

Z Jakubem Lipińskim rozmawia Krzysztof Mazur 23 lipca 2018

Augur może być mądrzejszy od tradycyjnych sondaży

🕒 przeczytanie zajmie 9 min



ROZMOWA



Flickr.com


W SKRÓCIE

  **Augur to pierwszy globalny rynek przewidywań, oparty o technologię blockchain.**

  **Projekty takie jak Augur mogą pomóc przywrócić wiarę w nauki społeczne, bo nagle dostaniemy alternatywę dla wielu podejrzanych sondaży.**

  **Zgodnie z koncepcją „mądrości tłumu” zagregowana wiedza wielu osób – nawet niefachowców – daje bardziej trafną ocenę sytuacji.**

W Cesarstwie Rzymskim Augur był kapłanem, który przewidywał wolę bogów, analizując zjawiska atmosferyczne i lot ptaków. Współczesny Augur to pierwszy globalny rynek przewidywań, oparty o technologię blockchain. Stworzony oddolnie, za pieniądze prywatnych udziałowców i pozbawiony państwowej jurysdykcji, daje realną szansę

na stworzenie narzędzia doskonalszego od klasycznych badań opinii publicznej. Augur może stać się prawdziwym polityczno-społecznym *game changerem*. Z Jakubem  Lipińskim, szefem Rady Klubu Jagiellońskiego i założycielem firmy informatycznej Polidea rozmawia Krzysztof Mazur.

Ludzie od zawsze marzyli o szklanej kuli, która pozwoli im poznać przyszłość. I wreszcie wy, informatycy, czyli czarnoksiężnicy naszych czasów, stworzyliście nam taki magiczny artefakt.

Bez przesady. Na razie powstało narzędzie, które nie tyle pozwala przewidzieć przyszłość, ile dać nam wiedzę na temat tego, co ludzie myślą na temat różnych wydarzeń i prawdopodobieństwa ich zaistnienia.

Mówimy jednak o rynku przewidywań, a nie rynku nastrojów społecznych. Więc chyba jednak chodzi o przyszłość, a nie o teraźniejszość?

Gdy zakładasz się ze znajomym, że coś się wydarzy w przyszłości, to więcej to mówi o twoich dzisiejszych nastrojach, niż pozwala realnie przewidzieć przyszłość.

Teraz będziemy mogli zakładać się globalnie.

Tak, 9 lipca został uruchomiony pierwszy globalny rynek przewidywań Augur. Każdy użytkownik może zaproponować jakieś przyszłe wydarzenie, o które inni mogą się zakładać.

Augur to kapłan z czasów Cesarstwa Rzymskiego, który przewidywał wolę bogów, analizując zjawiska atmosferyczne i lot ptaków. Teraz każdy z nas ma być częścią takiego globalnego kapłana. Brzmi groźnie.

Cóż, nazwa Oracle (ang. wyrocznia, nazwa jednej z największych firm informatycznych na świecie) jest już zajęta. Nie przywiązywałbym zbyt wielkiej wagi do nazwy projektu.

NEWSLETTER

Twój email

ZAPISZ

Czym jest rynek przewidywań? Jak działa?

Rynek przewidywań chyba najłatwiej zrozumieć, posługując się analogią giełdy. Kiedy na klasycznej giełdzie, takiej jak Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, kupujemy jakieś akcje, to tak naprawdę wyrażamy swoją opinię, że wartość zakupionego waloru w przyszłości wzrośnie. Czyli że firma, której akcje kupiliśmy, będzie miała wyższą wartość, wyższe zyski. Tak naprawdę inwestujemy pieniądze, żeby potwierdzić nasze opinie na temat przyszłości tej firmy. Giełda nie jest zatem niczym innym jak zakładem o przyszłość.

I podobnie jest z rynkiem przewidywań. Tyle że tam nie zakładamy się o przyszłość wyników jakiejś konkretnej firmy, ale o prawdopodobieństwo jakiegoś konkretnego wydarzenia społeczno-politycznego. Najbardziej popularne są oczywiście zakłady sportowe, ale równie dobrze możemy założyć się o to, czy Donald Trump zostanie ponownie wybrany na prezydenta Stanów Zjednoczonych. ☰

Albo czy Chiny wypowiedzą USA wojnę.

Na przykład. Chodzi o takie wydarzenia, o które dziś nie możemy zakładać się na tradycyjnych rynkach ekonomicznych.

Giełdy mają jednak dobre uzasadnienie dla swojego istnienia. Po pierwsze, pozwalają firmom pozyskać kapitał na rozwój w tańszy sposób niż poprzez wzięcie tradycyjnego kredytu bankowego. Po drugie, dają reszcie społeczeństwa możliwość partycypowania w sukcesie tych największych firm. Dzięki giełdzie możesz na przykład kupić akcje firmy IT i, nie będąc informatykiem, partycypować w zyskach płynących z rozwoju tej branży. Za giełdą stoi zatem uzasadnienie ekonomiczne i społeczne. W przypadku rynku przewidywań nie chodzi już o dobro żadnej firmy czy o danie ludziom możliwości partycypowania w zyskach określonej branży. Chodzi raczej o zwyczajny hazard.

Twój obraz giełdy jest mocno wyidealizowany. Dzisiaj w ogóle nie spełniają one tej funkcji sprawiedliwościowej, o której mówisz. Na giełdzie masz szansę zainwestować w firmę IT dopiero po pięciu–dziesięciu latach jej rozwoju, czyli po okresie, w którym największy wzrost już się odbył. Jest to często moment, kiedy ci, którzy zainwestowali wcześniej, inkasują już swoje zyski. Oczywiście, ciągle możemy zarobić te swoje kilkanaście procent, ale największy zysk osiągają fundusze inwestycyjne wysokiego ryzyka (venture capital), które zainwestowały jeszcze na etapie „garażowym” rozwoju danego przedsiębiorstwa.

Mało demokratyczny ten układ.

To jest typowy system elitarystyczny. Jako pojedynczy inwestor nie mógłbyś zainwestować we wczesnego Facebooka, bo to zarezerwowane jest tylko dla wąskiego grona obywateli USA, którzy mają dostęp do kapitału i kontaktów, czyli w praktyce dla kilku funduszy VC.

Fascynujący temat na osobną rozmowę, ale wróćmy do Augura. To nie jest pierwszy tego typu rynek przewidywań.

Istniały już wcześniej podobne rynki prowadzone przez firmy komercyjne, gdzie przede wszystkim zakładano się o wydarzenia sportowe. Właściciel serwisu proponował zakłady, opisywał je, przyjmował zlecenia, a następnie rozstrzygał. Było jednak z tym kilka kłopotów. Po pierwsze, regulacje. Trudno było stworzyć jeden globalny rynek, bo każdy kraj ma inne obostrzenia dotyczące zakładów wzajemnych, a w wielu krajach korzystanie z nich jest zabronione. Po drugie, wysokie

opłaty za korzystanie z serwisu, bo przecież firma musi na czymś zarobić. Po trzecie, mała wiarygodność tych rynków, bo to zawsze było związane z zakładami sportowymi. Szybko okazało się, że ktoś za tym stoi, ktoś stara się tym manipulować.

Aż wreszcie nastał blockchain. Alleluja!

Śmiejesz się, ale rzeczywiście okazało się, że technologia blockchain była odpowiedzią na wszystkie te bolączki.

Wytłumacz w dwóch słowach, czym ona jest?

Jeśli ktoś jeszcze tego nie wie, to polecam świetny tekst Pawła Deyka pt. [Blockchain dla laików](#). W skrócie, to łańcuch bloków będący publicznym zapisem wszystkich transakcji w kolejności chronologicznej. „Łańcuch ten jest współdzielony pomiędzy wszystkimi użytkownikami danej sieci, czyli każdy może *posiadać* całą bazę danych systemu, tym samym tworząc całkowicie rozproszony i zdecentralizowany rejestr. Dzięki takiemu rozwiązaniu niemożliwa jest modyfikacja danych, usuwanie czy dodanie fałszywych informacji”.

Jak wykorzystano blockchain w służbie rynku przewidywań?

Prace nad Augurem trwały 4 lata. Najpierw powołano fundację Forecast Foundation OU, która rozpoczęła w bardzo transparentny sposób proces wypracowywania zasad, które miałyby rządzić rynkiem przewidywań. Od początku założenie było takie, że nie ma to być prywatny biznes kilku osób, ale projekt bardzo demokratycznie zarządzany, którego „udziałowcem” może zostać każdy. Własność i kontrola na tym całym rynku jest rozproszona pomiędzy bardzo wielu ludzi na całym świecie.

W ten sposób zniknął problem wysokich opłat, bo nie stoi za nim firma, która musi zarobić.


W toku dyskusji zdecydowano się następnie na blockchain Ethereum, który zapisuje wszystkie zakłady w taki sposób, że nikt nie jest w stanie oszukiwać, bo rejestr każdego zakładu równolegle zapisywany jest na dyskach wszystkich użytkowników sieci. Wszystko jest zdecentralizowane.

Tak rozwiązano problem manipulacji.

Wreszcie istotą technologii blockchain jest to, że radzi sobie ona bez „zaufanych osób trzecich”. Czyli możemy się między sobą zakładać i nie potrzebujemy do tego sądów, prawników, państw czy banków centralnych.

I tak ominięto problem regulacji.

Dziś każdy może zarejestrować się do tego serwisu, zaproponować dowolne wydarzenie, a następnie postawić na nie dowolną sumę pieniędzy. Jeśli znajdzie się drugi użytkownik, który jest gotowy

postawić taką samą sumę pieniędzy na tezę przeciwną, zakładają się między sobą. Gdy nadchodzi czas rozstrzygnięcia zakładu, jedna strona traci postawione pieniądze, a druga je zarabia. 

Rozumiem, że transakcje odbywają się w kryptowalutach.

Tak.

Czy to nie zablokuje całego pomysłu? Przecież dziś ciągle dolar jest bardziej popularny niż bitcoin.

A co to za problem wymienić dolary na kryptowalutę? Jak jedziesz do Wielkiej Brytanii, to po prostu wymieniasz złotówki na funty. Tak jest i w tym wypadku. Poza tym, gdyby zakłady odbywały się w walutach narodowych, to wracamy do całego problemu regulacyjnego i problemu różnic kursowych. Każde państwo chciałoby ograniczyć, a może nawet i zablokować Augura.

Wszystko to brzmi dość prosto. Dlaczego pracowano nad tym aż 4 lata?

Najpierw bardzo długo zastanawiano się nad regułami, które mają w nim obowiązywać. Ten rynek składa się tak naprawdę z pewnego, nazwijmy to, protokołu, czyli zestawu reguł, który musi przewidzieć każdą okoliczność, która w przyszłości może się wydarzyć na tym rynku. Bardzo długo zastanawiano się nad tym, jak to zrobić, a w toku dyskusji oryginalny pomysł bardzo się zmienił. Następnie długo przekładano te ustalone reguły na język algorytmów komputerowych. Wreszcie przyszła faza testów, kiedy sprawdzano, jak to działa w praktyce. Na ostatniej prostej zaproponowano nawet 200 tys. dolarów nagrody za znalezienie luki w całym protokole. Tak naprawdę jednak ta faza testów ciągle się nie zakończyła. Augur to jeden wielki permanentny eksperyment na bardzo wielu poziomach.

To chyba charakterystyczne dla większości projektów blockchainowych, że wszystko prowadzone było w sposób zupełnie otwarty. Każdy mógł przyglądać się tym dyskusjom i zajrzeć do tych protokołów.

Bezpośrednio wiąże się to z modelem finansowania. W odróżnieniu od giełdowej spółki, życie tego projektu zaczęło się od tego, że najpierw ktoś powiedział: „Hej, blockchain nadaje się świetnie do zrobienia dużego globalnego rynku przewidywań. Będzie to ważny projekt, mamy na to pomysł i świetny zespół, który chce mu poświęcić kilka lat swojego życia. Ale nie chcemy iść do jakichś bogatych gości z VC, którzy przejmą nad tym kontrolę. Dlatego upubliczniemy nasz koncept i prosimy was o jego sfinansowanie. Jeśli też w niego wierzycie, to już na tym superwczesnym etapie wesprzyjcie go finansowo”. I tak zrobiono. Jeśli ktoś dołożył się do tego przedsięwzięcia, to w zamian za to otrzymał, nazwijmy to na potrzeby tego wywiadu, „akcje” całego rynku przewidywań.

Stawał się udziałowcem giełdy.

Właśnie tak. Co więcej, jako „współwłaściciel” przedsięwzięcia otrzymywał prawo decydowania o jego przyszłości. Chodzi przede wszystkim o te krańcowe sytuacje, gdy trzeba rozstrzygnąć nieprecyzyjnie zdefiniowany zakład. Inwestorzy Augura stali się w ten sposób kimś na wzór sędziów mających prawo rozstrzygania sporów pomiędzy uczestnikami rynku. ≡

Ile takich ludzi się zebrało?

W początkowej fazie w Augura zainwestowało ok. 2700 osób i nabyło 80% wszystkich „akcji”. Pieniądze zebrane w ten sposób przeznaczono na rozwój konceptu.

Dlaczego pomiędzy uczestnikami rynku mogą zdarzyć się spory o rozstrzygnięcie zakładów?

Umiejętność dobrego opisanie okoliczności, w których zakład zostanie rozstrzygnięty w jedną albo w drugą stronę, jest kluczowa. Weźmy chociaż hipotetyczny zakład o Brexit. Czy on już nastąpił czy jeszcze nie? Jaki akt prawny o tym ostatecznie decyduje? Dlatego dużo lepiej jest założyć się o wynik referendum w sprawie Brexitu, bo ten jest znany następnego dnia, a nie o sam Brexit.

Podobnie z wojną hybrydową.

Która trwa bez wyraźnego aktu wypowiedzenia. Czy ewentualna ingerencja Rosjan w wybory w USA to już akt wojny hybrydowej?

W jaki sposób „inwestorzy” będą rozstrzygali tego typu spory?

Zbudowano mechanizm, który najpierw rozstrzyga twórca konkretnego wydarzenia, ale uczestnicy tego zakładu nie dostają automatycznie swojej wypłaty. Istnieje pewne „okno czasu”, w którym użytkownicy rynku mogą zakwestionować to rozstrzygnięcie. I jeśli coś takiego się wydarzy, to wtedy właśnie „właściciele” całego rynku mogą, poprzez mechanizm podobny do głosowania, zdecydować, w jaki sposób to wydarzenie powinno zostać rozstrzygnięte. I tu zastosowano ciekawą argumentację. Ponieważ oni są nie tylko sędziami, ale również współwłaścicielami tego rynku, to będzie im zależało na dobrej reputacji całego przedsięwzięcia, a co za tym idzie, jego wartości. Dlatego będą sprawiedliwie rozstrzygać.

Dopóki ktoś ich nie przekupi.

Są przed tym przynajmniej cztery zabezpieczenia. Po pierwsze, to jest bardzo rozproszone grono ludzi mieszkających na całym świecie. Po drugie, w dużej mierze jest ono złożone z pasjonatów przedsięwzięcia, którym – bardzo często z powodów ideowych – zależy na jego powodzeniu. Po trzecie, to grono cały czas się zmienia i każdy może do niego dołączyć. Wystarczy kupić akcję Augura i stać się jednym z „sędziów”. Po czwarte, decyzje podejmowane są zwykłą większością głosów, więc wystarczy 51% sprawiedliwych.

A czy cała instytucja „sędziów” nie jest sprzeczna z ideą blockchain? Przecież jej filarem jest kreowanie świata bez „zaufanych osób trzecich”.



Nie zgadzam się. Blockchain daje tu swobodę i jest wiele rozwiązań w tej technologii, które właśnie zakładają obecność tego czynnika. Możesz budować takie rozwiązanie, jakie chcesz. Jeśli zajmujesz się zagadnieniem obiektywnym, gdzie czynnik ludzki ma minimalne znaczenie, to nie potrzebujesz osób trzecich. W tym jednak wypadku, właśnie z powodu nieprecyzyjności definiowania rozstrzygnięć zakładów i możliwych konfliktów na tym polu, jest potrzebna instytucja „sędziego”.

Opisaliśmy tę elitarną grupę. A jak wygląda korzystanie z Augura z perspektywy szeregowego uczestnika rynku?

Musisz pobrać oprogramowanie ze strony, bo Augur nie jest zwyczajną stroną internetową. Fundacja chyba po prostu boi się kłopotów regulacyjnych, więc twierdzi, że ona tylko zbudowała oprogramowanie i protokół, a resztę robią już użytkownicy i to ich należy ewentualnie ścigać za łamanie prawa. Kto jednak będzie ścigał przykładowego Francuza i Australijczyka, którzy założyli się między sobą, czy królowa Elżbieta II dożyje swoich setnych urodzin?

Sprytne. Wszystko robią użytkownicy, bo Fundacja nie tworzy żadnych wydarzeń i nie rozstrzyga żadnych zakładów.

Uruchamiając aplikację, można albo samemu stworzyć jakiś konkretne wydarzenie, albo poszukać tych stworzonych przez innych użytkowników. I jeśli znajdziemy wydarzenie, co do którego mamy silną opinię przeciwną do zaproponowanej, to możemy po prostu kupić zakład na dane wydarzenie. Gdy zostanie ono rozstrzygnięte zgodnie z naszymi oczekiwaniami, to na tym zarobimy. Jeśli nie, wówczas tracimy pieniądze.

Czy proponując wydarzenie, muszę uzyskać czyjąś akceptację?

Właśnie na tym polega cały koncept, że nie. Nie ma żadnego zatwierdzenia, więc możesz założyć się, o co chcesz. Są jednak pewnego rodzaju koszty, które musisz ponieść, swoiste wadium, które wnosisz. Jeśli twoje wydarzenie zostanie później anulowane przez sędziów, to tracisz te pieniądze. Jest to jakiś sposób zabezpieczenia przed żartownisiami proponującymi głupie zakłady.

Na końcu jednak nie chodzi o pojedynczego „gracza”, ale o cały rynek. Jeśli odpowiednio dużo ludzi „kupi akcje” jednego wydarzenia, możemy obserwować, jak zmienia się jego prawdopodobieństwo w oczach ludzi.

Jest takie pojęcie jak „mądrość tłumu” (*wisdom of crowd*), które w jednej z książek opisał James Surowiecki. Podaje on bardzo wiele przykładów z życia na potwierdzenie tezy, że zagregowana wiedza wielu osób – nawet nefachowców w danej dziedzinie – daje bardziej trafną ocenę sytuacji niż wiedza pojedynczych ekspertów. Tak jak giełda akcji daje możliwość dowiedzenia się, co ludzie

myślą na temat przyszłości danej firmy i jej potencjału, tak rynek przewidywań daje nam możliwość spojrzenia na to, co ludzie myślą na temat konkretnych wydarzeń. ≡

I ta „mądrość tłumu” ma być tą „szklaną kulą” przepowiadającą przyszłość?

W USA od wielu lat działa rynek przewidywań dopuszczony do celów badawczych. Ten projekt prowadzi Iowa University. I dzięki niemu to oni od wielu lat lepiej przewidują wyniki wyborów niż profesjonalne i bardzo drogie sondażownie.

Ty również prowadziłeś w Polsce podobny projekt.

W latach 2004–2008 rzeczywiście prowadziłem z dwójką przyjaciół podobny projekt. Z powodów regulacyjnych nie mogliśmy prowadzić zakładów na pieniądze, więc jego uczestnicy zakładali się o „reputy”. Każdy nowy uczestnik gry dostawał pewną pulę tak zwanej reputacji, którą mógł na tym rynku handlować. Dzięki temu można było robić rankingi i pokazywać, kto lepiej jest w stanie przewidywać przyszłość. I to działało świetnie przez 4 lata, mieliśmy grono oddanych graczy, stałą współpracę z „Pulsem Biznesu”, nawet niektórzy politycy w to grali.

No i mieliście lepszy wynik w przewidzeniu wyników wyborów parlamentarnych w 2005 r. niż CBOS czy OBOP.

Mówiąc uczciwie, to po prostu mniej się od nich pomyliliśmy. W tamtych wyborach nikt nie przewidział wygranej Prawa i Sprawiedliwości, co jest zresztą bardzo ciekawe, dlaczego tak się stało.

Ostatecznie jednak zamknęliście projekt.

W momencie, gdy robisz to bez pieniędzy, to motywacja ludzi jest trochę niewłaściwa. Bardzo łatwo jest wpaść w logikę zakładania się tylko po to, by skoczyć do góry w jakimś rankingu, bo to cię nie kosztuje.

Wasz projekt zabili zatem spekulanci.

A później awaria serwera (*śmiech*).

Zatem Augur zastąpić może sondażownie.

Na pewno daje obietnicę obserwowania na bieżąco zmieniających się nastrojów. Wyobraź sobie chociażby zakład dotyczący szans Donalda Trumpa na reelekcję. Po jego spotkaniu z Putinem od razu wiedzielibyśmy, czy „rynek” ocenił je pozytywnie (szansa na reelekcję wzrosła) czy negatywnie (szansa na reelekcję zmalała). Tego nie da ci żaden ośrodek badań opinii publicznej, bo publikują one swoje wyniki z dużym opóźnieniem, a do tego często stosują bardzo wątpliwą metodologię. To przecież w rozmowie z tobą socjolog Anna Giza-Poleszczuk stwierdziła, że jej

środowisko „nie przewidziało żadnej z ważnych zmian ostatnich 30 lat, bo straciło zdolność prawdziwej analizy socjologicznej”. Projekty takie jak Augur mogą pomóc przywrócić wiarę w nauki społeczne, bo nagle dostaniemy alternatywę dla wielu podejrzanych sondaży.

Sam jednak mówiłeś na początku, że ten rynek będzie nie tyle przewidywał przyszłość, ile pokazywał obecne nastroje ludzi. Gdyby Augur istniał wcześniej, to „przewidziałyby” przegraną Hillary Clinton z Donaldem Trumpem?

Zgoda, że rynki przewidywań będą ciągle kształtowane przez sondaże. Ludzie zakładają się po prostu tak, jak sondaże pokazują. Może wynika to z małej liczby alternatywnych źródeł danych? Rynki przewidywań dają jednak szansę tym, którzy w swoich ocenach potrafią wyrwać się z nieprawdziwych obiegowych opinii. Ci będą zarabiali najwięcej.

Wreszcie eksperci zaczną dobrze zarabiać, bez konieczności „sprzedawania się” biznesowi czy polityce.

Rynek was zweryfikuje (*śmiech*).

A co z politykami? Czy zapatrzeni w codzienne kursy swoich akcji zupełnie nie stracą własnego zdania? Staną się ślepyimi wykonawcami oczekiwań ludu?

Czy właśnie nie opisałeś Twittera? (*śmiech*) To się już dzieje.

Ale Augur to jeszcze bardziej nakręci.

Nie widzę w tym nic złego, że demokratycznie wybrani politycy chcą znać opinię wyborców na temat swoich działań. Jeśli polityk może zobaczyć, jak jego ostatnia wizyta zagraniczna została odebrana przez „rynek”, to ma w rękę fantastyczne narzędzie.

Jakie inne szanse daje Augur?

Gdyby ten projekt się rozwinął, to ma on w sobie również potencjał zabezpieczenia nas przed ryzykiem. Wyobraź sobie, że twoja firma handluje ze strefą euro i jest ciągle narażona na ryzyko walutowe. Jak złotówka się wzmacnia, to ty zarabiasz relatywnie mniej na sprzedawanych usługach czy towarach. Dziś możemy zminimalizować to ryzyko za pomocą kontraktów terminowych czy opcji walutowych i wiele firm tak robi. Do tego może również służyć Augur. Wystarczy założyć się, że złotówka nie przebije jakiegóś granicy względem euro. Jeśli tak się stanie, zarabiasz mniej w swoim podstawowym biznesie, ale odbijasz sobie na zakładach; jeśli nie, to zarabiasz więcej w biznesie, ale tracisz na Augurze. W taki sposób zabezpieczasz się przed ryzykiem.

Jakie jest największe ryzyko dla powodzenia tego przedsięwzięcia?

Po pierwsze, zdominowanie przez sport. Już kilka pierwszych dni pokazało, że to będzie główny temat, a przecież mamy potężny rynek firm bukmacherskich, więc zakłady sportowe są mało ciekawe. Nic nowego nie mówią nam one o ludziach. Po drugie, brak płynności na tym rynku. Jeśli będzie mało zakładających się, to rynek będzie mało miarodajny. Jeśli będzie z kolei za dużo graczy, to na dziś system może się „zatkać”, bo przepustowość blockchaina Ethereum jest obecnie bardzo mała i nie jest w stanie wytrzymać dużego ruchu.

A jak to wyglądało w pierwszych dniach?

Dwa tygodnie po uruchomieniu było ponad 600 wydarzeń, a postawione pieniądze opiewały na kwotę prawie półtora milionowi dolarów.

Nie boisz się, że Augur będzie przede wszystkim rajem dla osób uzależnionych od hazardu? Państwa od zawsze zdawały sobie sprawę z tego zagrożenia, dlatego przez lata można było w USA uprawiać hazard tylko na gorącej pustyni Nevady. Augur chce to zupełnie wyjąć spod kontroli państwa i zostawić nas sam na sam z naszymi słabościami, uzależnieniami.

Nie sądzę aby to rolą państwa była ochrona nas przed naszymi słabościami i uzależnieniami. Blockchain to tylko narzędzie usprawniające tworzenie globalnych połączeń, z pominięciem monopolistycznej roli wielkich koncernów. Do czego jednak go wykorzystamy, to zależy wyłącznie od nas, a nie od samej technologii.

Przy wywiadzie współpracował Adam Czepielik.

Autorzy wywiadu i redakcja nie zachęcają do inwestowania w kryptowaluty i ich pochodne.



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

dr Krzysztof Mazur

Doktor nauk politycznych; wiceminister rozwoju; pracuje na Uniwersytecie Jagiellońskim. Członek Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP oraz Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Prezes Klub Jagiellońskiego w latach 2007 - 2012 oraz 2015-2018; twórca wielu projektów społecznych (m.in. Akademii Nowoczesnego Patriotyzmu); prowadzi youtubowy kanał #KrajObrazMazura . Mąż Pauliny i tata Jasia, Basi,...