



UNIA METROPOLII POLSKICH

IM. PAWŁA ADAMOWICZA

Odkryjemy potencjał technologii Blockchain w miastach

Let's discover the potential of Blockchain technology in cities



Zalety blockchain

- Kryptografia
- Zagadnienia identyfikacji uczestników sieci
- Dołączanie do sieci nowych podmiotów
- Rozproszenie bazy (baz)
- Wielkość sieci blockchain (publiczny/prywatny itp.)
- Niezmiennność transakcji w sieci blockchain

Cechy administracji

Administracja pełni m.in. funkcje:

- regulacyjną
- porządkową
- świadcząca
- organizatorską
- wykonawczą, polegającą na wykonywaniu przepisów
- kontrolno - nadzorczą
- prognostyczno - planistyczną

Główne cechy prawa administracyjnego

- Stosunek administracyjny
- Pojęcie organu administracji (Władztwo administracyjne)
- Nierówność w zakresie uprawnień, informacji, narzędzi po stronie administracji względem innych uczestników stosunku administracyjnego
- Publiczne źródła prawdy (rejestry publiczne)
- Rozproszenie prawa materialnego - ujednoczenie prawa formalnego

Samorząd terytorialny/ miasta

- Wspólnota samorządowa wybierająca organ stanowiący i uchwałodawczy
- Rozdrobnienie wewnętrzne komórek i jednostek organizacyjnych
- Zadania własne i zadania zlecone
- Realizacja działań władczych i niewładczych
- Działania w formach administracyjnych i cywilnoprawnych

Obszary wykorzystania technologii blockchain w miastach

- Budowa odporności infrastruktury miejskiej, budowanej w oparciu o pryncypia smart city
- Potwierdzanie uprawnień (promocja, zwiększanie aktywności)
- Obniżanie kosztów utrzymania dużych rejestrów publicznych i tworzenie sieci aktywnych użytkowników
- Partycypacja społeczna (E-voting)
- Wykonywanie działań władczych realizowanych w formach administracyjnych i cywilnoprawnych

Wyzwanie

Wykorzystanie technologii blockchain do realizacji zadań publicznych wykorzystujących władztwo administracyjne miast w kontaktach z klientami administracji

Diagnoza

Wykorzystanie blockchain obecnie w polskiej administracji ogranicza się do systemów wparcia, utrwalania zdarzeń i ewentualnie czynności pro - obywatelskich (systemy konsultacji i głosowań)

Brak gotowości polskiego systemu prawnego do automatycznego składania oświadczeń woli

Możliwość stosowania blockchain w bardzo specyficznych i wąskich dziedzinach

Przykład: przepisy prawa prywatnego - gdzie dopuszcza się blockchain wprost w przepisach (prosta spółka akcyjna, dokumenty w prawie bankowym itp.)

Blockchain a organ administracji

Definicja organu

Wyodrębniony w strukturze administracji podmiot, wyposażony we władztwo administracyjne oraz posiadający własne, wyróżniające go kompetencje.

Działający na podstawie i w granicach prawa.

Definicja węzła

Urządzenie połączone z internetem. Urządzenie to musi mieć możliwość przechowywania i uruchamiania łańcucha bloków sieci blockchain lub ich części.

Celem węzła jest zatwierdzanie transakcji.

Decyzja administracyjna - Akceptacja transakcji

Decyzja administracyjna

- Decyzja administracyjna jest rozstrzygnięciem organu administracji publicznej, które zostaje wydane po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego.
- Wydanie decyzji administracyjnej jest poprzedzone postępowaniem administracyjnym a jej wydanie wiąże zakończeniem postępowania w danej instancji.
- Decyzja administracyjna może być wzruszona (stwierdzenie nieważności, zastąpienie decyzją).

Akceptacja transakcji

- Węzły akceptują blok wyłącznie wtedy, gdy wszystkie zawarte w nim transakcje są poprawne i nie zostały już wcześniej wydane.
- Zdecydowana większość działań odbywa się w sieci i w ramach jej funkcjonowania
- Węzły podejmują decyzję o akceptacji bloku, zaczynając pracę nad stworzeniem następnego bloku w łańcuchu, używając skrótu zaakceptowanego bloku jako poprzedniego skrótu.

Źródło prawne

Obecnie

- Rejestr publiczny to rejestr prowadzony przez organ (organy) publiczne.
- Rejestr może być źródłem prawdy (realizując jednocześnie zadania systemu teleinformatycznego, lub tylko odzwierciedlać działania podejmowane poza nim)
- Podmiot ten dba do bezpieczeństwa i dostęp do rejestru
- Umieszczenie danych w rejestrze stanowi władcze lub nie władcze źródło prawdy urzędowej
- Istnieją reguły ustalania poprawności danych, które mają charakter administracyjno-prawny

W sieci blockchain

- W pełnej sieci źródło prawny ma charakter rozproszony
- Wadliwość danych nie pozwala na zapisanie informacji w rejestrze (brak konsensusu)
- Ustalanie prawdy z uwagi na budowę sieci musi przebiegać szybko aby umożliwić dalsze działanie sieci
- Działania i czynności realizowane poza siecią a mające na nią wpływ ograniczają pozytywne jej efekty i szybkość

Dołączanie do sieci

Obecnie

- Dostęp do rejestry (niezależnie czy przeglądarkowo czy z aplikacji desktopowej) wymaga weryfikacji
- Podmiot ten dba o bezpieczeństwo i dostęp do rejestru
- Umieszczenie danych w rejestrze stanowi władcze lub nie władcze źródło prawdy urzędowej
- Rejestry publiczne pozwalają na pracę wielu organów lecz określają ich rolę w systemie najczęściej jako dawców informacji z jednej strony.
- Istnieją reguły ustalania poprawności danych, które mają charakter administracyjno-prawny

W sieci blockchain

- W pełnej sieci źródło prawne ma charakter rozproszony
- Wadliwość danych nie pozwala na zapisanie informacji w rejestrze (brak konsensusu)
- Ustalanie prawdy z uwagi na budowę sieci musi przebiegać szybko aby umożliwić dalsze działanie sieci
- Działania i czynności realizowane poza siecią a mające na nią wpływ ograniczają pozytywne jej efekty i szybkość

Skutki dla systemu

- Organ administracji lub sieć organów odpowiadają za rejestr publiczny.
- Zapis informacji w rejestrze oznacza realizację kompetencji w zakresie zadania publicznego - władztwa publicznego.
- W przypadku zapisu jest to decyzja lub czynność od której istnieje możliwość odwołania do zewnętrznej względem sieci instytucji.
- Organ administracji lub sieć organów są elementem sieci jak inne podmioty biorące w niej udział (jeżeli stosujemy podstawowy system blockchain).
- Zapis informacji w rejestrze oznacza realizację kompetencji, która jest niezależna od posiadania statusu organu - władztwa administracyjnego.
- Zasadniczo brak możliwości odwołania się do zewnętrznej względem sieci instytucji.

Proponowane zmiany

- Należy mając doświadczenia z włączaniem podmiotów prywatnych do realizacji zadań publicznych, ustalić model tworzenia przepisów prawa dla zdecentralizowanych rejestrów np. określić charakter i rolę węzłów.
- Model powinien uwzględniać tworzenie rejestrów administracyjno-publicznych lub administracyjno-hybrydowych albo administracyjno-prywatnych.
- Należy uwzględnić w systemie (i zmodyfikować) rolę organów wyższego stopnia i zapewnić sądowo administracyjną ochronę obywateli, których dane lub stan prawny i faktyczny będą przedmiotem rejestru zdecentralizowanego.
- Model powinien uwzględniać różne mechanizmy dołączania do sieci administracyjnej sieci blockchain.

Proponowane zmiany - ciąg dalszy

- Należy zmodyfikować zasady wzruszania rozstrzygnięć i weryfikowania zapisów w systemie (zamiast ex tunc na ex nunc).
- Należy wprowadzić definicję do systemu prawa zapisu transakcji w sieci blockchain. Ewentualnie poczekać na propozycję zawartą w eIDAS 2 i ją rozwinąć w polskim prawie.
- Należy wprowadzić pieczęć elektroniczną (w tym opartą na sieci blockchain) dla podmiotów prywatnych i publicznych jako mechanizm oświadczenia woli. (zob. Koncepcja rozszerzenia znaczenia prawnego pieczęci elektronicznej z 20 listopada 2019 r. autor: Ministerstwo cyfryzacji, Grupa robocza ds. rejestrów rozproszonych i blockchain)

Korzyści dla miast i systemu

- Miasta mogą bez ryzyk prawnych wykorzystywać modele tworzenia sieci blockchain do realizacji własnych zadań publicznych
- Administracja rządowa (ustawodawca) tworząc własne rozwiązania korzysta także z dostępnych modeli
- Minimalizacja ryzyk związanych z zarzutami dotyczącymi zgodności z Konstytucją RP, zasadami ochrony danych czy też przepisami ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne
- Realizacja rejestrów blockchain w obszarach które faktyczne dają wartość
- Automatyzacja procesów (z uwagi na wykorzystanie pieczęci elektronicznej)



METROPOLIE.PL

WIEMY JAK ŁĄCZYĆ