



Jakub Lipiński 21 czerwca 2017

Polski raj administracyjny. Propaństwowy pomysł na blockchain







🕒 przeczytanie zajmie 7 min

OPINIA | POLITYKA REPUBLIKAŃSKA



Rafał Gawlikowski

W SKRÓCIE

-   **W perspektywie 10 lat za grube miliardy oddamy zarządzanie państwową administracją w ręce któregoś z globalnych dostawców oprogramowania.**
-   **Nic nie stoi na przeszkodzie, aby zawalczyć o przewożenie w budowie mechanizmów administracji XXI wieku i licencjonować je innym krajom.**
-   **Technologią, która dziś może wydawać się zabawką a ma potencjał dokonania kolejnej rewolucji, jest blockchain.**

W wielu wypowiedziach i publikacjach na temat blockchaina podkreśla się jego anarchistyczny charakter. Tymczasem wskazać można co najmniej dwie cechy tej technologii o państwowotwórczym potencjale. Polska ma dziś unikalną szansę, by stać się

pierwszym na świecie rajem administracyjnym właśnie dzięki przeniesieniu swoich rejestrów na blockchain i umożliwić uruchamianie na nich inteligentnych kontraktów. Jest nie zaczniemy pracować nad własnymi rozwiązaniami już dzisiaj, to w perspektywie 10 lat za grube miliardy oddamy zarządzanie państwową administracją w ręce kogoś z globalnych dostawców oprogramowania.

Trudno przewidzieć, które z nowinek technologicznych okażą się przełomowe. Pierwsze 15 lat World Wide Web nie wskazywały na to, że Internet zrewolucjonizuje wszystkie aspekty naszego życia. Ot, kolejna techniczna zabawka dla nerdów, której można używać do wymiany wiadomości, list dyskusyjnych, tworzenia blogów i osobistych stron. W ciągu następnych 20 lat każdy aspekt naszego życia został w jakiś sposób dotknięty przez cyfrowe tornado, które przetoczyło się przez świat. Dotknęło ono również państw, zmuszając je do dostosowania się do nowej rzeczywistości: wszystkie urzędy mają swoje strony internetowe, z urzędnikami coraz częściej możemy się komunikować drogą elektroniczną, coraz więcej państwowych rejestrów dostępnych jest online, a niektóre sprawy możemy załatwić nie wychodząc z domu.

Technologia nie tylko dla anarchistów

Technologią, która dziś może wydawać się zabawką a ma potencjał dokonania kolejnej rewolucji, jest blockchain. Podstawowe ramy funkcjonowania tej technologii opisał na łamach klubjagiellonski.pl Paweł Deyk. Warto zwrócić jednak uwagę, że w wielu wypowiedziach i publikacjach na temat blockchajna wskazuje się na jego anarchistyczny, wręcz antypaństwowy charakter. Blockchain ma być ostatecznym wyzwoleniem się spod opresji państwa, nową, niezależną jurysdykcją, technokratycznym rajem, gdzie wszystkie spory będą rozstrzygane przez ślepe na emocje algorytmy. Warto jednak spojrzeć na tę technologię z innej perspektywy. Wskazać można co najmniej dwie cechy blockchajna, które paradoksalnie mają duży potencjał państwowotwórczy: mogą zwiększyć zaufanie obywateli do państwa i usprawnić ich interakcję z rejestrami państwowymi.

Na początek musimy rozróżnić technologię blockchain od popularnych kryptowalut typu bitcoin czy ether. Kryptowaluty te działają na tzw. otwartych (public) blockchainach. Oznacza to, że każdy kto zainstaluje na swoim komputerze odpowiednie oprogramowanie, staje się pełnoprawnym „węzłem” sieci utrzymującej i rozwijającej daną kryptowalutę. Każdy węzeł jest równoprawny, a kontrola każdego z uczestników nad całą siecią jest proporcjonalna do mocy obliczeniowej, którą udostępnił. Oprócz otwartych blockchainów, istnieją również ich zamknięte (private) odpowiedniki. Każdy może w nich zostać węzłem sieci i monitorować jej stan, ale specjalnie uprawnione węzły są odpowiedzialne za utrzymywanie i rozwój sieci. Każda zmiana informacji przechowywanej przez sieć nadal jest widoczna przez każdego z uczestników. Fakt, że pewne węzły są „równiejsze” od innych nie daje im możliwości zafałszowania przechowywanej informacji.

Właśnie „niezaprzeczalność” to cecha blockchainów, którą punktu widzenia państwa może być najbardziej atrakcyjna. W Polsce trwają aktualnie prace nad udostępnieniem wielu rejestrów

państwowych online. Niestety, aby dokonać jakiegokolwiek zmiany w rejestrze, jesteśmy w większości przypadków zmuszani wciąż do wizyty u notariusza lub urzędnika państwowego. Ten, po złożeniu mu odpowiedniego dokumentu papierowego, po jakimś czasie wprowadzi (lub nie) naszą zmianę do rejestru. Ze względu na brak funkcjonalnych powiązań pomiędzy poszczególnymi sferami działania administracji publicznej zmuszeni jesteśmy do odwiedzania różnych urzędów w zależności od tego, jaką zmianę chcemy przeprowadzić.

Nerdowskie marzenie o NERD

Możliwość odczytania zawartości rejestrów przez internet jest kluczowa i cieszyć się należy z każdego postępu w tym zakresie.

Postuluję jednak, aby cyfryzacja rejestrów była tylko wstępem do dużo ambitniejszego projektu, jakim jest stworzenie Narodowego Elastycznego Rejestru Danych (NERD) i stopniowe umożliwienie dokonywania zmian w rejestrach bezpośrednio przez obywateli bez udziału urzędników.

NERD funkcjonowałby jako zamknięty blockchain utrzymywany i rozwijany przez państwo. Każdy mógłby pobrać kopię całości, a następnie sprawdzić, czy historia wszystkich transakcji jest spójna lub czy nie doszło w nim do nieautoryzowanych zmian. Rejestry stałyby się transparentne, co przyczyniłoby się do wzrostu zaufania do ich działania i zawartości. Państwo dostarczyłoby również metodę identyfikacji obywateli np. poprzez cyfrowy dowód osobisty lub Profil Zaufany (eGO). Obywatele mogliby dokonywać transakcji podpisywanych cyfrowo: np. przenosić własność posiadanych przez siebie nieruchomości bez udziału notariusza i długotrwałego oczekiwania na wpisy w rejestrach ksiąg wieczystych. Jedynie w trudniejszych przypadkach albo w sytuacji, gdy stroną transakcji są osoby nie ufające technologii, wszystkie czynności byłyby przeprowadzane u notariuszy. Ci zaś staliby się pośrednikami między obywatelem a rejestrem, odpowiedzialnymi za weryfikację, czy intencje klientów są zgodne z transakcją wprowadzaną do rejestru.

Władza sądownicza zyskałaby specjalne uprawnienia. W przypadku, gdy do transakcji w rejestrze doszłoby na skutek złamania prawa (np. w sytuacji kradzieży tożsamości lub transakcji dokonanej pod przymusem) sąd prawomocnym wyrokiem wprowadzałby do rejestru nową transakcję odwracającą skutki przestępstwa. Do transakcji takiej dołączony byłby wyrok sądu, co znowu mogłoby podnieść zaufanie do systemu sądownictwa. W przeciwieństwie do otwartych blockchainów, gdzie w przypadku kradzieży lub pomyłki jesteśmy bezradni i zostawieni sami sobie, NERD dawałaby możliwość dochodzenia sprawiedliwości drogą sądową.

Rewolucja inteligentnych kontraktów

Drugą właściwością sieci opartych na blockchainie, której rewolucyjny potencjał jest chyba jeszcze większy, to tzw. inteligentne kontrakty (ang. smart contracts). To nic innego jak przełożenie treści

umowy dotyczącej konkretnej transakcji na język algorytmu komputerowego. Dla wyjaśnienia potencjalnego sposobu ich działania w interesującym nas kontekście posłużmy się przykładem. ≡


Załóżmy, że uzgodniliśmy z kontrahentem transakcję. Będzie polegała na zakupie nieruchomości w zamian za udziały w spółce i ustaloną kwotę pieniędzy. Dziś nic nie stoi na przeszkodzie, aby sporządzić umowę tego typu i przyjąć w postaci aktu notarialnego u notariusza. Niestety, nie kończy to naszej transakcji. Choć formalnie własność nieruchomości zostaje (najczęściej) przeniesiona w momencie podpisania umowy, musi jeszcze zostać zarejestrowana przez sąd w księdze wieczystej, zmiana właściciela udziałów musi zostać zarejestrowana przez KRS, a nowy właściciel przyjęty przez spółkę. Przelew musi zostać wysłany. Transakcja może nie powieść się zatem z wielu różnych niezależnych od siebie przyczyn i na dowolnym etapie. Musimy więc próbować przewidzieć wszystkie możliwości i zapisać je w umowie, a i tak częstokroć tego typu sytuacje kończą się na sali sądowej. Ryzyko i koszty obsługi prawnej takich transakcji są ogromne i spowalniają rozwój gospodarki. Najlepszym dowodem wskazującym skalę problemu jest popularność serwisów typu escrow, które dzięki wykorzystaniu trzeciej strony (np. banku) ograniczają ryzyko nie dojścia transakcji do skutku. Niestety, korzystanie z nich wiąże się z wymiernymi kosztami dla stron umowy.

Tymczasem inteligentne kontrakty pozwalają zapisać powyższe ustalenia między kontrahentami w postaci algorytmu. Kontrakt taki działa na blockchainie (w naszym przykładzie na NERD-zie). Nasza przykładowa umowa może zostać zaprogramowana do przeniesienia praw własności odpowiednio nieruchomości, udziałów i pieniędzy, jeśli spełnione zostaną wszystkie ustalone w kontrakcie warunki. W przypadku jakichkolwiek problemów algorytm przywraca stan sprzed uruchomienia całego procesu. Istnienie takich kontraktów w fundamentalny sposób usprawniłoby zawieranie transakcji, obniżyło ich koszty i zwiększyło zaufanie do partnerów biznesowych. Przedsiębiorcom pozwoliłoby skupić się na tym, „co możemy” razem zrobić, a nie na tym „co się stanie, jeśli druga strona nie dotrzyma umowy”. Oczywiście inteligentne kontrakty nie oznaczają utraty pracy przez prawników i notariuszy. Zmieni się tylko ich rola – będą przekładać ustalenia kontrahentów na algorytmiczne umowy.

Konstrukcja NERD-u mogłaby w elastyczny sposób pozwalać na dodawanie do niego nowych funkcji i prywatnych rejestrów. Przykłady? Domy aukcyjne mogłyby używać systemu do przechowywania informacji o właścicielach dzieł sztuki, laboratoria do przechowywania informacji o historii badań medycznych, autorzy o prawach do stworzonych utworów...

Ogromne pole do rozwoju omawianej technologii to również rynek obrotu wierzytelnościami i fakturami. Każdy nowododany rejestr multiplikowałby możliwości zastosowania inteligentnych kontraktów.

Czy Polska zostanie globalnym liderem?

Kiedy piszę ten artykuł, Google zapytany o frazę „raj administracyjny” (w cudzysłowie), zwraca... zero rezultatów. Wygląda na to, że w języku polskim nikt nigdy nie połączył ze sobą tych dwóch  słów.

Wierzę jednak, że to właśnie Polska ma dziś unikalną szansę, by stać się pierwszym na świecie rajem administracyjnym właśnie dzięki przeniesieniu swoich rejestrów na prywatny blockchain i umożliwieniu uruchamiania na nich inteligentnych kontraktów. Polscy programiści rozwijają blockchainowe oprogramowanie, przedsiębiorcy budują związane z tą technologią startupy, prawnicy biorą udział w światowej dyskusji na temat roli kryptowalut. Mamy prężny sektor bankowy i rozwijający się fintech.

Trudno nam będzie zostać światowym liderem w branżach już rozwiniętych, w elektromobilności lub lotnictwie. Natomiast nic nie stoi na przeszkodzie, aby zawalczyć o przewoźnictwo w budowie mechanizmów administracji XXI wieku i licencjonować je innym krajom.

Czas nagli, bo z podobnymi rozwiązaniami eksperymentują już m.in. Szwecja, Estonia, Rosja, Gruzja i Dubaj. Jeśli nie zaczniemy pracować nad własnymi rozwiązaniami już dzisiaj, za 10 lat za grube miliardy rocznie oddamy zarządzanie państwową administracją w ręce któregoś z globalnych dostawców oprogramowania.

Aby nie komplikować, w tekście celowo unikałem wielu zagadnień technicznych, które wiążą się z potencjalną budową NERD. Nie rozstrzygam, czy powinien to być zamknięty blockchain czy może jakaś forma bazy DLT. Wyobrażam sobie takie rozwiązanie zarówno w wersji z kryptozłotym pod kontrolą NBP, jak i oparte o system bankowy. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby zbudować bramki NERD-kryptowaluty i budować kontrakty działające na kilku blockchainach. NERD nie musi oznaczać, że każda transakcja i kontrakt będą w całości publicznie dostępne. Ciekawą ideą wydaje się, aby do każdej transakcji na NERD-zie istniał obowiązek dodania jakiegoś zestawu nieidentyfikujących danych publicznych. Agregacja takich danych pozwalałaby prowadzić państwową informację statystyczną, czyli docelowo częściowo wyręczyć Główny Urząd Statystyczny i zdjąć z przedsiębiorców czas- i kosztochłonne obowiązki informacyjne. Oczywiście z czasem system mógłby zostać wykorzystany do przeprowadzania wyborów, ale to już temat na zupełnie inny artykuł.

WESPRZYJ NAS

Klub Jagielloński to republikańskie, niepartyjne stowarzyszenie, łączące społeczników, ekspertów, publicystów i naukowców młodego pokolenia, chcących działać razem na rzecz dobra wspólnego. Pracujemy na rzecz sprawnego państwa i podmiotowości obywateli. Dołącz do grona naszych Darczyńców!

Zebrana kwota: Docelowa kwota:
17 375 PLN **32 000** PLN

54%

Wspieram



UDOSTĘPNIJ

Jakub Lipiński

Szef Rady Klubu Jagiellońskiego. Pomysłodawca i koordynator prac nad aplikacją Pola.
Przedsiębiorca, założyciel firmy Polidea, programista. Mąż Małgosi, ojciec Krzysia, Szymka, Frania i Poli