

Kryptowaluty oraz technologia blockchain

Pojęcie kryptowalut i stojącej za nimi technologii - blockchain - są stosunkowo nowe. Pierwszą kryptowalutą, która wykorzystywała technologię blockchain, był oczywiście Bitcoin. Jego historia liczy sobie jednak dopiero 9 lat.

Początkowo Bitcoin był używany i rozwijany jedynie przez wąską grupę technologicznych zapaleńców. Mało kto, prawdopodobnie wliczając w to jego twórcę Satoshi Nakamoto, spodziewał się tak wielkiego sukcesu i popularności tego przełomowego projektu. Jednak z każdym rokiem, z każdym miesiącem Bitcoin znajdował coraz więcej zastosowań. Wpływało to na nieustanny wzrost ceny oraz na powstawanie innych projektów kryptowalutowych.

Początkowo projekty te tylko naśladowały Bitcoina, jednak z biegiem czasu zaczęły oferować nowe funkcje. Rynek kryptowalut i blockchaina rozwija się, a w ostatnim roku dynamika tego wzrostu przeszła najśmielsze oczekiwania.

W tej części dokumentu wyjaśnimy czym są kryptowaluty oraz czym jest technologia blockchain. Przedstawimy krótki zarys historii. Opowiemy o nowych, niedostępnych do tej pory możliwościach, jakie otwiera przed światem ta technologia. Przyjrzymy się także temu, jak ta technologia może zmienić świat, w ujęciu społecznym, politycznym i ekonomicznym, w ciągu najbliższej dekady.

Co to są kryptowaluty?

Są to cyfrowe waluty, za których działania i bezpieczeństwo odpowiada kryptografia. Stąd właśnie przedrostek krypto w nazwie. Chodzi o to, że są one zabezpieczone kryptograficznie (a nie o to, że są to pseudo waluty, jak wiele osób mylnie sądzi).

Czym w takim razie jest kryptografia?

Jest to dziedzina wiedzy, która zajmuje się przekazywaniem informacji pomiędzy zainteresowanymi stronami, w taki sposób, aby osoby trzecie nie były w stanie odczytać tej informacji, uzyskać do niej dostępu.

W przypadku Bitcoina i innych kryptowalut jest to kryptografia kluczy prywatnych i publicznych.

Klucz prywatny jest to poufna informacja, która znana jest tylko Tobie. Klucz publiczny jest tworzony na bazie klucza prywatnego i jest to Twój identyfikator, którym przedstawiasz się w świecie zewnętrznym. Inni ludzie mają do niego swobodny dostęp i na jego podstawie mogą identyfikować czy to Ty.

Jeśli chcesz dokonać jakiejś płatności w sieci Bitcoin, to taką transakcję musisz podpisać swoim kluczem prywatnym. Informujesz w ten sposób sieć, że masz prawo korzystać z środków, które chcesz przelewać. Taki podpis jest dołączony do tej płatności. Inni

użytkownicy dysponując Twoim kluczem publicznym mogą na podstawie tego podpisu sprawdzić czy Ty, to rzeczywiście Ty i czy masz prawo dysponować danymi Bitcoinami. To jest mechanizm, dzięki któremu wiadomo kto ma prawo do danych coinów oraz uniemożliwia dwukrotne wydawanie tych samych środków.

W tym miejscu należy podkreślić, że klucz prywatny to największy sekret i jego posiadacz musi dołożyć wszelkich starań aby nie dostał się on w posiadanie osób trzecich. Jeśli tak się bowiem stania, to taka osoba uzyska pełne prawa do dysponowania jego środkami. A w przypadku nadużyć nie ma żadnej instytucji odwoławczej, do której można zgłosić swoje roszczenia. Dlatego bezpieczeństwo jest fundamentalną sprawą.

Czym jest blockchain?

Blockchain jest połączeniem wielu istniejących wcześniej technologii, które pozwoliły na stworzenie pierwszego, zdecentralizowanego, publicznego, odpornego na cenzurę, cyfrowego pieniądza.

Gdy nazwę blockchain przełożymy bezpośrednio z języka angielskiego to otrzymamy pojęcie: „łańcuch bloków”.

Czym są te bloki i dlaczego są połączone w łańcuchy?

Dobłą analogią ułatwiającą zrozumienie jest zeszyt, który jest współdzielony przez wielu ludzi. Zeszyt to łańcuch kartek. Karta to nasz enigmatyczny blok.

Tak więc blockchain to taki zeszyt, z którego każdy może odczytywać informacje (jest publiczny). Co więcej, każdy kto przestrzega reguł protokołu może coś w nim zapisać (publiczny), niezależnie od treści, którą zapisuje (odporność na cenzurę). Co więcej, zeszyt ten nie jest przechowywany w jednym egzemplarzu, lecz w wielu, nawet tysiącach kopii (zdecentralizowany).

Ponieważ przesyłanie do każdej z tysięcy kopii każdej najmniejszej zmiany byłoby niewygodne, synchronizacja zeszytu następuje co kartkę (blok). Co więcej w zeszycie nie można wprowadzać zmian, zmieniać zapisanego tekstu czy kolejności kartek. Jedyne co można robić, to pisać nowe kartki. Dlatego jest pewność, że to co zostało zapisane w blockchainie nie zginie.

Zamieniając nasz zeszyt na Bitcoina:

- Każdy może odczytać zapisane w nim transakcje (jest publiczny), ale nie można w łatwy sposób zidentyfikować kto kryje się za transakcjami. Nie mamy nazwisk czy nazw firm, tylko adresy w sieci (Bitcoin jest pseudo anonimowy),
- Każdy może wysłać swoją transakcję (jest publiczny), o ile spełnia ona reguły protokołu (np. nie przelewa więcej pieniędzy niż ma) oraz udowodni że ma prawo do wykorzystywanych środków poprzez podpisanie transakcji odpowiednim kluczem prywatnym. Nie ma żadnego znaczenia co i od kogo kupuje i adres bądź przedmiot płatności nie mogą być powodem odrzucenia transakcji (odporność na cenzurę),
- Każdy może przechowywać na swoim komputerze pełną informację o blockchainie (jest zdecentralizowany),

- Raz zapisany i włączony do łańcucha blok jest nie modyfikowalny (odporność na zmiany).

Blockchain 1.0: Niezależny pieniądz oraz system płatności

Pierwsza generacja blockchainów, których koronnym reprezentantem jest Bitcoin, pozwoliła na stworzenie pierwszego w historii pieniądza, która jest całkowicie niezależny. Oraz systemu płatniczego, z którego może korzystać każdy, niezależnie od położenia geograficznego czy restrykcji wynikających z systemów politycznych.

Jest to nie tylko pieniądz, nad którym nikt nie ma kontroli, którego nikt nie może dodrukować. Jest to też pierwszy, globalny pieniądz. Może z niego korzystać każdy mieszkaniec ziemi, który dysponuje połączeniem z Internetem.

Bitcoin nie zna granic, płatność do osoby na drugim końcu świata zajmie i będzie kosztowało tyle samo, co zapłacenie osobie z tego samego miasta. Nikt nie może też zostać wykluczony z korzystania z sieci oraz żadna władza oraz instytucja nie ma możliwości uzyskania dostępu do Twoich środków. Nie może zatrzymać wypłat czy w ramach podatku zagarnąć części zgromadzonych przez Ciebie środków.

Te przymioty sprawiały że Bitcoin wraz z innymi kryptowalutami przybierał na popularności, a kurs piął się w górę. Jednak to nie wszystko. Wkrótce miała nadejść nowa generacji technologii blockchain.

Blockchain 2.0: Smart contracts (globalny, zaufany komputer)

Wraz z biegiem czasu eksperci zaczęli się zastanawiać się do czego jeszcze, oprócz realizacji transakcji i przechowywania danych, można wykorzystać technologię blockchain?

Jedną z teorii była możliwość wykorzystania blockchaina jako platformy dla tzw. smart contractów (z ang. Inteligentna umowa). Termin ten w 1994 rozpropagował Nick Shabo i oznacza ona w dużym uproszczeniu przeniesienie umów z systemu prawnego do systemu informatycznego. Umowa byłaby natychmiast i nieodwracalnie egzekwowana przez kod komputerowy. Bez udziału stron trzecich. Natychmiast i nieodwołalnie.

Uproszczonym przykładem takiego smart contractu, są dobrze nam wszystkim znane automaty z napojami. Kontrakt ten brzmi, jeśli wrzucisz do automatu dwa złote, to otrzymasz puszkę wybranego przez Ciebie napoju. Kontrakt jest wykonywany przez komputer bez udziału osób trzecich. I jest on nieodwołalny. (jak się pomyliłeś, czy rozmyśliłeś, to nie możesz wymienić napoju na inny czy cofnąć całej transakcji).

Jednak wizja Nicka Shabo była zdecydowanie bardziej rozbudowana, niż obsługa prostych transakcji zakupowych w automatach. A co jeśli w ten sposób zawierać umowy między spółkami? A co jeśli można by było w ten sposób regulować interakcje między setkami, tysiącami czy milionami ludzi?

Podstawowym problemem jeśli chodzi o umowy to kwestia zaufania. Dokładnie tak samo jak w kwestii płatności i przepływów pieniężnych. Dlatego do tej pory zawsze potrzebowaliśmy trzeciej zaufanej strony, która weryfikowała dokonanie płatności czy zawarcie umowy.

Bitcoin, jako blockchain pierwszej generacji rozwiązał pierwszy z tych problemów. Drugi, dotyczący zaufania przy zawieraniu umów i tworzeniu smart contractów jest rozwiązywany przez blockchainya drugiej generacji. Koronnym przykładem takiego projektu jest Ethereum. Inne blockchainya pozwalające na korzystanie ze Smart Contractów, to np. NEO czy QTUM.

Dzięki temu, że smart contract, to kod komputerowy zapisany na publicznym blockchainie, to strony zainteresowane jego wykorzystaniem mogą go jednorazowo zweryfikować, a następnie korzystać z niego w nieskończoność bez ryzyka, że zacznie on nagle inaczej działać lub zostanie zmieniony przez którąś ze stron.

Przyjętym standardem jest, że publicznie dostępne smart contracty mają otwarty kod źródłowy. Oznacza to, że każdy może sprawdzić, jak zostały napisane i jakie instrukcje zostały w nich zawarte. Oczywiście jest do tego potrzebna wiedza programistyczna. Nie każdy jest w stanie to zrobić, ale w przypadku każdego publicznego interesującego projektu znajdą się chętni, aby takiego audytu dokonać. Można też w łatwy sposób sprawdzić, czy kod maszynowy umieszczony na blockchainie jest stworzony z podanego kodu źródłowego. Dzięki czemu strony mają możliwość zweryfikować, co dany kontrakt robi.

Drugą ważną sprawą, jest to, że taki smart contract jest niezmienny. Tak jak już wiemy, nie jesteśmy w stanie zmienić informacji już zapisanej w blockchainie. Smart contract jest właśnie taką zapisaną informacją. Gdy trafia on do blockchainya, to zostaje mu przypisany adres, pod którym użytkownicy sieci mogą wchodzić w nim w interakcje. I pod tym adresem zawsze będzie on działał w taki sam sposób. Jeśli twórca wypuści kolejną wersję, to będzie ona dostępna już pod innym adresem.

Przyjrzyjmy się na chwilę jaki rodzaj umów, interakcji między podmiotami może zostać zastąpiony przez Smart Contracty. W dużym skrócie, są to wszyscy pośrednicy, którzy potwierdzają i egzekwują zawarcie umowy pomiędzy stronami. Przy czym umowa, nie musi być tutaj aktem prawnym.

Dla przykładu posłużymy się branżą bukmacherską. Czym się zajmuje bukmacher? Weryfikacja i wyegzekwowanie umowy pomiędzy wieloma stronami. Inkasując przy tym solidną prowizję.

Jak brzmi ta umowa? Strony mogą obstawić, która drużyna wygra mecz. Ci którzy obstawiają prawidłowy wynik zgarną całą pulę do podziału, a Ci którzy nie trafili zostaną z niczym. Bukmacher pobiera od zainteresowanych zakład przed meczem, po jego upływie weryfikuje wynik meczu, po czym wypłaca nagrodę. Oczywiście po drodze inkasuje sobie prowizję za tą obsługę procesu.

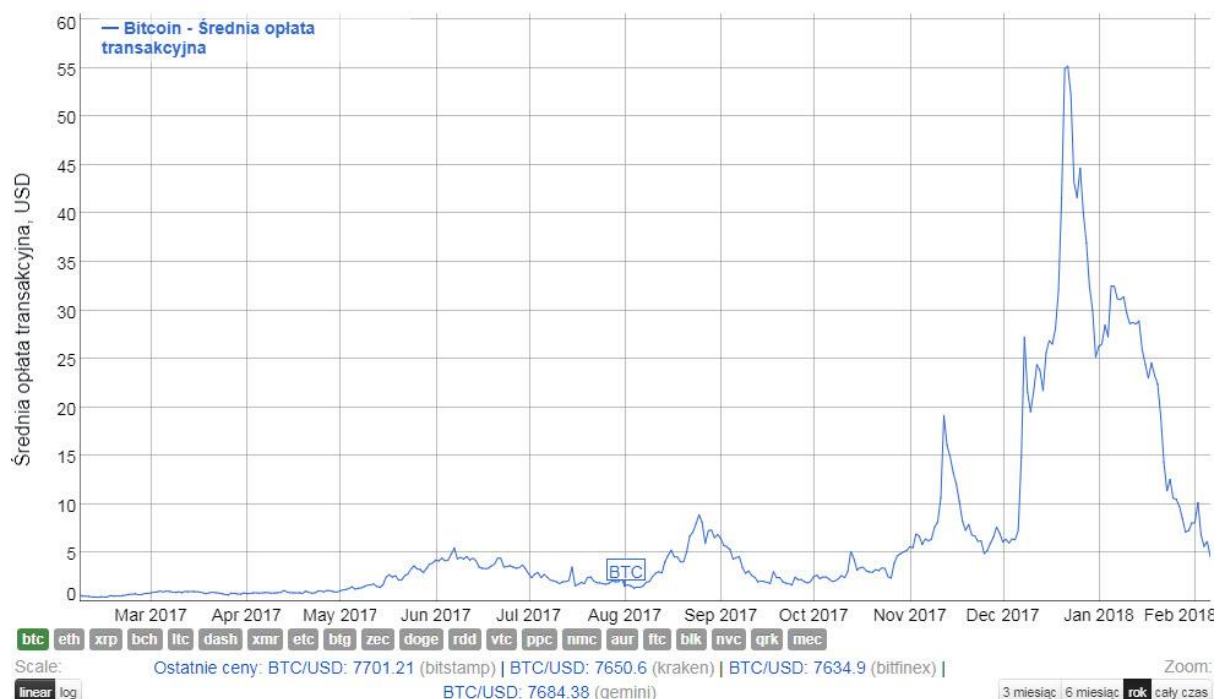
Tymczasem to samo zadanie może być automatycznie i bezprowizyjnie rozwiązane przez smart contract. Wtedy strony wpłacają do contractu stawki (oczywiście w kryptowalutach), następnie po meczu kontrakt weryfikuje wynik meczu, po czym wykonuje wypłatę dla zwycięzców. Wszystko przebiega automatycznie, za pomocą kodu komputerowego.

Branż które smart contracty zrewolucjonizują jest oczywiście o wiele więcej. Smart contracty to naprawdę świeża technologia, która dopiero puka do drzwi szerokiego zastosowania. Jednak aby było możliwe ich masowe zastosowanie branża blockchain musi rozwiązać dwa fundamentalne problemy: niskiej wydajności oraz braku komunikacji pomiędzy blockchainami.

Blockchain nowej generacji

Obecnie obserwujemy w branży blockchain dwa silne trendy zmierzające do rozwiązania fundamentalnych problemów przeszkadzających w masowym użyciu tej technologii.

Pierwszym z problemów jest niska wydajność tych sieci. Bitcoin oferuje nam tylko kilka transakcji na sekundę, a sieć Ethereum około 20. Co sprawia że wraz ze wzrostem zainteresowania w sieci pojawia się więcej transakcji niż jest ona w stanie obsłużyć. W wyniku tego sieć zaczyna działać wolniej. Aby zapewnić sobie pierwszeństwo można dobrowolnie zwiększyć opłatę transakcyjną, którą płaci się na rzecz sieci przy wysyłaniu transakcji. To sprawia że sieć nie tylko staje się wolna, ale też i droga w używaniu.



Wykres wzrostu oczekiwania na zatwierdzenie transakcji i opłat mainingowych na bitcoinie

Źródło: <https://bitinfocharts.com/pl/comparison/bitcoin-transactionfees.html#1y>

Aby możliwe było masowe wykorzystanie smart contractów w sieci, w których one się znajdują powinny być w stanie obsługiwać dziesiątki, bądź nawet setki tysięcy transakcji na sekundę. Blockchainy nowej generacji, takie jak EOS, mają zapewniać taką przepustowość sieci.

Drugim fundamentalnym problemem, który starają się rozwiązać blockchainy nowej generacji to brak możliwości komunikacji pomiędzy różnymi blockchainami. Brak komunikacji oznacza, że nie można przenosić assetów (coinów, tokenów), z jednego blockchaina na drugi oraz, że smart contracty z jednego blockchaina nie mogą wchodzić w interakcje

ze smart contractami z drugiego. Rozwiązanie tego problemu pozwoli na stworzenie swojego rodzaju "Internetu blockchainów", w którym będziemy mogli przenosić coiny pomiędzy blockchainami, a smart contracty będą wchodziły ze sobą we wzajemne interakcje wsparte przez sztuczną inteligencję.

Jesteśmy u progu wielkiej rewolucji

Powyższy obraz powstania, ewolucji oraz aktualnego stanu rozwoju technologii blockchain i kryptowalut jednoznacznie pokazuje że jesteśmy u progu wielkiego przełomu technologicznego. Wielu porównuje obecną sytuację do rozwoju branży internetowej dwadzieścia lat temu. O ile Internet najpierw zrewolucjonizował sposoby publikacji i dotarcia do informacji, wiedzy i treści, aby potem całkowicie odmienić tak ważne aspekty życia jako komunikację czy handel, tak blockchain i kryptowaluty pozwolą nam w ciągu najbliższej dekady odmienić sposób w jaki patrzymy na pieniądź, wartość, inwestowanie, prawa własności czy system prawny. Warto przy tym zaobserwować, że o ile Internet potrzebował wytworzyć swoją własną infrastrukturę, to blockchain korzysta już z jego dorobku i wpływu jaki wywarł na ludzkie myślenie. Dzięki czemu rewolucja ta może przebiec szybciej i płynniej niż się nam wszystkim wydaje.

Rynek kryptowalut

Dzięki temu, że każdy blockchain jest zdecentralizowany, działa dwadzieścia cztery godziny na dobę, 365 dni w roku, pod każdą szerokością geograficzną. Rynek handlu kryptowalutami diametralnie różni się od tego tradycyjnego.

Sam fakt, że odbywa się on non-stop zdecydowanie zwiększa jego dynamikę. Po drugie dostęp do niego ma każdy mieszkaniec naszej planety. Jest to niezwykle przełom i demokratyzacja procesu inwestowania. Do tej pory rynek publiczny był ograniczony geograficznie. Oczywiście Internet pozwolił brokerom na oferowanie rynków zagranicznych, ale cały czas dostępność rynku jest ograniczona i zależy od oferty Twojego brokera.

Dostępność do rynków rozwijających się, a więc taki o większych stopach zwrotu, jest ograniczona. Co więcej, cały czas mówimy o inwestycjach z rynku publicznego. Tymczasem, inwestycje w innowacyjne projekty technologiczne na wczesnym etapie rozwoju były zarezerwowane dla wąskiej grupy funduszy venture capitals. Taka regulowana, zamknięta konstrukcja rynku sprawiała, że bogatsi stawali się coraz bardziej bogaci, a ludziom niezamożnym czy nawet z klasy średniej było niezwykle trudno spełnić sen o bogactwie.

Kryptowaluty zmieniły jednak wszystko. Nie ważne czy mieszkam w USA, Polsce, Tajlandii czy Nigerii mam taką samą dostępność do rynku. Nie ważne czy mam do zainwestowania 10 dolarów czy 10 milionów dolarów - takie same możliwości inwestycji w nową rewolucyjną technologią blockchain stoją przede mną otworem.

Oczywiście, taka specyfika rynku kryptowalut pociąga za sobą też pewne konsekwencje. Pierwsza to bezpieczeństwo, za które samodzielnie i całkowicie odpowiada inwestor. Na pomoc brokera czy banku nie można liczyć, bowiem na tym rynku ich zwyczajnie nie ma. Rynek dotyczy bardzo nowoczesnej i skomplikowanej technologii. Duże stopy zwrotu, mała

ilość regulacji czy możliwość pozyskania milionowego finansowania sprawia, że rynek ten jest pociągający dla spekulantów i oszustów. Laikowi trudno rozeznaczyć się, które kryptowaluty mają za sobą fundamentalną wartość, a które to po prostu naciągacze łakomi Twoich pieniędzy.

Po trzecie, rynek ten cechuje się ogromną zmiennością, trzeba cały czas trzymać rękę na pulsie, a jak wspomnieliśmy wcześniej, handel trwa 24/h na dobę przez cały rok. Nie ma wolnego, nie ma świąt, nie ma wakacji. Dlatego normalnemu człowiekowi trudno jest się rozeznaczyć na rynku, umiejętnie rozdzielić ziarno do plew i dynamicznie reagować na zmiany.

Często spotykamy się z sytuacjami, że inwestor jest zainteresowany tematem kryptowalut, ale duża bariera wejścia oraz wymagany nakład czasu i energii sprawia, że osoby takie rezygnują. Tracą przy tym szansę na partycypowaniu w okazjach inwestycyjnych, jakie być może nie miały jeszcze miejsca. O ile tradycyjne rynki oferują roczne stopy zwrotu rzędu kilku, do kilkudziesięciu procent, to kryptowaluty pozwalają na kilkaset, a czasem nawet kilkudziesięcienne roczne stopy zwrotu. O ile na tradycyjnych rynkach trudno jest zarobić pieniądze znacznie wpływające na nasz poziom życia, jeśli nie jesteśmy już bogaci, to rynek kryptowalut pozwala zarobić znaczące kwoty, nawet przy relatywnie niskich inwestycjach rzędu kilku czy kilkunastu tysięcy.

CryptoInvestia powstała po to, aby rozwiązać te problemy i pozwolić większej grupie inwestorów partycypować w rozwoju technologii blockchain oraz rynku kryptowalut. Dzięki połączonym siłom kryptowalutowych ekspertów, inwestorów z wieloletnim doświadczeniem na różnorodnych rynkach oraz wykorzystaniu technologii blockchain, smart contractów oraz tokenów stworzyliśmy najprostszą i najmniej angażującą czasowo i emocjonalnie opcję inwestycji w kryptowaluty.

No dobrze, ale słyszałem że kryptowaluty to bańka spekulacyjna?

Wielu ludzi twierdzi, że kryptowaluty to bańka spekulacyjna. Często jest ona porównywana do tak zwanej *dotcom bubble* z okresu przełomu wieków w Stanach Zjednoczonych. Były to pionierskie lata rozwoju Internetu.

Nazwa bańki wzięła się stąd, że wystarczyło kupić adres strony w domenie .com oraz przedstawić wizję przeniesienia dowolnego biznesu do Internetu, aby pozyskać wielomilionowe finansowanie. Projekty internetowe szybko wchodziły na giełdę (prym wiodła NASDAQ), gdzie kursy szybko szły w górę, a wyceny nie działających firm sięgały dziesiątek i setek milionów dolarów.

Obecnie często możemy zaobserwować podobne zjawisko. Ktoś ogłasza, że przeniesie na blockchaina dowolny biznes internetowy, organizuje w tym celu ICO (Initial Coin Offering - sposób na pozyskanie kapitału) i w ciągu kilku tygodni zdobywa kilkanaście czy kilkadziesiąt milionów dolarów. Często nie mając na chwilę obecną za wiele do zaoferowania.

Istnieją zatem przesłanki, aby twierdzić, że spora liczba obecnie istniejących kryptowalut i tokenów zniknie w ciągu najbliższych lat, a ich wartość będzie bliska zera.

W tym miejscu chcę przedstawić pewien wykres z czasów bańki dotcomów:



Na wykresie tym widzimy, że cena prezentowanego waloru po bańce właściwie wróciła do ceny wyjściowej. Istnieje prawdopodobieństwo, że dowolny inwestor który wszedł w trakcie trwania bańki nie wyszedł w odpowiednim momencie i stracił. Ale sporo też było takich, których zyskało. Tym walorem są akcje amerykańskiego giganta e commerce, firmy Amazon.

Przyjmijmy negatywny scenariusz, że nasz inwestor wszedł za późno, bądź przegapił dobry optymalny punkt wyjścia z tej inwestycji. Nieudolni rynkowi retorycy powiedzą, że stracił na bańce. Przyjrzyjmy się jednak wykresowi kursu akcji Amazon na przestrzeni wszystkich lat ich notowań. Okres z pierwszego wykresu jest zaznaczony zieloną ramką.



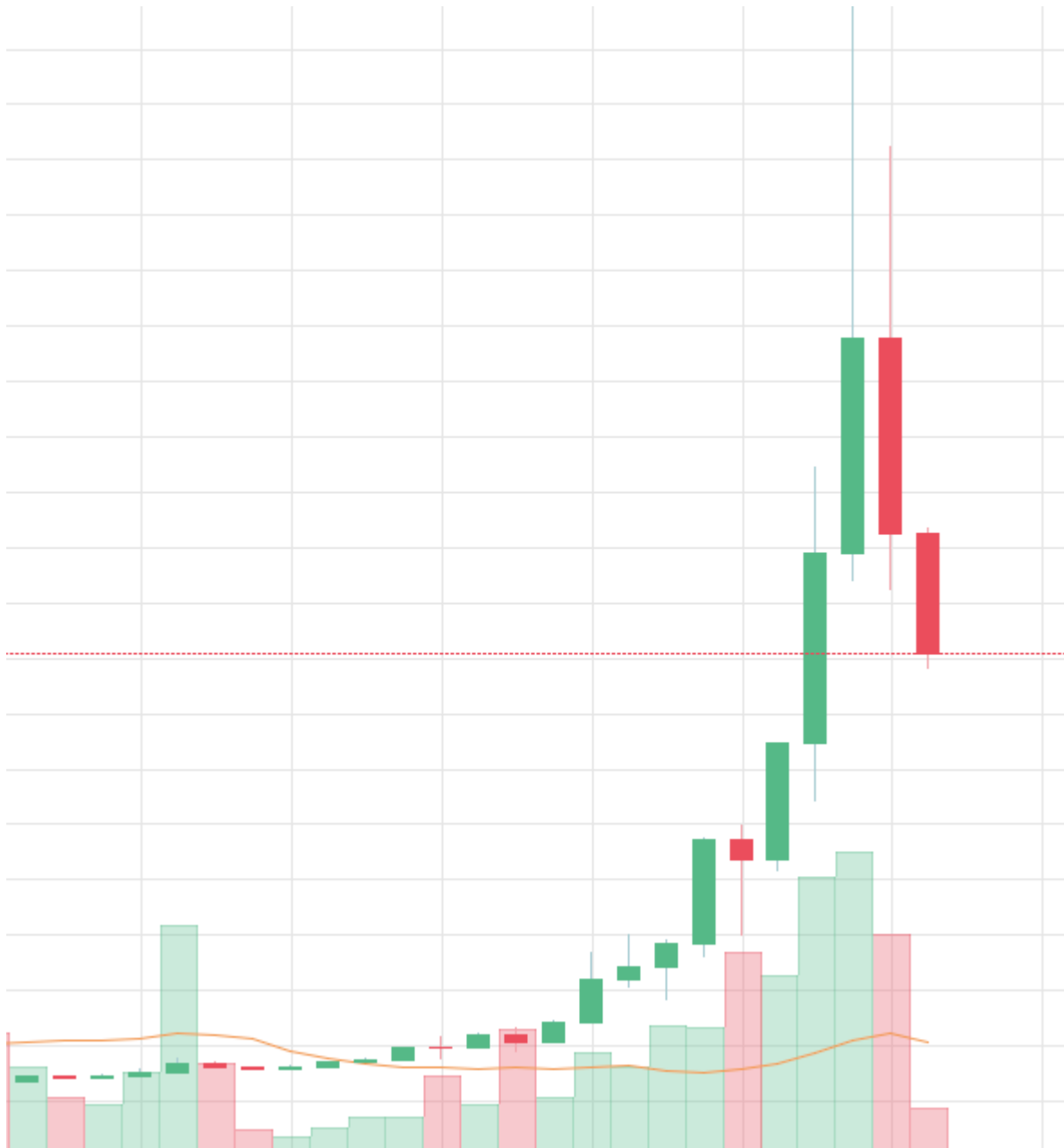
Podczas szczytu bańki, cena akcji Amazona sięgała 85 \$. Załóżmy że inwestor nie miał szczęścia i kupił na tej górze. Obecny kurs, po 17 latach od pęknięcia bańki, to okolice 1450 \$ za jedną akcję. Zwrot z nietrafionej, kupionej na górze inwestycji to 1700% procent. Inwestując na górze bańki dotcomowej w akcje Amazona 10 000 zł, walory te są na początku 2018 roku warte ponad 170 000 \$. Proszę ocenić samemu, czy była to dobra inwestycja.

Oczywiście, nie każda spółka z bańki internetowej okazała się takim sukcesem jak Amazon i nie każdy inwestor miał na tyle cierpliwości (główna cecha dobrego inwestora), aby doczekać się tych wzrostów. Dlatego jako CryptoInvestia łączymy doświadczenie i wiedzę ekspertów w rynku kryptowalut oraz długoletnich praktyków z rynków finansowych. Tak, aby być w stanie wyłowić takie perełki, a następnie podejmować najlepsze ruchy na rynku.

Przyjrzyjmy się jeszcze raz wykresowi Amazona z czasów bańki internetowej



Dla porównania wykres Bitcoina z pierwszymi dniami lutego 2018 roku



Jeśli analogia do bańki internetowej jest prawdziwa, to właśnie jesteśmy u progu kolejnej dużej fazy wzrostów. Czy nie warto z niej skorzystać?

Cryptolvestia

Cryptolvestia jest skoncentrowana na inwestycje na rynkach kryptowalutowych, ale oprócz tego, część środków inwestuje na innych, tradycyjnych rynkach finansowych. Proporcję między wielkością inwestycji na poszczególnych rynkach zależą od tego, jakie trendy panują na poszczególnych rynkach.

Jeśli na rynku kryptowalut panuje trend wzrostowy, to zdecydowana większość środków trafia na ten rynek. Dzięki temu posiadacze tokenów INVESTIA będą mogli partycypować z dużych stop zwrotu z inwestycji na tym rynku. Jeśli jednak rynek przechodzi w trend

spadkowy, to znaczącą część środków jest inwestowana na innych rynkach. Dzięki czemu zyski z kryptowalut są chronione. Fundusze na czas spadków trafiają na międzynarodowe rynki akcji, surowców czy nieruchomości. Przy powrocie trendu wzrostowego na rynek kryptowalut znów jest to główny obszar działalności inwestycyjnej funduszu CryptoInvestia.

CryptoInvestia jest odpowiedzią na silnie zmieniający się rynek kryptowalut z jakim mamy do czynienia w ostatnich miesiącach.

Bardzo duża dynamika zmienności cen, zaczęła przyciągać rzesze nowych inwestorów, chcących wejść szybko w rynek. Jednak dla zupełnie początkujących inwestorów bariery wejścia okazują się dość skomplikowane biorąc pod uwagę ilość giełd, na których wylistowane są poszczególne waluty, jak również brak fachowej wiedzy z zakresu wyboru odpowiednich tokenów mogą stanowić ogromne niebezpieczeństwo dla zainwestowanego kapitału.

Pierwszą bardzo ważną rzeczą jakie rozwiązuje CryptoInvestia to wybór odpowiednich kryptowalut. Ogromna ilość nowych tokenów sprawia, że wybór tych właściwych może być przez nowego uczestnika rynku nie do końca optymalny, a w niektórych przypadkach bardzo ryzykowny. Przesianie wszystkich informacji przez jedną osobę jest wręcz niemożliwe, nie wspominając już o odpowiedniej, fundamentalnej ocenie danej kryptowaluty. Chęć szybkich, spektakularnych zysków przyciąga i będzie przyciągać coraz więcej nowych osób, które mogą zostać "wciągnięte" w zakup tokenów, za którymi nie stoi żadna fundamentalna wartość.

Dużo projektów jakie powstają w oparciu o kryptowaluty to słabe przedsięwzięcia biznesowe, które mają małe szanse przetrwania na rynku. Dlatego też, aby wykorzystać w pełni potencjał jaki dają kryptowaluty i rozwój technologii blockchain, należy uważnie przestudiować z osobna każdy projekt, tak jak odbywa się to przy inwestowaniu na rynku tradycyjnym. Specjaliści odpowiedzialni za dobór tokenów w CryptoInvestii to doświadczeni inwestorzy, znający bardzo dobrze rynek kryptowalutowy oraz mający dostęp do najlepszych informacji. Ponadto, kryteria oceny i doboru kryptowalut do portfela CryptoInvestii jest oparty o najwyższe standardy analizy fundamentalnej, a nie chwilowej mody na dany token.

Wszelkie ryzykowne projekty, za którymi nie stoi prawdziwa wartość w postaci majątku, istniejącej zaawansowanej technologii czy solidnego kapitału ludzkiego są z definicji odrzucane przez zarządzających. CryptoInvestia dobiera za Ciebie najbardziej solidne, fundamentalnie tokeny o wysokim potencjale wzrostu, jednocześnie przy minimalnym ryzyku inwestycyjnym.

W drugiej kolejności przy tworzeniu CryptoInvestii skupiliśmy się na problemie z wyborem odpowiednich dla uczestnika rynku kryptowalutowego giełd. Jak wiadomo, różne tokeny są wylistowane na różnych giełdach i aby mieć dostęp do tych najbardziej atrakcyjnych kryptowalut należy posiadać przynajmniej kilka takich kont.

Najlepsze giełdy, o najwyższej płynności są giełdami zagranicznymi, gdzie już samo przejście przez procedury rejestracyjne często nie jest łatwe. Obsługa takiego konta jest również prowadzona w j. Angielskim co może utrudniać kontakt w przypadku nagłych, nieprzewidzianych sytuacji. Nie tylko obsługa wielu takich kont jednocześnie może być problematyczna ale również lokacja i re-lokacja środków z jednego na drugie konto.

Kupując CryptoInvestie użytkownik nie musi posiadać żadnego konta na jakiegokolwiek giełdzie. W przypadku chęci sprzedaży tokenu Investia użytkownik będzie mógł dokonać zlecenie sprzedaży na wewnętrznej stronie www.cryptoinvestia.io lub na giełdzie

kryptowalutowej (obsługa w j. polskim) stworzonej w ramach projektu CryptoInvestia jeszcze w drugiej połowie 2018 roku.

Trzecim, bardzo ważnym filarem CryptoInvestii to bezpieczeństwo w handlu oraz przetrzymywaniu kryptowalut. Coraz częściej słyszy się o przypadkach kradzieży lub utraty elektronicznej waluty, która staje się łatwym łupem dla cyber złodziei.

Dzięki CryptoInvestii, przechowywanie jakiegokolwiek ilości różnych tokenów na portfelu staje się dużo prostsze i nie wymaga to wielu różnych urządzeń zewnętrznych. Dodatkowo, zadaliśmy o stworzenie jasnych zasad bezpieczeństwa dla zarządzanych przez nas cyfrowych walut jak i również samych tokenów Investia.

Token Investia (INV)

Jedyną możliwością uczestnictwa w projekcie CryptoInvestia jest nabycie tokenu Investia (INV). Token jest emitowany w celu pozyskania funduszy na inwestycje. Każdy posiadacz tokenu otrzymuje prawo do partycypowania w zyskach wypracowanych przez projekt CryptoInvestia.

Token INV jest tokenem zgodnym ze standardem ERC-20 dla blockchajna Ethereum. Jest to najpopularniejszy, najwygodniejszy i najczęściej wykorzystywany standard tokenów. Dzięki jego wykorzystaniu proces jego nabycia oraz przechowywania przez inwestorów jest maksymalnie uproszczony.

Jedyną możliwością nabycia tokenu INV w ciągu pierwszych 6 m-c działalności projektu, jest jego zakup w procesie ICO. Po tym okresie CryptoInvestia zastrzega sobie prawo do emisji kolejnych tokenów, aby zwiększyć pulę środków do inwestycji

Initial Coin Offering (ICO)

ICO to zautomatyzowany, oparty o smart contracty proces nabywania tokenów ICO przez inwestorów w okresie pierwszych 6 miesięcy trwania projektu. Proces ICO odbywa się na blockchainie Ethereum, które jest sprawdzonym i najpopularniejszym rozwiązaniem.

Jedyną możliwością nabycia tokenu INV jest przesłanie do smart contractu ICO tokenów smartPLN. Token smartPLN jest cyfrowym odpowiednikiem złotówki na blockchainie Ethereum. Można go nabyć za złotówki u naszego partnera. Co ważne, smart contract nie przyjmuje wpłat w Etherze (ETH), Są one odrzucane.

Cena baza jednego tokenu INV to 0,01 tokenu smartPLN (odpowiednik jednego grosza). Cena ta może ulegać zmianie w czasie trwania ICO, w zależności od tego, jakie wyniki osiąga fundusz. To działanie ma zapewnić sprawiedliwy podział zysków w przyszłości. Osoby które zainwestowały później nie mogą być beneficjentami zysków, które zostały wypracowane przez środki zgromadzone od osób, które zainwestowały wcześniej.

Podczas trwania ICO CryptoInvestia nie ma możliwości sprzedawać tokenów INV innymi kanałami niż samo ICO. Wszelkie zmiany ceny tokenu INV w trakcie trwania ICO mogą być tylko w górę (inwestorzy którzy kupują w pierwszej kolejności mają gwarancję najniższej

ceny). Powyższe obostrzenia są zapisane w Smart Contracie ICO. Oznacza to, że CryptoInvestia nie ma fizycznej możliwości sprzedawania tokenu INV poza ICO bądź zmienić jego ceny na niższą niż dotychczasowa.

ICO trwa przez okres 6 miesięcy.

Zasady tworzenia i przydzielania tokenu INV

W momencie wystartowania ICO nie istnieje żadna moneta tokenu INV. Są one tworzone na bieżąco przy każdej wpłacie podczas trwania procesu ICO. Odbywa się to w następujący sposób:

- *CENA* - aktualna cena tokenu INV wyrażona w tokenie smartPLN (odpowiednik złotówki na blockchainie Ethereum). Cena bazowa to 0.01 smartPLN (po przeliczeniu 1 grosz)
- *WPLATA* - ilość tokenów smartPLN wpłaconych do smart contractu ICO przez inwestora
- *TOKENY DLA INWESTORA* - ilość tokenów INV które otrzyma inwestor. Są tworzone podczas wykonywania wpłaty i przesyłane do inwestora. Ich liczba jest wyliczana ze wzoru: $WPLATA / CENA$
- *TOKENY DLA CRYPTOINVESTIA* - każdemu aktowi stworzenia tokenów INV dla inwestora towarzyszy akt stworzenia tokenów dla Crypto Investii. Ich ilość wyliczana jest ze wzoru: $TOKENY DLA INWESTORA * 0.11$. W wyniku tego CryptoInvestia będzie w posiadaniu 10% wszystkich tokenów INV. A co za tym idzie, będzie jej przysługiwało prawo do 10% z wypłacanych zysków. Co ważne, jest to jedyna forma wynagrodzenia dla CryptoInvestia. Oznacza to, że CryptoInvestia zarabia tylko, gdy zarabiają jej inwestorzy i jej zysk jest wprost proporcjonalny do zysków wypracowanych dla inwestorów. Jest to najbardziej sprawiedliwy sposób wynagrodzenia. Jest on również niezwykle motywujący dla CryptoInvestia do wypracowywania jak najlepszych wyników.

Płynność tokenu INV

CryptoInvestia pragnie związać się ze swoim inwestorami na lata. Dzięki corocznej wypłacie od 25% do 50% wypracowanych zysków, CryptoInvestia wykorzystuje mechanizm procentu składanego. Corocznie przy osiągniętym zysku dysponuje większymi aktywami do zainwestowania w roku kolejnym.

Jeśli połączymy to z działalnością inwestycyjną na rynkach o dużej dynamice, to na przestrzeni 5 do 10 lat wypłacane zyski mogą być nieporównywalne do wpłaconego wkładu.

Mamy jednak świadomość, że pewni inwestorzy będą chcieli wcześniej wyjść z inwestycji. Dlatego przygotowaliśmy dla nich rynek wtórny tokenu.

Już od samego początku, podczas trwania ICO, będzie możliwe handlowanie tokenem INV na giełdzie EtherDelta. Jest to wiodącą, zdecentralizowaną (a co za tym idzie bezpieczną) giełdą dla tokenów standardu ERC-20. Token INV jest zgodny ze standardem ERC-20 i handle nim będzie możliwy zaraz po rozpoczęciu ICO.

Aby maksymalnie ułatwić naszym inwestorom nabywanie i zbywanie tokenu INV na rynku wtórny CryptoInvestia otworzy własne rozwiązanie pozwalający na handel tokenami INV. Rozwiązanie to zostanie uruchomione po zakończeniu ICO i będzie dostępne z poziomu strony www.CryptoInvestia.io

Zasady wypłacania zysku inwestorom

Jedyną formą uprawniającą do partycypowania w zyskach wypracowanych przez CryptoInvestia jest posiadanie tokenu INV. Zyski wypłacane są co roku według następującego schematu:

Prawo do wypłaty zysku

Do 15 listopada każdego roku CryptoInvestia informuje publicznie na swojej stronie oraz mailowo bezpośrednich nabywców tokenu o numerze bloku* w sieci Ethereum, który określa prawo do wypłaty zysku. Termin utworzenia tego bloku powinien oscylować w terminie 1 grudnia danego roku.

CryptoInvestia dokona zapisu listy posiadaczy tokenów INV na czas powstania wyżej wspomnianego bloku.

Block podstawowa jednostka przechowywania danych oraz czasu w sieciach blockchain. Jest to zbiór transakcji, jak kartka w zeszycie. Nowe bloki są tworzone w regularnych odstępach czasu. W sieci Ethereum jest to zazwyczaj okres kilkunastu sekund.

Kalkulacja zysku

1 grudnia jest również terminem kiedy CryptoInvestia oblicza wartość wszystkich posiadanych przez siebie aktywów inwestycyjnych. W dalszej części dokumentu nazywamy tą wartość *AKTYWAMI*.

Wycena ta jest przeprowadzana w kryptowalucie Ether (ETH) według średniego kursu dnia poprzedniego z giełd, na których trzymane są aktywa. ETH jest domyślną walutą wyliczeń ponieważ to w niej będą wypłacane zyski inwestorom. Dzięki wypłacie zysków w ETH proces ten może zostać zautomatyzowany i być całkowicie transparentny, dzięki wykorzystaniu technologii blockchain i smart contractów. Umożliwia on także inwestorom większą elastyczność w kwestii rozliczeń podatkowych.

Aby wyliczyć zysk należy od *AKTYWÓW* odjąć *WKŁAD INWESTORSKI* pomniejszony o *KOSZTY OPERACYJNE*.

- *WKŁAD INWESTORSKI* - to wartość środków wprowadzonych przez inwestorów do funduszu. Wpłaty były dokonywane z wykorzystaniem tokenu smartPLN i także muszą zostać przewalutowane na Ether (ETH). Odbywa się to według następującego schematu
 - Token smartPLN jest przeliczany 1 do 1 Polskiego Złotego (PLN).
 - Następnie PLN jest przeliczany na ETH według średniego kursu tej pary na giełdzie BitBay z dnia dokonania transakcji wpłaty środków do smart contractu ICO Investia. Giełda BitBay ma największy wolumen transakcji dla pary PLN/ETH, dlatego jest najlepszym źródłem kursu średniego. Jeśli giełda

ta przestałaby działać CryptoInvestia podane inne źródło kursu przeliczeń w oficjalnym komunikacie

- *KOSZTY OPERACYJNE* - są to koszty prowadzenia działalności przez CryptoInvestia. Są one związane z kosztami marketingowymi, kosztami pozyskania kapitału, kosztami obsługi prawnej czy technologicznej. Ich maksymalna wartość to 6,3% *WKŁADU INWESTORSKIEGO*. *KOSZTY OPERACYJNE* są poddawane corocznemu publicznemu audytowi. Do kosztów operacyjnych nie wliczane jest wynagrodzenie dla zarządzających środkami. Są oni wynagradzani w postaci tokenu Investia (INV), oznacza to, że są wynagradzani na dokładnie takich samych zasadach jak Inwestorzy.

Po dokonaniu obliczeń: *AKTYWA* - (*WKŁAD INWESTORSKI* - *KOSZTY OPERACYJNE*) uzyskujemy *REZULTAT FINANSOWY*. Jeśli jest on większy od zera, oznacza to, że osiągnięto zysk. W tym przypadku od 30% do 50% wartości *REZULTATU FINANSOWEGO* zostaje wypłacona proporcjonalnie posiadaczom tokenów INV.

REZULTAT FINANSOWY wraz z informacją o procencie wypłacanych zysków powinien zostać podany do informacji publicznej do 5 grudnia.

CryptoInvestia zdecydowała się na taki model wypłaty, w który wypłacane jest od 30% do 50% zysków aby wykorzystać efekt procentu składanego i zapewnić maksymalizację zysków w długim horyzoncie czasowym. Oczekujemy od inwestorów że zostaną z nami na lata.

Wypłata zysku

Wypłata zysku odbywa się w kryptowalucie Ether (ETH) w oparciu o technologię Smart Contracts na publicznym blockchainie Ethereum.

Do 14 grudnia CryptoInvestia publicznie informuje o adresie smart contractu i numerze blok, od którego smart contract do wypłaty zysków będzie aktywny. Blok ten powinien zostać utworzony 15 grudnia i od tamtej pory inwestorzy posiadający prawo do wypłaty zysku będą mogli go sobie wypłacić.

Aby taka wypłata się dokonała inwestorzy będą zobligowani skomunikować się ze smart contractem odpowiedzialnym za wypłatę zysków z adresu sieci Ethereum, który jest uprawniony do wypłaty. CryptoInvestia przedstawi dokładną instrukcję w jaki sposób dokonać wypłaty.

Bezpieczeństwo, uczciwość i transparentność wypłat jest gwarantowane poprzez wykorzystanie technologii blockchain i Smart Contracts.