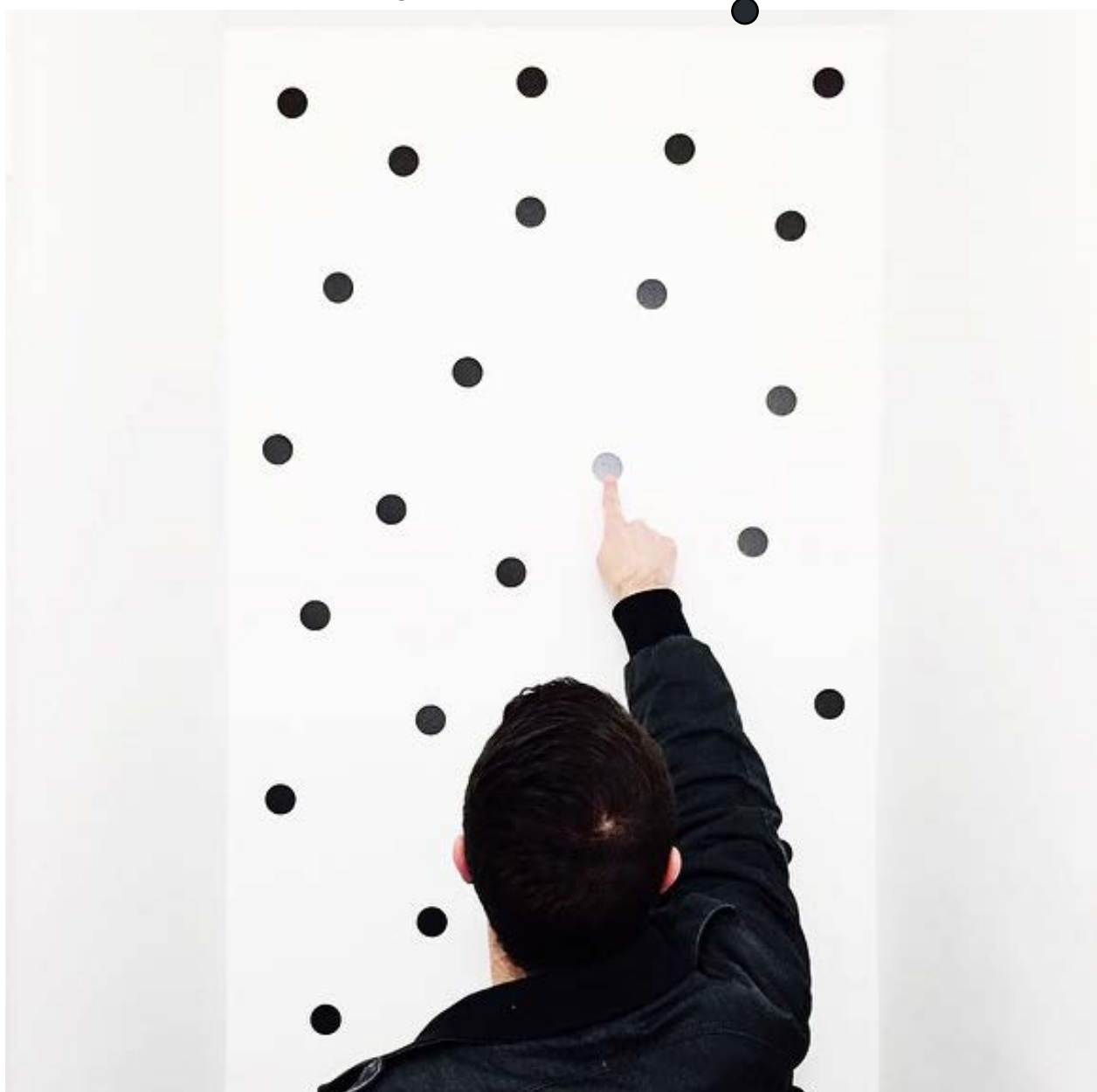
### 4. Nowe możliwości projektowania i tworzenia produktów finansowych

Z punktu widzenia innowacyjności rynku finansowego niezwykle istotna wydaje się możliwa interoperatybilność aktywów funkcjonujących w formie tokena na rejestrze rozproszonym. Papiery wartościowe funkcjonują w tym modelu na bazie kodu komputerowego, który może służyć zapewnieniu i automatyzacji compliance (np. przez uwzględnienie w nim ograniczeń w obrocie), jak również stwarza nieograniczone możliwości tworzenia produktów finansowych, które dzięki DRR mogłyby znajdować się pod bezpośrednim nadzorem odpowiednich instytucji.

## 1.3. Stan prawny

**D**la niniejszego opracowania podstawowe znaczenie mają dwa akty prawne: ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o obligacjach oraz z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi.





Co istotne, obydwa wspomniane akty prawne zostały znacząco zmienione w lipcu 2019 r. za sprawą nowelizacji dokonanej ustawą z dnia 9 listopada 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem nadzoru nad rynkiem finansowym oraz ochrony inwestorów na tym rynku. Zmiany wprowadzone tym aktem prawnym mają kluczowe znaczenie dla dokonanej w tym opracowaniu analizy oraz osiągniętych wniosków.

Niniejsze opracowanie skupia się na analizie istniejącego stanu prawnego oraz udzieleniu odpowiedzi na pytanie, czy zgodnie z obowiązującym prawem możliwa jest pierwotna tokenizacja obligacji. W zamierzeniu autorów ma ono służyć otwarciu dyskusji na temat zmian prawnych, które otworzyłyby innowacyjny potencjał tokenizacji papierów wartościowych w Polsce, na wzór działań podejmowanych na rynkach bardziej rozwiniętych.

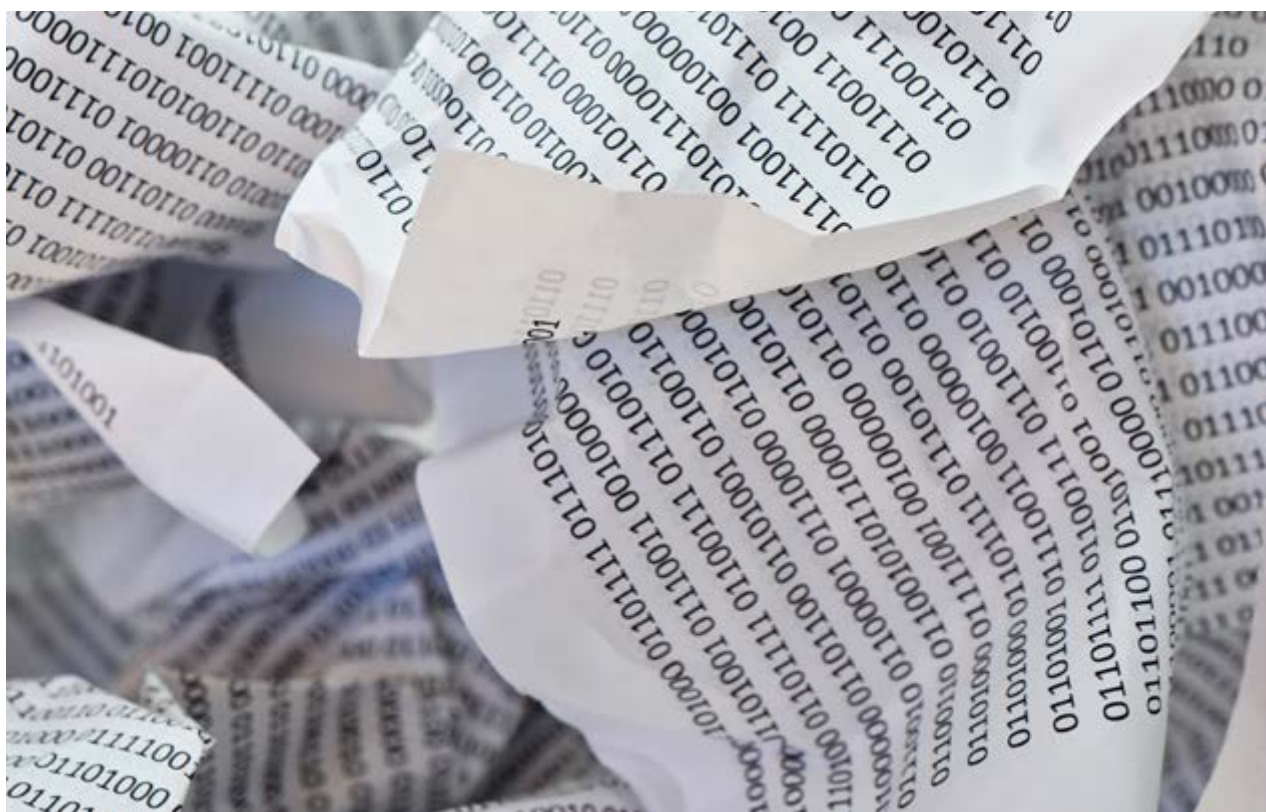
#### **1.4. Realia technologiczne**

**T**okenizacja obligacji z technicznego punktu widzenia oznacza stworzenie i umieszczenie na wybranym blockchainie programu komputerowego (smart kontraktu), który będzie przechowywał rejestr obligatariuszy oraz określi rodzaje operacji, które na tym

rejestrze można wykonywać (takie jak zbycie obligacji, wykup obligacji przez emitenta, realizacja praw wynikających z obligacji, itp.). Token co do zasady można utożsamiać z obsługującym go smart kontraktem. Przez cały czas rejestr przechowywany jest na komputerach stanowiących infrastrukturę blockchain (tzw. węzły sieci, z ang. node), a nie na komputerach poszczególnych obligatariuszy czy komputerach emitenta.

Poszczególne platformy blockchain różnią się między sobą przede wszystkim:

- infrastrukturą sieci – w szczególności wyróżnić należy tu infrastruktury publiczne, gdzie dowolny komputer w Internecie może stanowić węzeł sieci (np. blockchajny publiczne takie jak Bitcoin czy Ethereum) oraz infrastruktury prywatne, gdzie właściciele decydują o tym, kto, w jakim zakresie i na jakich zasadach może dołączyć do sieci (np. blockchajny korporacyjne, takie jak blockchain KIR, realizujący funkcję trwałego nośnika czy platforma blockchainowa TradeLens)
  - sposobem ustanawiania konsensu czyli rozwiązywania konfliktów w sieci (gdy np. dwa węzły w sieci próbują wykonać sprzeczne operacje: jeden węzeł próbuje dodać transakcję przekazania obligacji X od użytkownika A do B, drugi natomiast transakcję przekazania tej samej obligacji X od użytkownika A do C, metoda konsensusu określa, czy i która z tych transakcji zostanie ostatecznie uwzględniona w rejestrze).
  - technicznymi możliwościami realizacji smart kontraktów w wybranym blockchainie, np. blockchain Bitcoin ma bardzo ograniczone możliwości realizacji złożonych programów; blockchain Ethereum pozwala na tworzenie dowolnie złożonych programów, ograniczeniem jest jednak koszt wykonywania operacji (w tym sztywne ograniczenie kosztu pojedynczej transakcji, transakcje o wyższym koszcie nie są dopuszczalne) i przechowywania danych; blockchajny prywatne, oparte np. na architekturze HyperLedger Fabric mają zwykle najmniej ograniczeń.
- istniejącym w danym blockchainie „ekosystemem” dostępnych rozwiązań, decydującym m.in. o możliwości łatwego wdrożenia użytkowników oraz o możliwości wykorzystania tokenów stworzonych w danym blockchainie w rozwiązaniach trzecich. Dla przykładu, blockchain Ethereum ma największy istniejący „ekosystem” rozwiązań finansowych (tzw. rozwiązania DeFi, decentralized finance), rozwiązań pozwalających na wdrożenie użytkowników (tzw. portfele, wallets) oraz bazę istniejących użytkowników. Inne blockchajny publiczne (np. EOS, Polkadot) dysponują zdecydowanie mniejszą, choć wciąż rosnącą bazą rozwiązań; blockchajny prywatne zwykle charakteryzują się bardzo ograniczoną liczbą działających na nich rozwiązań (zwykle są to blockchajny przeznaczone obecnie do jednego, wybranego zastosowania jak np. supply chain w przypadku TradeLens czy trwały nośnik w przypadku blockchainu KIR) oraz mają ograniczoną liczbę użytkowników (zaznaczyć należy jednak, że niektóre instytucje mogą łatwo wdrożyć w swój prywatny blockchain bazę istniejących użytkowników, np. bank może umożliwić użytkownikom swojego serwisu transakcyjnego korzystanie z własnego blockchaina bez żadnych dodatkowych działań ze strony użytkowników).
- Użytkownicy (obligatariusze) mogą wykonywać operacje określone w smart kontrakcie przy użyciu klucza prywatnego sparowanego z ich adresem blockchainowym. O tym,



kto i jakie operacje na rejestrze może wykonywać, decyduje autor smart kontraktu. Zazwyczaj jednak operacje na własnych rekordach (własnych obligacjach) mogą wykonywać wyłącznie właściciele tych rekordów, często występuje też rola administratora, który może zmieniać konfigurację smart kontraktu (np. tymczasowo zamrozić wszystkie operacje na rejestrze, uniemożliwiając jego modyfikację) oraz dokonywać modyfikacji rekordów innych użytkowników (dla przykładu – przenosząc prawa do obligacji z jednego użytkownika na drugiego w celu wykonania wyroku sądowego).

Istnieje wiele standardów tokenów, określających, jakie funkcje dany token powinien udostępniać. Najbardziej popularnymi standardami dotyczącymi smart kontraktów są standardy: ERC-20 definiujący uniwersalne tokeny wymienne (ang. fungible), reprezentujące policzalne, nierozróżnialne dobra (takie jak monety o tym samym nominale) oraz ERC-723 definiujący uniwersalne tokeny niewymienne (ang. non-fungible), reprezentujące policzalne dobra rozróżnialne, takie jak np. karty kolekcjonerskie czy numerowane papiery wartościowe. Należy podkreślić, że standardy te określają tylko zestaw funkcji, które token powinien udostępniać (tzw. interface), zwykle nie determinują jednak, w jaki sposób funkcje te mają być zrealizowane. Dzięki temu poszczególne tokeny i aplikacje (takie jak np. portfele) mogą ze sobą współdziałać, pozostawiając szeroką swobodę realizacji poszczególnych tokenów. Dla przykładu można stworzyć token zgodny ze standardem ERC-20 automatycznie współdziałający z dużą częścią portfeli blockchainowych, wymagający wcześniejszego uwierzytelnienia (np. w zewnętrznym procesie KYC) użytkowników takiego tokenu.

Obecnie toczą się już prace nad standardami tokenów mających reprezentować instrumenty finansowe bądź płatnicze. W kontekście niniejszego dokumentu, warto wymienić chociażby poniższe propozycje standardów tokenów:

**ERC-20 – standard tokenów wymiennych;**  
**ERC-723 – standard tokenów niewymiennych.**

## 1.5. Inne jurysdykcje, UE oraz poziom międzynarodowy

- Na potrzeby państw zrzeszonych w grupie G20 „token zabezpieczony aktywami” (asset backed token) został zdefiniowany przez Radę Stabilności Finansowej (FSB) jako „cyfrowa reprezentacja rzeczywistych aktywów lub strumienia przychodów”. <http://www.fsb.org>
- Podobnie, EBC definiuje tokeny jako „cyfrowe przedstawienie istniejących aktywów”. Grupa Doradcza ds. Infrastruktur Rynku Papierów Wartościowych i Zabezpieczeń ECB (AMI-SeCo) definiuje token jako „odniesienie do zabezpieczenia, które jest zarejestrowane poza DLT, przez jego cyfrową reprezentację za w środowisku DLT”. <https://www.ecb.europa.eu>
- FSB definiuje ponadto „cyfrowy token” (digital token) jako dowolną cyfrową reprezentację posiadania, która może mieć konkretną wartość, może stanowić prawo do otrzymania korzyści lub wykonywania określonych działań lub może nie mieć określonego celu lub zastosowania. Podejście to zostało również użyte przez ESMA. <https://www.esma.europa.eu>
- Niektórzy ustawodawcy udzielili wyjaśnień dotyczących terminologii związanej z tokenami, także w kontekście zjawisk takich jak ICO. Na przykład w Luksemburgu token został uznany za zasób cyfrowy przechowywany w blockchainie, który podobnie jak papier wartościowy w formie materialnej lub book-entry bezpośrednio reprezentuje „tytuł”. <https://chd.lu/wps>
- Inne państwa członkowskie podkreśliły rolę technologii rozproszonej księgi głównej (DLT) w celu zapewnienia takich samych skutków prawnych dla informacji w księgach rozproszonych i bardziej tradycyjnych systemach prowadzenia rejestrów, na przykład Francja (Pacte Law) <http://www.codozasady.pl> Włochy <http://www.governo.it>. Token jest zatem odniesieniem do aktywów, które zostały zarejestrowane w innym miejscu (poza blockchain) albo stanowi bezpośrednią cyfrową reprezentację aktywów lub innych praw.





---

## 2. TOKEN JAKO OBLIGACJA ZGODNIE Z PRAWEM POLSKIM

---

Jak wspomniano we wprowadzeniu, niniejsze uwagi dotyczą możliwości nadania obligacji technologicznej formy tokena. Na potrzeby opracowania przyjęto następujące założenia:

1. Opisany jest wyłącznie obowiązujący stan prawny, uwzględniający znaczące zmiany legislacyjne, które weszły w życie w lipcu 2019 r.;
2. Opracowanie abstrahuje od fundamentalnych sporów w doktrynie (np. dotyczących zasady numerus clausus papierów wartościowych), koncentrując się na praktycznych aspektach gospodarczych;
3. Opracowanie stanowi jedynie przyczynek do opisu zagadnienia i nie aspiruje do wyczerpania tematu. Autorzy zakładają, że powinno ono zapoczątkować dyskusję prawną dotyczącą tokenizacji instrumentów finansowych zgodnie z prawem polskim.

### ***2.1. Emisja obligacji w formie tokena***

**E**misja obligacji w formie tokena będzie zasadniczo polegać na odzwierciedleniu w systemie rozproszonym instrumentu finansowego wyemitowanego zgodnie z ustawą o obligacjach. Należy tu rozważyć odzwierciedlenie wszystkich cech obligacji:

1. Związek obligacji z prawem majątkowym – a więc własność tokenu czy też przeniesienie tej własności musi wiązać się z własnością / przeniesieniem prawa majątkowego,
2. Zbywalność obligacji – przeniesienie tokenu na nowego posiadacza musi wiązać się z przeniesieniem własności obligacji (patrz niżej, sekcje dotyczące rejestracji w depozycie papierów wartościowych i obrotu wtórnego)
3. Forma pieniężna lub niepieniężna świadczenia emitenta względem obligatariusza – system musi zapewnić identyfikację podmiotów uprawnionych z obligacji oraz zapewnić proces dystrybucji świadczeń.



## 2.2. „Cykl życia” obligacji

**W** niniejszym opracowaniu przyjęto metodę polegającą na omówieniu poszczególnych etapów „cyklu życia” obligacji oraz sprawdzeniu, jak na poszczególnych etapach możliwe byłoby w praktyce funkcjonowanie obligacji w formie tokena. Wyodrębniono następujące etapy lub istotne zdarzenia w „cyklu życia” obligacji:

1. Określenie formy obligacji;
  2. Zapis w ewidencji;
  3. Rola agenta emisji;
  4. Obligatoryjna dematerializacja i rejestracja obligacji w depozycie papierów wartościowych;
  5. Oferta publiczna obligacji w formie tokenów;
  6. Gromadzenie danych o emitentach obligacji;
  7. Przedmiot świadczenia;
  8. Przenoszenie praw z obligacji;
  9. Obrót wtórny;
  10. Zgromadzenie obligatariuszy;
  11. Wypłata odsetek (kuponów);
  12. Wykup i umorzenie obligacji;
  13. Rozliczenie WHT;
  14. Egzekucja praw z obligacji.
- Zostały one omówione poniżej.



## 2.2.1. Forma obligacji

Z dniem 1 lipca 2019 r. weszły w życie, wprowadzone ustawą o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem nadzoru nad rynkiem finansowym oraz ochrony inwestorów na tym rynku, zmienione przepisy wprowadzające obligatoryjną dematerializację obligacji. Jedyną dopuszczalną formą prawną dla nowo emitowanych obligacji jest zapis w systemie depozytowym prowadzonym przez Krajowy Depozyt, albo – jeżeli zgodnie z art. 49 ust. 1 rozporządzenia 909/2014 (CSDR) emitent zamierza zarejestrować papiery wartościowe w innym systemie rejestracji – zapis w ewidencyjny w tym innym systemie (oba rejestry są dalej zwane łącznie „systemem depozytowym KDPW/CSD”).

W kontekście przytoczonych powyżej wymogów tokenizacja może być osiągnięta na dwa sposoby:

1. zapewnienie, że system depozytowy KDPW/CSDR posiada cechy systemu rozproszonego, zapewniającego wszystkie wskazane w niniejszym dokumencie korzyści z tokenizacji, albo
2. równoległą rejestrację w systemie depozytowym KDPW/CSDR (w celu spełnienia wymogów Ustawy o obligacjach) i w systemie rozproszonym (w celu zapewnienia korzyści z tokenizacji).

Opcja (1) wymieniona powyżej odpowiada koncepcji pierwotnej tokenizacji obligacji, natomiast opcja (2) – odpowiada wtórnej tokenizacji obligacji, w znaczeniu przyjętym na potrzeby niniejszego opracowania.

## 2.2.2. Zapis w ewidencji

## 2.2.3. Agent emisji w kontekście tokenów

### 2.2.3.1. Obowiązek zawarcia umowy z agentem emisji

Zgodnie z ustawą o obrocie emitent obligacji, w odniesieniu do których nie zamierza ubiegać się o dopuszczenie do obrotu na rynku regulowanym lub o wprowadzenie do ASO, przed zawarciem umowy, której przedmiotem jest rejestracja tych papierów wartościowych w depozycie papierów wartościowych, jest obowiązany zawrzeć umowę o wykonywanie funkcji agenta emisji tych papierów wartościowych z firmą inwestycyjną, uprawnioną do prowadzenia rachunków papierów wartościowych albo z bankiem powierniczym. Umowa o wykonywanie funkcji agenta emisji jest zawierana przed rozpoczęciem proponowania nabycia obligacji.

Agent emisji wydaje się nieodzownym i najbardziej naturalnym kandydatem do przeprowadzenia, lub przynajmniej rozpoczęcia, tokenizacji pierwotnej obligacji. Emisja obligacji z natury rzeczy jest procesem scentralizowanym, jako że obligacje są emitowane przez konkretnego emitenta. Nic nie stoi zatem na przeszkodzie, aby ważną rolę w procesie tokenizacji obligacji odegrał inny centralny podmiot, taki jak agent emisji. Po wykonaniu

ustawowych obowiązków (zob. poniżej) agent emisji mógłby zapoczątkować proces tokenizacji np. przez wykorzystanie rejestrów rozproszonych w strukturze ewidencji osób uprawnionych z obligacji.

Inne interesujące zagadnienie to pytanie, czy jest dopuszczalne występowanie większej liczby agentów emisji (co byłoby wyobrażalne w przypadku alokacji tego zadania na kilku uczestników zdecentralizowanego systemu). Należy też określić, jakie w takim przypadku byłyby relacje i podział odpowiedzialności między tymi podmiotami. Można bowiem wyobrazić sobie, że ewidencja prowadzona jest równoległe przez szereg podmiotów działających w roli agentów emisji.

### **2.2.3.2. Obowiązki agenta emisji**

**O**bowowiązki agenta emisji obejmują:

1. weryfikację spełniania przez emitenta wymogów dotyczących emisji papierów wartościowych wynikających z przepisów prawa;
2. weryfikację zgodności działań emitenta z wymogami dotyczącymi oferowania papierów wartościowych wynikającymi z przepisów prawa;
3. weryfikację spełniania przez papiery wartościowe oraz przez ich emitenta warunków rejestracji w depozycie papierów wartościowych określonych w regulaminie Krajowego Depozytu, a także tego, czy przyjęte przez Krajowy Depozyt zasady obsługi realizacji zobowiązań emitentów zapewniają możliwość prawidłowego wykonania zobowiązań wynikających z papierów wartościowych;
4. utworzenie ewidencji osób uprawnionych z papierów wartościowych;
5. zawarcie w imieniu emitenta umowy, której przedmiotem jest rejestracja papierów wartościowych w depozycie papierów wartościowych, a także udzielanie emitentowi niezbędnej pomocy w zakresie ustalenia i przygotowania dokumentacji niezbędnej do zawarcia tej umowy.

Na tym etapie agent emisji wydaje się najwłaściwszym podmiotem do odegrania istotnej roli w procesie tokenizacji pierwotnej obligacji. Przepisy nie określają formy ewidencji prowadzonej przez agenta emisji, dlatego można sobie wyobrazić jej funkcjo-



nowanie z wykorzystaniem technologii rozproszonych rejestrów. Jednakże opisana poniżej, de facto tymczasowa forma ewidencji sprawia, że tokenizacja obligacji z wykorzystaniem ewidencji ma ograniczony sens.

### **2.2.3.3. Ewidencja uprawnionych – konstytutywna**

**J**ak wspomniano powyżej, agent emisji ma obowiązek utworzenia ewidencji osób uprawnionych z obligacji, która odzwierciedla nie tylko samych uprawnionych, ale zapis w tej ewidencji ma skutek konstytutywny dla powstania obligacji jako papieru wartościowego. Zapis w ewidencji co do zasady jest nośnikiem obligacji jedynie w okresie do ich zarejestrowania w KDPW (agent emisji jest zobowiązany złożyć wniosek o rejestrację obligacji w terminie 2 dni roboczych od dnia utworzenia ewidencji, ale w tym okresie obrót wtórny obligacjami może być skutecznie dokonywany). Ewidencja prowadzona przez agenta emisji ma zatem charakter w dużej mierze tymczasowy, co stawia pod znakiem zapytania sens prowadzenia tokenizacji obligacji przy wykorzystaniu tej instytucji.

### **2.2.3.4. Zapis obligacji na koncie sponsora emisji w KDPW**

**O**d chwili zarejestrowania w depozycie papierów wartościowych obligacji, zapisy w ewidencji osób uprawnionych z tych papierów wartościowych, prowadzonej przez agenta emisji, wywołują skutki prawne związane z zapisem na rachunkach papierów wartościowych. Oznacza to, że nabywcy obligacji w obrocie pierwotnym nie muszą posiadać indywidualnych rachunków papierów wartościowych, a ich prawa zostaną odzwierciedlone w systemie depozytowym. W takim jednak przypadku, czyli w sytuacji pozostawienia obligacji w formie zapisów na koncie agenta emisji (w krajowym Depozycie będzie to konto tzw. sponsora emisji), obrót wtórny obligacjami w ramach takiego konta nie będzie mógł być dokonywany. Inwestor będzie miał wyłącznie możliwość wystawienia zlecenia zbycia obligacji, ale możliwość ich przeniesienia będzie uzależniona od tego, czy nabywca obligacji ma indywidualny rachunek papierów wartościowych.

## **2.2.4. Obligatoryjna dematerializacja i rejestracja obligacji w depozycie papierów wartościowych a tokeny**

### **2.2.4.1. Pojęcie dematerializacji**

**N**a wstępie należy zaznaczyć, że dematerializacja papierów wartościowych w polskim systemie prawnym oznacza, zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, brak formy dokumentu od chwili zarejestrowania papierów wartościowych w depozycie papierów wartościowych prowadzonym przez Krajowy Depozyt. Za papier zdematerializowany nie można zatem uznać papieru, który nie ma formy dokumentu, ale jest zapisany w ewidencji prowadzonej przez podmiot do tego upoważniony na podstawie przepisów ustawy. Taki papier jest papierem wartościowym mającym formę niematerialną, mniej jednak sformalizowaną niż forma zapisów księgowych w systemie depozytowym.

Tokenizacja pierwotna obligacji realizuje podstawowy sens dematerializacji, jakim jest oderwanie papieru wartościowego od jego tradycyjnej, papierowej formy. Jednocześnie jednak wiązka uprawnień, na jaką składa się papier wartościowy, zostaje powiązana z tokenem funkcjonującym w ramach rozproszonego rejestru.

### **2.2.4.2. System depozytowy**

**I**stotą systemu depozytowego jest bowiem to, że papiery wartościowe zapisywane są na najwyższym poziomie ewidencji w KDPW, na kontach ewidencyjnych prowadzonych dla uczestników KDPW, firm inwestycyjnych oraz banków prowadzących rachunki papierów wartościowych, a następnie odwzorowywane na rachunkach papierów wartościowych posiadaczy tych papierów, prowadzonych przez te firmy inwestycyjne oraz banki. Tym samym, zawarcie umowy przenoszącej własność papieru wartościowego zdematerializowanego, zawsze będzie wymagało odpowiednich zapisów na rachunkach papierów wartościowych zbywcy i nabywcy tego papieru, a przeniesienie własności nastąpi dopiero z chwilą dokonania tych zapisów. Tak sformalizowany i dwupoziomowy system ewidencji papierów wartościowych w praktyce wyklucza – jak się wydaje – możliwość tokenizacji obligacji w ramach istniejącego systemu depozytowego.

### **2.2.4.3. Obowiązek rejestracji w systemie depozytowym**

Zgodnie ze znowelizowanym art. 8 ustawy o obligacjach, obligacje nie mogą mieć formy dokumentu i podlegają zarejestrowaniu w depozycie papierów wartościowych. Przez depozyt papierów wartościowych, zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, rozumie się prowadzony przez Krajowy Depozyt system rejestracji zdematerializowanych papierów wartościowych, obejmujący rachunki papierów wartościowych, rachunki zbiorcze i konta depozytowe prowadzone przez upoważnione do tego podmioty. Prawa z takich obligacji powstają z chwilą zapisania ich po raz pierwszy na rachunku papierów wartościowych i przysługują osobie będącej posiadaczem tego rachunku.

W kontekście systemu rozproszonego, w którym realizowane są operacje przeniesienia własności (patrz sekcja „Obrót wtórny” poniżej) oznacza to, że operacje przeniesienia własności w systemie rozproszonym powinny być odzwierciedlone w KDPW – każde przeniesienie własności, aby było skuteczne, musi być zarejestrowane w depozycie papierów wartościowych. Należy też przeanalizować kwestię procesu przekazywania informacji z systemu rozproszonego do KDPW oraz relacji między KDPW a uczestnikami systemu (z kim KDPW ma umowę?). W praktyce oznacza to, że tokenizacja pierwotna obligacji mogłaby w obecnym stanie prawnym zostać dokonana jedynie z uwzględnieniem roli nadanej przez przepisy KDPW (alternatywnie innemu CSD).

### **2.2.4.4. Powstanie praw z obligacji**

Od dnia wejścia w życie nowelizacji ustawy prawa z obligacji, w odniesieniu do których emitent nie zamierza ubiegać się o dopuszczenie do obrotu na rynku regulowanym, oraz wprowadzenie do ASO będą powstawały z chwilą dokonania zapisu w ewidencji osób uprawnionych, prowadzonej przez agenta emisji, i przysługiwać będą osobom wskazanym w tej ewidencji jako

osoby uprawnione z tych papierów wartościowych. W przypadku pozostałych obligacji, a więc takich, które zgodnie z wolą emitenta mają być przedmiotem obrotu na rynku zorganizowanym, jeżeli emitent nie zdecyduje się zawrzeć z podmiotem do tego uprawnionym umowy o wykonywanie funkcji agenta emisji tych papierów wartościowych, prawa z takich obligacji powstaną dopiero w związku z ich zarejestrowaniem w Krajowym Depozycie, a więc z chwilą zapisania ich po raz pierwszy na rachunku papierów wartościowych i przysługiwać będą osobie będącej posiadaczem tego rachunku. Podsumowując stan prawny obowiązujący po dniu 21 lipca 2019 r. należy uznać, że obligacja będzie mogła mieć wyłącznie formę niematerialną: albo jako zapis w ewidencji prowadzonej przez agenta emisji – do czasu jej zarejestrowania w systemie depozytowym – albo jako zapis na rachunku papierów wartościowych (w rozumieniu przepisów o obrocie instrumentami finansowymi) od momentu zarejestrowania w tym systemie.

## **2.2.5. Oferta publiczna obligacji w formie tokenów**

### **2.2.5.1. Stosowanie przepisów o ofercie publicznej do emisji obligacji w formie tokenu**

**Z**uwagi na wymóg dematerializacji obligacji zgodnie z art. 8 ust. 1 ustawy o obligacjach, wyrażenie obligacji w formie tokenu jest dopuszczalne z zastrzeżeniem wskazanych w niniejszym opracowaniu ograniczeń, związanych z obowiązkiem dokonania zapisu obligacji w systemie depozytowym KDPW/CSD. Z tego względu emisja obligacji stokenizowanych powinna przebiegać w sposób przewidziany przepisami prawa polskiego oraz unijnego dla

papierów wartościowych. Art. 33 ustawy o obligacjach wyraźnie przesądza, że emisja obligacji może się odbywać:

1. w trybie oferty publicznej,
2. przez proponowanie nabycia obligacji bez przeprowadzania oferty publicznej.

Jeżeli token może zostać zakwalifikowany jako papier wartościowy (a konkretnie – jako obligacja), należy go uznać za zbywalny papier wartościowy w rozumieniu dyrektywy MiFID2. W efekcie oferowanie nabycia obligacji w formie tokenów może podlegać przepisom o ofercie publicznej.

Zgodnie z art. 2 lit. d rozporządzenia prospektowego ofertą publiczną jest komunikat skierowany do odbiorców w dowolnej formie i za pomocą dowolnych środków, przedstawiający wystarczające informacje na temat warunków oferty i oferowanych papierów wartościowych, w celu umożliwienia inwestorowi podjęcia decyzji o nabyciu lub subskrypcji tych papierów wartościowych. Publiczna oferta tokenów, które mogą być kwalifikowane jako obligacje na gruncie przepisów prawa, powinna być kwalifikowane jako oferta publiczna. Przepisami ustawy o ofercie publicznej może być również objęty obrót tokenami w sytuacji, gdy tokeny zostały wyemitowane już wcześniej, a ich oferowanie przez obecnego dysponenta spełnia kryteria oferty publicznej w rozumieniu przepisów.

### **2.2.5.2. Wymóg sporządzenia prospektu emisyjnego dla emisji tokenów**

**J**eśli oferowanie nabycia tokenów spełnia przesłanki oferty publicznej, co do zasady wymagane jest sporządzenie prospektu emisyjnego. Taki obowiązek jest jednak wyłączony w pewnych przypadkach określonych



w rozporządzeniu prospektowym. Gdy sporządzenie prospektu emisyjnego nie jest wymagane, mogą znaleźć zastosowanie inne obowiązki informacyjne (np. obowiązek sporządzenia memorandum informacyjnego). Natomiast w sytuacji, w której do oferowania obligacji nie mają zastosowania przepisy ustawy o ofercie ani rozporządzenia prospektowego, UKNF potwierdza dopuszczalność skierowania oferty nabycia obligacji wyłącznie na podstawie propozycji nabycia, zgodnie z art. 33 ust. 2 ustawy o obligacjach.

### 2.2.5.3. Treść prospektu emisyjnego

Zasadniczo treść prospektu emisyjnego nie różni się w przypadku oferty publicznej obligacji „tradycyjnych” i obligacji w formie tokena. W zakresie wymaganym przepisami prospekt emisyjny powinien również zawierać podsumowanie.

W przypadku sporządzenia podsumowania, zgodnie z art. 7 ust. 7 lit. d rozporządzenia prospektowego jego obligatoryjnym elementem jest zamieszczenie w sekcji „Jakie są kluczowe rodzaje ryzyka właściwe dla papierów wartościowych?” krótkiego opisu najistotniejszych czynników ryzyka właściwych dla papierów wartościowych. W takim przypadku podmiot sporządzający prospekt emisyjny powinien rozważyć zamieszczenie w podsumowaniu informacji o ewentualnych ryzykach technologicznych wynikających z formy emisji obligacji w formie tokena.

### 2.2.5.4. Zatwierdzenie prospektu emisyjnego

Publikacja prospektu emisyjnego jest uzależniona od jego wcześniejszego zatwierdzenia przez właściwy organ (art. 20 ust. 1 rozporządzenia prospektowego). W tym kontekście warto przywołać sta-

nowisko niemieckiego organu nadzoru finansowego BaFin, w świetle którego publiczna oferta mająca charakter wewnętrzny (skierowana do nabywców będących rezydentami w Niemczech) leży w kompetencji BaFin. W ocenie BaFin nieograniczona oferta publiczna w Internecie zasadniczo skierowana jest do odbiorców na całym świecie, a zatem obowiązek dotyczący prospektu emisyjnego istnieje również w Niemczech. W przypadku oferty niemającej charakter wewnętrznego (skierowanej do nabywców będących rezydentami w Niemczech), obowiązek prospektu emisyjnego może wynikać z przepisów zagranicznych za które są odpowiedzialne odpowiednie organy zagraniczne.

Z publicznie dostępnych informacji wynika, że BaFin zdążyła już zatwier-



<sup>1</sup> Merkblatt, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, GZ: WA 51-Wp 7100-2019/0011 und IF 1-AZB 1505-2019/0003, BaFin, 16.08.2019, s. 9.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> *Ibidem*.

dzić drugi prospekt emisyjny dla ofert publicznych papierów wartościowych w formie tokenów w Niemczech, zaś prospekty papierów wartościowych dotyczące kolejnych ofert publicznych papierów wartościowych w formie tokenów są aktualnie przedmiotem analizy *BaFin*<sup>4</sup>. Co ciekawe, pierwszy zatwierdzony przez BaFin prospekt dotyczył instrumentu zaprojektowanego jako obligacja imienna („*Namenschuldverschreibung*”, „*registered bond*”), a więc jako inwestycja („*Vermögensanlage*”), jednak wraz z przeniesieniem na blockchain zwiększyła się istotnie możliwość obrotu tym instrumentem na rynku finansowym. W efekcie tak stokenizowany instrument należało zakwalifikować jako papier wartościowy *sui generis*<sup>5</sup>. W związku z tym emitent nie musiał sporządzać prospektu sprzedaży, lecz prospekt papierów wartościowych.

## 2.2.6. Gromadzenie danych o emitentach obligacji a tokeny

### 2.2.6.1. Obowiązek gromadzenia danych przez KDPW

Zgodnie z ustawą o obrocie Krajowy Depozyt jest zobowiązany do gromadzenia i udostępniania do publicznej wiadomości informacji o nieumorzonych obligacjach, listach zastawnych oraz certyfikatach inwestycyjnych wyemitowanych przez poszczególnych emitentów mających siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, informacje dotyczące wielkości ich zobowiązań z tytułu tych papierów wartościowych, a także informacje pozwalające ustalić zakres i terminowość wykonywania przez nich tych zobowiązań.

### 2.2.6.2. Zakres gromadzonych danych

W związku z powyższym Krajowy Depozyt zbiera od emitentów będących uczestnikami KDPW, jak i od emitentów, którzy rejestrują obligacje w innych niż KDPW systemie rejestracji, następujące informacje o tych papierach wartościowych:

1. oznaczenie emisji,
2. liczbę obligacji wyemitowanych w ramach tej emisji,
3. jednostkową wartość nominalną obligacji i walutę, w której wartość ta została wyrażona,
4. wysokość oprocentowania obligacji w stosunku rocznym,
5. łączną wartość i walutę świadczenia, które powinno zostać spełnione przez emitenta z tytułu wykupu obligacji,
6. terminy, w których emitent powinien wykonywać świadczenia z tych obligacji;

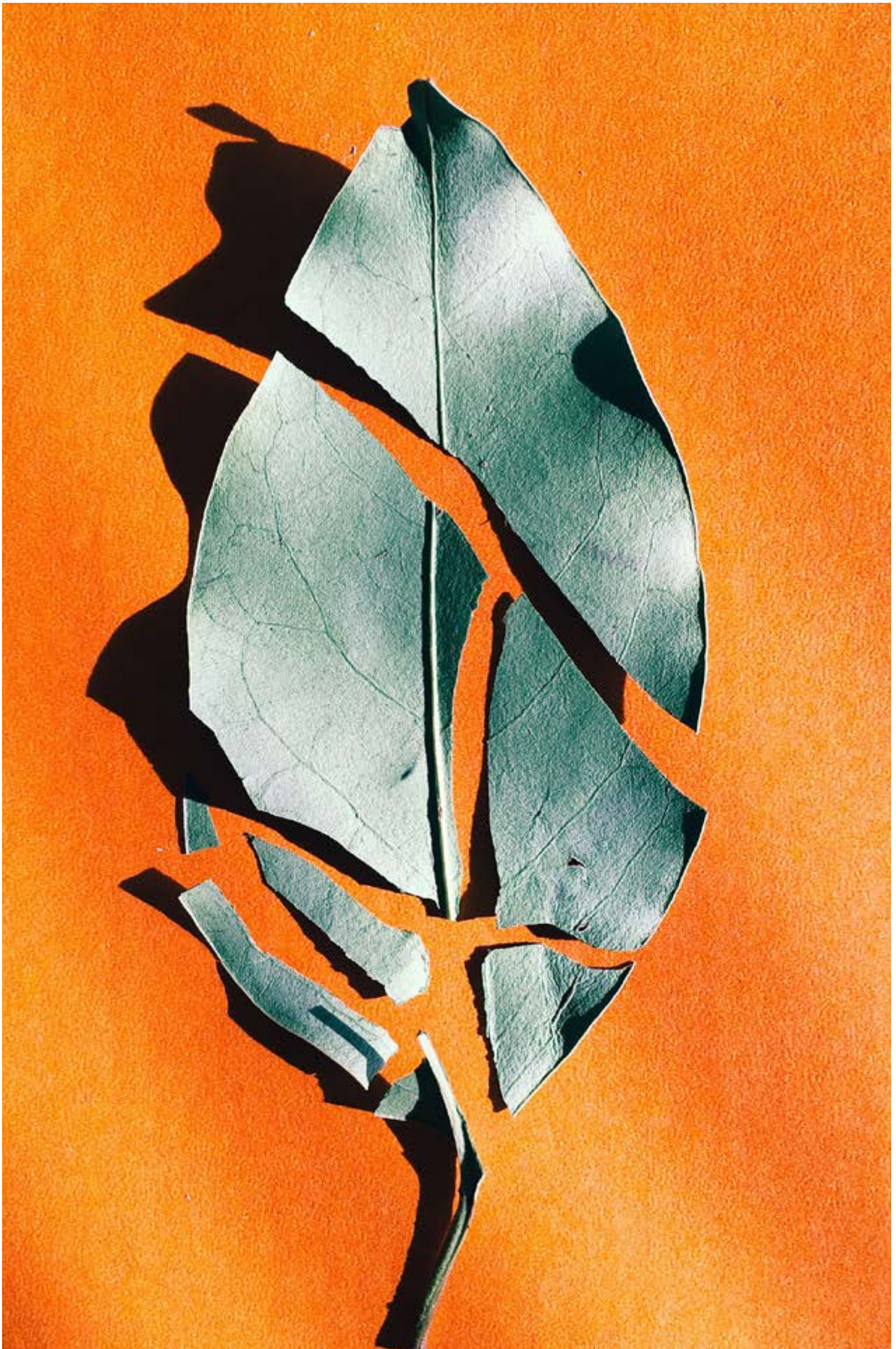
Dodatkowo emitent, jest obowiązany przekazywać, w terminie 15 dni po zakończeniu każdego kolejnego miesiąca, informacje o wartości świadczeń wynikających z papierów wartościowych, które w okresie tego miesiąca stały się wymagalne, ze wskazaniem, czy i w jakim zakresie świadczenia te zostały spełnione, a

<sup>4</sup> BaFin, 15.04.2019 <https://www.bafin.de>

<sup>5</sup> *Ibidem*.









także aktualizować informacje dotyczące wyemitowanych obligacji w przypadku, gdy przestały one odpowiadać stanowi rzeczowemu.

Najprawdopodobniej przynajmniej niektóre z powyższych danych mogłyby stać się przedmiotem zapisu w rejestrze rozproszonym, w taki sposób, aby uczestnicy obrotu byli w stanie na bieżąco weryfikować charakter i status obligacji.

## 2.2.7. Przedmiot świadczenia

Zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy o obligacjach, obligacja jest papierem wartościowym emitowanym w serii, w którym emitent stwierdza, że jest dłużnikiem właściciela obligacji (obligatariusz) i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia. Świadczenia wynikające z obligacji, sposób ich realizacji oraz związane z nimi prawa i obowiązki emitenta oraz obligatariuszy określają warunki emisji, które należy sporządzić w języku polskim, w formie jednolitego dokumentu (art. 5 ust. 1-2 ustawy o obligacjach). Warunki emisji zawierają w szczególności opis świadczeń emitenta wynikających z obligacji, wysokość tych świadczeń lub sposób, w jaki będzie ona ustalana, oraz termin, miejsce i sposób ich spełniania, a także określenie dni, według których ustala się uprawnionych do świadczeń (art. 6 ust. 1 pkt 6 ustawy o obligacjach).

Ustawa o obligacjach nie reglamentuje rodzaju świadczeń, do których może się

zobowiązać emitent obligacji. W praktyce obrotu funkcjonują zarówno klasyczne obligacje pieniężne, jak i obligacje niepieniężne (np. obligacje partycypacyjne, które przyznają obligatariuszom prawo do udziału w zysku emitenta [art. 18 ustawy o obligacjach], a także obligacje zamienne, uprawniające obligatariusza do objęcia akcji emitowanych przez spółkę w zamian za te obligacje [art. 19 ustawy o obligacjach]). Z obligacji wynika zatem stosunek zobowiązaniowy, na mocy którego emitent zobowiązuje się w oznaczonym terminie do spełnienia oznaczonego świadczenia – pieniężnego (w przypadku obligacji pieniężnych) lub niepieniężnego (w przypadku obligacji niepieniężnych) – podczas gdy obligatariusz obejmujący obligacje spełnia świadczenie natury pieniężnej, polegające na przekazaniu emitentowi oznaczonej sumy pieniężnej<sup>6</sup>. Z tego tytułu emitent pozostaje dłużnikiem, podczas gdy pierwotny obligatariusz oraz każdy jego następca prawny będzie wierzycielem, tj. uprawnionym do odbioru świadczenia emitenta<sup>7</sup>.

Tradycyjnie obligacja miała formę pisemną, jej nośnikiem był dokument (papier), natomiast treść stosunku prawnego między emitentem a obligatariuszem stanowiły inkorporowane w obligacji prawa i obowiązki (zobowiązania, których kreacja następowała z chwilą emisji<sup>8</sup>). Z czasem dopuszczono emisję i obrót obligacjami zdematerializowanymi. Prawa i obowiązki inkorporowane w tego rodzaju obligacjach pozostały analogiczne jak w przypadku tradycyjnej obligacji. Zmianie uległa natomiast dopuszczalna forma oraz nośnik

<sup>6</sup> Tak na tle ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o obligacjach (Dz.U. 1995 nr 83 poz. 420 ze zm. ustawa o obligacjach z 1995 r.), Marek Michalski, Dojście emisji papierów wartościowych do skutku na przykładzie emisji obligacji, *Zeszyty Prawnicze UKSW* 11.2 (2011), s. 18. <https://czasopisma.uksw.edu.pl/index.php/zp/article/view/966/993>

Choć warto wskazać, że obecna ustawa o obligacjach nie stanowi *expressis verbis*, że zobowiązanie obligatariusza bezwzględnie musi mieć charakter świadczenia pieniężnego.

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 20.

<sup>8</sup> Na tle ustawy o obligacjach z 1995 r. raczej przyjmowano, że obligacja ma charakter papieru wartościowego deklaracyjnego (Marek Michalski, Dojście emisji papierów wartościowych do skutku na przykładzie emisji obligacji, „Zeszyty Prawnicze UKSW” 11.2 (2011), s. 21 i 22). Autor wskazuje również, że deklaratywność obligacji oznacza taki stan, w którym prawo inkorporowane w dokumencie powstaje niezależnie do tego dokumentu i jego byt prawny nie jest uwarunkowany ważnością samego dokumentu.

informacji, gdyż prawa z obligacji niemających formy dokumentu powstawały z chwilą dokonania zapisu w ewidencji (art. 5a ust. 2 ustawy o obligacjach z 1995 r.), a ponadto mogły być również rejestrowane w depozycie papierów wartościowych prowadzonym zgodnie z przepisami ustawy o obrocie instrumentami finansowymi (art. 5a ust. 6 ustawy o obligacjach z 1995 r.). Wreszcie, wskutek zmian ustalonych na mocy ustawy o ochronie inwestorów<sup>9</sup>, wprowadzono przymusową dematerializację obligacji. Obecnie nie mogą mieć one formy dokumentu (art. 8 ust. 1 ustawy o obligacjach) i podlegają zarejestrowaniu w systemie depozytowym KDPW/CSD (art. art. 8 ust. 2 ustawy o obligacjach). W uzasadnieniu do projektu wspomnianej ustawy wskazano, że celem zmian jest obligatoryjna dematerializacja m.in. obligacji korporacyjnych, niezależnie od tego, czy były przedmiotem oferty publicznej oraz czy są przeznaczone do obrotu w jakimkolwiek systemie obrotu<sup>10</sup>. Istota praw i obowiązków wynikających z obligacji zdematerializowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami pozostała jednak bez zmian.

Analogicznie byłoby w przypadku tokenizacji obligacji, jeżeli przyjąć, że w aktualnym albo zmienionym w przyszłości otoczeniu prawnym możliwa jest lub będzie emisja obligacji w formie tokenów. Treść obligacji pozostanie bez zmian, gdyż w dalszym ciągu stosunek prawny inkorporowany w obligacji będzie składał się z podobnych praw i obowiązków (tj. z tego samego rodzaju zobowiązań) jak w przypadku „tradycyjnej” obligacji. Co do zasady tokenizacja obligacji pozostaje neutralna dla treści praw i obowiązków związanych z takim papierem wartościowym. Zmianie ulega jedynie technologia i sposób utrwa-

lania obligacji.

Naturalnie emisja obligacji w formie tokena może się wiązać z nowymi problemami. Przykładowo, ustalenia wymagać będzie moment determinujący dojście do skutku emisji (moment kreacji zobowiązań wynikających z obligacji), tj. czy będzie to moment „utworzenia” tokenu, czy też np. moment przydziału (przyjęcia propozycji objęcia obligacji). Ustalenia wymagać będzie również moment nabycia praw z obligacji w przypadku obrotu wtórnego.

Powyższe rozumowanie znajduje potwierdzenie w polskiej doktrynie, która wskazuje, że token jest niczym więcej jak zapisem w blockchainie, mogącym funkcjonować w ramach „inteligentnych kontraktów”, a także poza nimi. W ujęciu prawnym nie jest wobec tego jakimś rewolucyjnym, nieznanym wcześniej instrumentem prawnym – co najwyżej jest nowym nośnikiem instrumentu prawa<sup>12</sup>. Security Tokens to z kolei tokeny odzwierciedlające stan praw, kruszców czy innych instrumentów finansowych oraz inwestycyjnych<sup>13</sup>.

Patrząc w przyszłość i dostrzegając szybkie tempo rozwoju nowych technologii można przypuszczać, że w ciągu kilkunastu lat (a może nawet wcześniej) pojawi się kolejna, zupełnie nowa – a nieznaną dziś – technologia utrwalania informacji. Rodzaj wykorzystywanej technologii generalnie będzie pozostawać jednak bez znaczenia dla samej treści praw lub obowiązków (zobowiązań) wynikających z obligacji. Będzie tak niezależnie od tego, czy utrwalenie nastąpiło w formie papieru, dokumentu, tokenu lub z wykorzystaniem jakiegokolwiek innej technologii, nawet, jeżeli dziś jest ona nieznaną lub jeszcze nie istnieje. Istota

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 9 listopada 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem nadzoru nad rynkiem finansowym oraz ochrony inwestorów na tym rynku (Dz.U. 2018 poz. 2243 ze zm.; dalej: ustawa o ochronie inwestorów). <sup>7</sup> *Ibidem*. s. 20.

<sup>10</sup> Uzasadnienie do projektu ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem nadzoru oraz ochrony inwestorów na rynku finansowym (druk nr 2812, Sejm, VIII kadencja), s. 6. <http://orka.sejm.gov.pl>

<sup>11</sup> Dariusz Szostek, Blockchain a prawo, Monografie Prawnicze, Wydawnictwo C.H.Beck, 2018, s. 130.

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 131.

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 130

praw inkorporowanych w obligacji, niezależnie od tego, w jaki sposób nastąpi ich kreacja, zależy będzie od treści obowiązujących przepisów oraz oświadczeń woli emitenta i obligatariusza (lub nabywców wtórnych). Jedyną przeszkodę korzystania z danej formy dla określanego rodzaju relewantnych prawnie czynności (czynności konwencjonalnych) – pomijając ewentualne ograniczenia technologiczne – stanowić mogą przepisy przewidujące, że jest ona niedopuszczalna lub wymagająca określonej formy obligacji.

### **2.2.8. Przenoszenie praw z obligacji w formie tokenów**

**L**atwość w obrocie tokenami w rejestrze rozproszonym, oraz możliwość transferu tokenów w sposób niewymagający udziału pośredników (peer-to-peer) stanowi jedną z najczęściej wskazywanych zalet użycia technologii blockchain w kontekście obrotu instrumentami finansowymi. Jednocześnie można zakładać, że obrót taki, nawet w środowisku rodzaju permissionless, mógłby realizować wymogi regulacyjne ze względu na wbudowanie w kod tokena odpowiednich zasad lub ograniczeń w obrocie.

W poniższych uwagach, zgodnie z zastrzeżeniem poczynionym na wstępie niniejszego opracowania, pomijamy cywilnoprawne aspekty przenoszenia praw z papierów wartościowych. Zakładamy, że wszelkie wątpliwości cywilistyczne mogą zostać rozwiązane, natomiast skupiamy się na regulacyjnych aspektach zagadnienia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, do chwili zarejestrowania obligacji w depozycie papierów wartościowych:

3. umowa zobowiązująca do przeniesienia tych papierów wartościowych przenosi je z chwilą dokonania wpisu w ewidencji osób uprawnionych prowadzonej przez agenta emisji, wskazującego nabywcę oraz liczbę nabytych przez niego papierów wartościowych;
4. w przypadku, gdy nabycie tych papierów wartościowych nastąpiło na podstawie zdarzenia prawnego powodującego z mocy ustawy ich przeniesienie na nabywcę, agent emisji dokonuje wpisu w ewidencji osób uprawnionych z tych papierów wartościowych na żądanie nabywcy.

Brak jest w ustawie innych wymogów dotyczących skuteczności zapisów dokonywanych w ewidencji. Po rejestracji obligacji w depozycie papierów wartościowych do powstawania oraz przenoszenia praw z obligacji stosuje się przepisy ustawy o obrocie instrumentami finansowymi dotyczące praw ze zdematerializowanych papierów wartościowych. Oznacza to, że obligacje stają się częścią ogólnego systemu przenoszenia zdematerializowanych papierów wartościowych, w którym papier wartościowy zostaje skutecznie przeniesiony z chwilą dokonania odpowiedniego zapisu na rachunku papierów wartościowych, z udziałem klasycznych pośredników w tym systemie. Tokenizacja pierwotna obligacji wymagałaby zatem przyznania roli w systemie tym podmiotom, co prawdopodobnie niweczyłoby jedną z podstawowych zalet tokenizacji, jaką jest dezintermediacja obrotu instrumentami finansowymi.

### **2.2.8. Obrót wtórny**

**Z**godnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi obrót wtórny tokenów może odbywać się w systemie obrotu (rynek regulowany, ASO lub OTF) lub poza nim. Obrót w systemie obrotu oznacza m.in. konieczność uzyskania zezwolenia na prowadzenie takiej



działalności przez podmiot prowadzący ten system (w kontekście rejestru rozproszonego istotne jest, kto byłby uznany za taki podmiot, szczególnie w przypadku rejestru permissionless), ponadto obrót w systemie obrotu wiąże się z dodatkowymi wymogami dla obrotu wtórnego, m.in. związanymi z przejrzystością posttransakcyjną (art. 21 MiFIR) oraz zapobieganiem nadużyciom na rynku (MAR). Z drugiej strony, w przypadku, gdy system, w którym prowadzony będzie obrót wtórny, nie będzie uznany za „system obrotu” w rozumieniu ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, obrót wtórny będzie prowadzony na zasadzie transakcji bilateralnych („rynek OTC”) i nie będzie podlegał wskazanym powyżej wymogom. Z tego względu klasyfikacja systemu, w którym prowadzony będzie obrót wtórny tokenami, ma fundamentalne znaczenie – będzie ona w dużej mierze zależna od faktycznej realizacji systemu, jego funkcjonalności i zasad działania. Klasyfikację tę należy rozważyć m.in. w kontekście analizy czynności prowadzących do przeniesienia własności: np. czy występuje podmiot, który można wskazać jako „kojarzący zlecenie”? (potencjalnie można wskazać, że system permissioned raczej zwiększa prawdopodobieństwo pozytywnej odpowiedzi na to pytanie), czy zdarzenia prowadzące do przeniesienia własności mogą być traktowane jako „kojarzenie”? Wydaje się, że można również rozważyć tu koncepcję „zdecentralizowanych giełd”, które w niektórych jurysdykcjach nie są obejmowane wymogami dla „klasycznych” systemów obrotu.

Niezależnie od klasyfikacji systemu (a więc również w przypadku „rynku OTC”) istotne jest zapewnienie pewnej przejrzystości popytu i podaży (być może, w fazie przedtransakcyjnej, na zasadzie anonimowej), efektywnego procesu kojarzenia zleceń (prawdopodobnie na zasadzie zdecentralizowanej; efektywność tego procesu jest szczególnie istotna w przypadku systemu działającego na zasadzie transakcji bilateralnych, OTC) oraz realizacja skutecznego procesu formowania cen.

Kluczową kwestią, która powinna być rozważona w kontekście obrotu wtórnego, jest



skalowalność i wydajność systemu, w którym prowadzony jest obrót wtórny. Ma to szczególne znaczenie w przypadku obligacji o znacznej płynności, co implikuje dużą liczbę transakcji na rynku wtórnym, a więc większe rozmiary pliku łańcucha bloków. Będzie to miało przełożenie np. na strukturę i topologię sieci (ilość węzłów, permission(-ed)/(-less) itd.). System nie powinien przez swoje ograniczenia technologiczne blokować zwiększania płynności, jako że ma ona bezpośredni wpływ na proces formowania cen i redukcję kosztów transakcyjnych (np. spread).

Konkludując, w przypadku tworzenia wtórnego rynku obrotu na rejestrze rozproszonym, gdzie możliwy byłby obrót stokenizowanymi obligacjami, konieczne byłoby rozstrzygnięcie wątpliwości dotyczących statusu regulacyjnego takiego rynku w kontekście regulowanych usług inwestycyjnych.

### 2.2.9. **Zgromadzenie obligatariuszy**

**P**rzewidziane w ustawie o obligacjach fakultatywne zgromadzenie obligatariuszy może stać się użytecznym narzędziem do współpracy i komunikacji emitenta oraz obligatariuszy. Przepisy dotyczące zgromadzenia obligatariuszy, m.in. miejsca zgromadzenia, oddawania głosu, pełnomocnictw, listy obecności, protokołu, itd. w sposób dość jednoznaczny wskazują, że zgromadzenie obligatariuszy może odbyć się wyłącznie w formie fizycznej. W praktyce wykluczona jest zatem możliwość odbycia w pełni funkcjonalnego zgromadzenia obligatariuszy za pośrednictwem środków umożliwiających porozumiewanie się na odległość. O ile komunikacja uczestników zgromadzenia obligatariuszy mogłaby odbywać się przy wykorzystaniu popularnych narzędzi, więcej problemów mogłoby stwarzać podejmowanie decyzji na odległość. Tokenizacja pierwotna obligacji mogłaby potencjalnie rozwiązać ten problem. Tokeny funkcjonujące w rejestrach rozproszonych są bowiem nierzadko wykorzystywane również do różnego rodzaju głosowań, a sam token mógłby służyć do wykazania uprawnienia do uczestnictwa i podejmowania decyzji na odległość.

### 2.2.10. **Wypłata odsetek (kuponów)**

**O**bligacje, zwłaszcza o dłuższym terminie wykupu, z reguły zapewniają obligatariuszom wypłatę odsetek w określonych odstępach czasowych (miesiąc, kwartał, rok). Pojedyncza płatność z tytułu odsetek stanowi tzw. kupon. Cechami kuponu są wysokość wypłaty, data ustalenia praw do kuponu (prawo otrzymują obligatariusze posiadający obligację w określonym dniu) oraz data wypłaty kuponu. Wartość kuponu może być znana z góry (obligacje o stałym oprocentowaniu) lub też może zależeć od zmiennych rynkowych (stopy procentowe, poziom inflacji itp.). Z punktu widzenia interesów obligatariusza, pożądane jest, aby płatność odsetek dokonywana była terminowo i w miarę możliwości automatycznie, bez konieczności podejmowania dodatkowych działań, jak zgłaszanie kuponu do wypłaty. W przypadku obligacji w formie tokenu, takie płatności mogłyby być realizowane na kilka sposobów:

- przez odkupienie przez emitenta dodatkowych tokenów dywidendowych, które powinny towarzyszyć właściwym tokenom obligacyjnym od momentu ich emisji (dotyczy obligacji o stałym oprocentowaniu). W takim przypadku kupony odsetkowe mogłyby również stanowić samodzielny przedmiot obrotu w okresie od emisji do dnia wypłaty odsetek;

- przez emisję dodatkowych tokenów dywidendowych i ich dystrybucję w terminie ustalenia praw do odsetek do portfeli, w których są zapisane właściwe tokeny obligacyjne. Tokeny takie podlegałyby następnie wykupowi przez emitenta w terminie płatności kuponu.
- przez wygenerowanie płatności w zewnętrznym systemie płatniczym przez smart kontrakt, w wysokości, która może również bazować na zewnętrznych wskaźnikach (obligacje o zmiennym oprocentowaniu). Można spodziewać się, że na takie rozwiązanie pozwolą API dostępne w związku z implementacją dyrektywy PSD2.

### **2.2.11. Wykup i umorzenie obligacji**

**W**ykup obligacji (podobnie jak rozliczenie transakcji na rynku wtórnym oraz odkupienie przez emitenta „tokenów kuponowych”) powinien być realizowany zgodnie z zasadą DvP, co oznacza, że spełnienie świadczenia powinno nastąpić jednocześnie i pod warunkiem zwrotu tokenu obligacyjnego do emitenta. Aby zapewnić taką operację, należy użyć sposobu płatności pozwalającego na dokonanie jednoczesnego przeniesienia tokenu





w zamian za płatność (tzw. „atomic swap”). Należy zatem rozważyć użycie pieniądza elektronicznego (w tym tzw. stablecoins), innych stokenizowanych aktywów (np. elektroniczne weksle/czeki) czy też płatności z wykorzystaniem PSD API.

### **2.2.12. Rozliczenie WHT**

**D**ochody z tytułu wypłaty odsetek, a także z tytułu dyskonta od zakupu obligacji na rynku pierwotnym (w szczególności w przypadku obligacji zerokuponowych jest to różnica między ceną zakupu a ceną wykupu), podlegają opodatkowaniu podatkiem dochodowym od osób fizycznych (stawka ryczałtowa 19%) albo prawnych (stawka ryczałtowa 20%). Podatek pobierany jest przez płatnika i odprowadzany do właściwego urzędu skarbowego. Płatnikiem jest emitent albo podmiot prowadzący rachunek papierów wartościowych lub ewidencję obligacji niemających formy dokumentu. Należy rozpoznać, czy w przypadku obligacji stokenizowanych płatnikiem będzie emitent czy też podmiot prowadzący ewidencję obligacji na blockchainie. W każdym przypadku wypłacie kuponu, jak i wykupowi (dot. obligacji nabytych z dyskontem), musi towarzyszyć pomniejszenie wyso-



kości wypłaty o kwotę należnego podatku. Wysokość podatku różni się dla osób prawnych i fizycznych, a ponadto przy określaniu wysokości opodatkowania zastosowanie mogą mieć odstępstwa podmiotowe i przedmiotowe. I tak, w przypadku wypłat transgranicznych wysokość podatku powinna być pomniejszana zgodnie z postanowieniami umowy o unikaniu podwójnego opodatkowania. Aby zastosować pomniejszoną stawkę musi być jednak spełnionych szereg ustawowych warunków, dlatego przynajmniej w początkowym okresie projektu zastosowanie będzie miała z pewnością zasada „pay and refund”, zgodnie z którą u źródła (przez płatnika) będzie pobierany podatek w wysokości pełnej podstawowej stawki ryczałtowej z możliwością późniejszego odzyskania nadpłaconego podatku przez obligatariusza bezpośrednio od urzędu skarbowego. W minimalnym zakresie, dla obliczenia i późniejszej zapłaty zryczałtowanego podatku, wymagane jest rozróżnienie, czy obligatariusz jest osobą fizyczną czy prawną. Proces rozliczenia wypłaty odsetek lub wykupu powinien co najmniej zapewniać płatnikowi informacje niezbędne dla rozliczenia z urzędem skarbowym. Optymalnie, zapłata podatku mogłaby być dokonywana automatycznie według modelu zbliżonego do VAT-owskiego split-payment.

### **2.2.13. Egzekucja praw z obligacji**

**P**roblematykę egzekucji praw w kontekście stokenizowanych obligacji należy rozpatrywać na dwóch płaszczyznach. Po pierwsze, z perspektywy obligatariusza dochodzącego swoich roszczeń od emitenta, a po drugie z perspektywy wierzyciela dochodzącego roszczeń od obligatariusza i chcącego pozyskać od niego wierzytelności. Po-

nieważ niniejsze opracowanie koncentruje się na „cyklu życia” obligacji, omówione zostaną zagadnienia związane z dochodzeniem przez obligatariusza roszczeń od emitenta.

Ustawa o obligacjach stanowi, że za zobowiązania wynikające z obligacji emitent odpowiada całym swoim majątkiem (art. 13 ustawy o obligacjach), zaś roszczenia wynikające z tego tytułu, w tym roszczenia o świadczenia okresowe, przedawniają się z upływem 10. lat (art. 14 ustawy o obligacjach). Emitent może ustanowić zabezpieczenie wierzytelności wynikających z obligacji lub zobowiązań się do ustanowienia takiego zabezpieczenia lub dodatkowego zabezpieczenia w przyszłości (art. 6 ust. 2 pkt 5 ustawy o obligacjach).

Trudność, przed jaką stanie obligatariusz zamierzający dochodzić roszczeń od emitenta stokenizowanych obligacji, polegać będzie na tym, że wynikające z obligacji prawa nie będą odzwierciedlone w formie tradycyjnego dokumentu. Postępująca informatyzacja obrotu gospodarczego stanowi duże wyzwanie dla postępowania cywilnego, które w znacznym stopniu jest prowadzone jest na podstawie tradycyjnego materiału dowodowego w postaci dokumentów prywatnych czy urzędowych. Na mocy nowelizacji k.c. i k.p.c. z 2015 r.<sup>14</sup> wprowadzono przepisy, które dookreślają ramy prawne dla dochodzenia roszczeń wynikających z umów (praw) odzwierciedlonych w postaci zapisów informatycznych, w tym w formie tokenów.

Po pierwsze, w k.c.<sup>15</sup> wprowadzono definicję dokumentu, zgodnie z którą jest to nośnik informacji umożliwiający zapoznanie się z jej treścią (art. 77<sup>3</sup> k.c.). Pojawia się pytanie, na ile technologia blockchain może być traktowana jako

<sup>14</sup> Ustawa z dnia 10 lipca 2015 r. o zmianie ustawy - Kodeks cywilny, ustawy - Kodeks postępowania cywilnego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2015 poz. 1311 ze zm.).

<sup>15</sup> Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz.U. 1964 nr 16 poz. 93 ze zm.).



nośnik informacji. W doktrynie wskazuje się, że nośnik może być dowolny, jako neutralny technologicznie – za przykłady takich nośników wskazuje się serwery, dyski przenośne, pamięć USB, ale także chmurę obliczeniową, umożliwiającą odtworzenie informacji. Wskazuje się, że dokument składa się łącznie z dwóch elementów, tj. informacji możliwej do odtworzenia oraz nośnika (informacja bez nośnika, a także nośnik bez informacji nie stanowią dokumentu). Informacja może być zapisywana na wielu nośnikach, z których każdy może zawierać tylko część informacji, a jej odczytanie i odtworzenie nastąpi przy użyciu odpowiedniego oprogramowania importującego dane z tych nośników.

Zgodnie z k.c. do zachowania dokumentowej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci dokumentu, w sposób umożliwiający ustalenie osoby składającej oświadczenie. Z powyższym wiąże się pytanie o środki dowodowe w postępowaniu cywilnym, którymi można posłużyć się w celu egzekwowania praw z obligacji w formie tokena.

Definicja dokumentu zawarta w k.c. nie pokrywa się w pełni z pojęciem dokumentu na gruncie k.p.c. Przepisy regulujące postępowanie dowodowe z dokumentów stosują się tylko i wyłącznie do dokumentów zawierających tekst i umożliwiających ustalenie ich wystawców (art. 2431 k.p.c.). Dotyczy to zarówno dokumentów sporządzonych w postaci tradycyjnej (papierowej) jak i w postaci elektronicznej. Jednak nawet gdyby uznać, że zapis elektroniczny przedstawiony jako materiał dowodowy nie stanowi dokumentu w rozumieniu art. 2431 k.p.c. lub dokumentu prywatnego w rozumieniu art. 245 k.p.c., nie powinno to wykluczać możliwości przeprowadzenia takiego dowodu. Wówczas podstawą prawną działania sądu powinien stanowić art. 308 k.p.c. (dokumenty inne niż te, o których mowa w art. 2431 k.p.c., do których stosuje się odpowiednio przepisy o dowodzie z oględzin oraz o dowodzie z dokumentów) lub 309 k.p.c. (inne środki dowodowe – wówczas sądowi pozostawiono określenie sposobu przeprowadzenia dowodu zgodnie z jego charakterem, stosując odpowiednio przepisy o dowodach). Dodatkowo można również rozważyć przeprowadzenie innych dowodów, w szczególności dowodu z opinii biegłego.

Rozwiązaniem, które hipotetycznie mogłoby wzmocnić pozycję procesową obligatariusza byłoby przyjęcie instrumentów przewidujących możliwość wystawiania potwierdzenia o przysługujących obligatariuszowi prawach, wynikających z obligacji przez podmiot odpowiedzialny za prowadzenie bazy danych przechowywującej stokenizowane obligacje. Potwierdzenie takie funkcjonować mogłoby w obrocie na wzór świadectwa depozytowego i mogłoby mieć postać dokumentu prywatnego korzystającego z domniemania autentyczności.

Zasądzenie roszczenia należnego obligatariuszowi z tytułu stokenizowanej obligacji pozwoli mu złożyć wniosek o wszczęcie egzekucji. Rodzaj egzekucji zależeć będzie od rodzaju świadczenia, które ma być przez komornika egzekwowane. Forma obligacji, na podstawie której obligatariusz uzyskał tytuł wykonawczy, pozostaje jednak bez znaczenia dla samego postępowania egzekucyjnego.

<sup>16</sup> G. Stojek [w:] Frasz Mariusz (red.), Habdas Magdalena (red.), Kodeks cywilny. Komentarz. Tom I. Część ogólna (art. 1-125), Opublikowano: WKP 2018, komentarz do art. 77<sup>3</sup>.

<sup>17</sup> T. Ereciński (red.), Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz. Tom II. Postępowanie rozpoznawcze, wyd. V, komentarz do art. 243<sup>1</sup>

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego (Dz.U. 1964 nr 43 poz. 296 ze zm.).

<sup>20</sup> T. Ereciński (red.), Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz. Tom II. Postępowanie rozpoznawcze, wyd. V, komentarz do art. 243<sup>1</sup>.

---

## 3. PODSUMOWANIE

---

**N**ajważniejszą konkluzją wynikającą z powyższych rozważań jest brak możliwości zastosowania pierwotnej tokenizacji obligacji (w znaczeniu przyjętym na potrzeby niniejszego opracowania) w obecnym stanie prawnym. Wprowadzone w lipcu 2019 r. w Polsce zmiany w ustawie o obligacjach oraz ustawie o obrocie instrumentami finansowymi, polegające przede wszystkim na wybranej metodzie odejścia od dokumentowej (klasycznej, papierowej) formy obligacji na rzecz obligacyjnej dematerializacji, w praktyce niweczą możliwość nadania obligacji formy tokena w taki sposób, aby zrealizowany mógł w niej zostać pełny „cykl życia” obligacji.

Nie oznacza to bynajmniej, że dematerializacja, rozumiana w szerokim sensie jako odejście od dokumentowej, papierowej formy papieru wartościowego na rzecz zapisów cyfrowych stoi w sprzeczności z ideą tokenizacji pierwotnej. W najszerszym możliwym ujęciu tokenizacja jest bowiem po prostu rodzajem dematerializacji przy użyciu specyficznego „nośnika” papieru wartościowego, jakim jest token funkcjonujący w rozproszonym rejestrze.

Na przeszkodzie tokenizacji pierwotnej w Polsce stoi zatem nie wprowadzona w lipcu 2019 r. obligatoryjna dematerializacja obligacji jako taka, ale jej szczególny, scentralizowany model, w którym najważniejszą rolę odgrywa KDPW (alternatywnie inny centralny depozyt papierów wartościowych). W praktyce zatem pierwotna tokenizacja obligacji mogłaby być możliwa tylko w scenariuszu, w którym KDPW wdrożyłby odpowiedni system informatyczny oparty na rejestrze rozproszonym, choć nawet wówczas do rozstrzygnięcia pozostawałyby kwestie związane np. z obrotem wtórnym obligacji w formie tokenów. Nie byłoby to jednak mimo wszystko rozwiązanie optymalne, jako że sens obecnie obowiązujących przepisów polega na centralizacji oferowania i obrotu obligacjami, co niekoniecznie idzie w parze z filozofią systemów rozproszonych (mimo że przy odpowiednim wdrożeniu mogą one stanowić nie mniej bezpieczne, transparentne i rozliczalne systemy informatyczne).

Warto przy tej okazji wspomnieć, że niezależnie od samego zjawiska tokenizacji i jego oceny, jest jasne, że cyfryzacja rynków finansowych będzie postępowała. Tworzenie sztywnych modeli prawnych na podstawie zastanych realiów technologicznych i rynkowych z pewnością nie służy rozwojowi innowacji na rynkach kapitałowych oraz nie wpisuje się dobrze w cele deklarowane w Strategii Rozwoju Rynku Kapitałowego.







## Konsekwencje i dalsze kroki

Powyższy stan rzeczy skutkuje przede wszystkim pozbawieniem aktorów rynkowych (startupów, ale także – a być może przede wszystkim – instytucji regulowanych) możliwości planowania i wdrażania innowacji opartych na tokenizacji pierwotnej. Trend tokenizacji jest nowym zjawiskiem, które w pełni będzie można ocenić dopiero w przyszłości, jednakże już teraz kumuluje on wiele aktywności związanych z oferowaniem i obrotem papierami wartościowymi, przede wszystkim na rynkach rozwiniętych takich jak USA.

Polski model dematerializacji obligacji wdrożony w lipcu 2019 r. sprawia, że polski rynek kapitałowy nie może w pełni korzystać ze wspomnianego trendu. Jest to tym bardziej znaczące, że ustawa o obligacjach bywa uważana za stosunkowo wygodny system prawny, a przed nowelizacją stanu prawnego same obligacje były w ocenie wielu ekspertów rynkowych papierem wartościowym najlepiej nadającym się do testowania rozmaitych modeli tokenizacji.

Otwarcie drogi dla tokenizacji pierwotnej obligacji w Polsce powinno odbyć się przez zmiany legislacyjne. Nie musiałyby one przy tym zakładać całkowitej rezygnacji z reformy przepisów, która weszła w życie w lipcu 2019 r. Niniejsze opracowanie może służyć jako punkt wyjścia prac nad zmianą stanu prawnego w taki sposób, aby przy zachowaniu istotnych wartości rynku kapitałowego (ochrona inwestora, transparentność, bezpieczeństwo obrotu) umożliwić rozwój innowacji związanych z tokenizacją papierów wartościowych.