



Centrum Badań Nad Prawnymi
Aspektami Technologii Blockchain

O nowych technologiach w obrocie gospodarczym

dr hab. Sławomir Żółtek

Centrum Badań Nad Prawnymi Aspektami Technologii Blockchain
Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego

Czym jest blockchain?

Blockchain to zdecentralizowana i rozproszona w sieci baza (rejestr) danych.

Jej cechy charakterystyczne to:

- brak centralnego miejsca przechowywania informacji
- wykorzystanie architektury peer-to-peer (P2P)

Tym samym blockchain zapewnia bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa, gdyż raz zakodowana informacja pozostaje w rejestrze na zawsze i co do zasady nie może być usunięta ani sfalszowana. Dzieje się tak m.in. dlatego, że w systemie blockchain te same informacje zapisywane są u wszystkich uczestników (wspomniane P2P).

Rynek finansowy a blockchain

Jest wiele pomysłów jak wykorzystać blockchain na rynku finansowym, w szczególności na rynku kapitałowym. Toczy się przy tym wiele różnego rodzaju projektów.

- z jednej strony powstają nowe rynki (ICO, STO),
- z drugiej usprawnia się już istniejące instytucje wykorzystywane w obrocie (trwały nośnik - PKO BP; eVoting - KDPW).

ICO, STO czyli Tokeny

Pod pojęciem TOKEN rozumie się jednostkę (rozliczeniową) zapisaną z zdecentralizowanej bazy danych. Co ważne jednostki te mogą posiadać dodatkowe funkcje, o tym jakie mogą one być zależy od danego blockchaina. Przykładowo blockchain ethereum umożliwia akumulowanie w tokenach tzw. smart kontraktów, które właścicielom tokenów będą nadawać określone uprawnienia i obowiązki.

Co może być inkorporowane w tokenie?

Teoretycznie stokenizować, a więc inkorporować w tokenie - mówiąc w uproszczeniu - można każde dające pomysł się prawo. Problemem mogą być istniejące regulacje prawne, np. wymóg formy aktu notarialnego przy przenoszeniu własności nieruchomości. W tym ujęciu nabycie wymaga formy kwalifikowanej, z którą dopiero decyzją ustawodawcy token może być zrównany. Obecnie takiej decyzji brak.

Podział tokenów:

(propozycja wstępna oparta o prace KNF)

- Tokeny płatnicze (*currency type token*)
- Tokeny użytkowe (*utility token*)
- Tokeny inwestycyjne (*equity token*)
- Tokeny mieszane

Tokeny płatnicze (kryptowaluty):

Rodzaj aktywów cyfrowych, w założeniach twórców stworzony jako alternatywa do tradycyjnego pieniądza będącego prawnym środkiem płatniczym. Mają służyć wyłącznie do dokonywania „płatności” w zamian za dobra lub usługi, które są zewnętrzne w stosunku do ekosystemu tego aktywa cyfrowego. Najczęściej określa się je mianem **aktywa cyfrowego o charakterze walutowym**, pomimo tego, że nie posiadają prawnego statusu waluty ani statusu prawnego środka płatniczego i są definiowane jako cyfrowe odzwierciedlenie wartości.

Tokeny użytkowe (utility token)

Tokeny użytkowe (ang. *utility token*) - jest to rodzaj aktywów cyfrowych, które dają użytkownikom możliwość nabywania towarów lub usług, które oferuje lub będzie oferował wydawca tokenu (w szczególności mogą dawać uprawnienie do zakupu dobra lub usługi, jak również mogą uprawniać do zniżki za towar lub usługę).

Tokeny użytkowe dystrybuowane są w procesie tzw. **ICO (*Initial Coin Offering*)**, przypomina IPO (*Initial Public Offering*)

Tokeny inwestycyjne (equity tokens, security tokens)

(propozycja wstępna oparta o prace KNF)

Jest to rodzaj aktywów cyfrowych, które służą inwestycji w dany podmiot będący emitentem. Powstaje wątpliwość, czy tokeny takie nie są instrumentami finansowymi.

Tokeny inwestycyjne dystrybuowane są w procesie tzw. **STO (Security Token Offering)**, bardzo przypomina IPO (*Initial Public Offering*)

Tokeny mieszane

Tokeny, które w dowolnej konfiguracji łączą cechy trzech wcześniej wymienionych rodzajów tokenów.

Oczywiste jest, że tokeny inwestycyjne nie muszą się opierać na wartości instrumentów finansowych (np. akcji czy obligacji), mogą się opierać na wartości praw majątkowych nie będących instrumentami finansowymi takimi jak np. prawa autorskie, a także odzwierciedlać uprawnienia, które są określone w smart kontrakcie, token w takim wypadku stanowi znak legitymacyjny w rozumieniu art. 921¹⁵ k.c. potwierdzający prawo do korzystania z określonego uprawnienia. Choć zawsze należy rozważyć, czy w takim przypadku nie nastąpi sekurytyzacja.

„Test Howeya. Został on skonstruowany przez Sąd Najwyższy w 1946 roku, na kanwie sprawy *Howey v. SEC.*”

Blockchain a fintechy

Schemat działania najgłośniejszych fintechów w zakresie blockchain jest bardzo podobny, chodzi o usprawnianie transakcji i redukcję kosztów dla klienta. Zazwyczaj cały proces polega na operowaniu na kryptowalucie, która zostaje sprowadzona do tokenu nienatywnego.

Revolut - aplikacja mobilna, za pomocą której można założyć konto bankowe powiązane z kartą płatniczą. Konsumenci, uzyskują dostęp do bezpłatnych przelewów krajowych i międzynarodowych oraz opcji płacenia za granicą bez prowizji i dodatkowych opłat. Jest częściowa możliwość operowania na kryptowalutach.

Ripple - konkurencja dla SWIFT, system rozliczeń w czasie rzeczywistym, sieć wymiany walut i przekazów pieniężnych.

Blockchain a banki

Analizy dokonane na potrzeby Światowego Forum Ekonomicznego (WEF) potwierdzają, że blockchain sprawdzi się przede wszystkim:

- w międzynarodowych płatnościach z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej (bankowość korespondencyjna),
- rozliczeniach transakcji handlu zagranicznego (*trade finance*) oraz
- płatnościach krajowych.

Przyszłość też jest ciekawa - banki mogą w przyszłości emitować na blockchain **bankowe papiery wartościowe**. Pytanie tylko, czy da się przewyciężyć niechęć banków do otwarcia na ten rynek.

Wykorzystanie blockchain przez banki

Trwały nośnik - w Polsce z inicjatywą zastosowania blockchain wyszedł Związek Banków Polskich, we współpracy z Krajową Izbą Rozliczeniową (KIR) oraz Biurem Informacji Kredytowej (BIK).

Liczne przepisy wskazujące na operowanie na trwałym nośniku (nie tylko banki) - np. 577²k.c. określający dokument gwarancyjny.

Wpływ blockchain na prawo i prawników

- internacjonalizacja prawa
- potrzeby regulacyjne
 - ICO (*Initial Coin Offering*)
 - STO (*Security Token Offering*)
 - DAO (*Decentralized autonomous organization*)
- internacjonalizacja działalności kancelarii prawnych

W 2018 r. pojawiła się definicja waluty wirtualnej, a od 2019 r. mamy regulacje dotyczące IP BOX, które przy zachowaniu odpowiednich warunków umożliwiają operowanie na 5% podatku CIT lub PIT.



Centrum Badań Nad Prawnymi
Aspektami Technologii Blockchain

Dziękuję za uwagę.