



TOKENBRIDGE



Wstęp

Poniższy dokument jest wczesnym draftem naszego whitepaper'a. Niektóre informacje w nim zawarte mogą ulec zmianie.

Ekosystem TokenBridge

Portal

Uruchomimy specjalny portal, którego zadaniem będzie umożliwienie zakupu i sprzedaży tokenów reprezentujących papiery wartościowe (tokenów akcyjnych) znajdujących się obecnie w obiegu regulowanym. Na chwilę obecną jedyną planowaną walutą akceptowaną w Portalu będzie Ethereum (token ERC20 WETH).

Tokeny papierów wartościowych (tokeny akcyjne)

Każdy papier wartościowy będzie posiadał swój własny token ERC20. Transfery pomiędzy kontami będą wymagały opłacenia prowizji w wysokości 0.05% przesyłanych papierów wartościowych. Będzie ona wpłacana na specjalne Konto Prowizyjne.

Bridge Coin (TBC)

W ramach ICO wyemitowany zostanie token Bridge Coin. Będzie on wymienialny na część prowizji pozyskanych przez TokenBridge z obrotu tokenami akcyjnymi.

Wymiana na prowizje

Mechanizm wymiany będzie polegał na zniszczeniu BridgeCoine'a w zamian za część środków znajdujących się na Koncie Prowizyjnym. Operacja taka pozwoli na wypłacenie każdego z przechowywanych tam tokenów w ilości odpowiadającej proporcji niszczonego TBC do wszystkich TBC znajdujących się w obiegu.

Mechanizm głosowania

Bridge Coin będzie wykorzystywany do przeprowadzania głosowań wśród społeczności w celu ustalenia naszych dalszych działań, np. tego jakie papiery wartościowe mają zostać wprowadzone na rynek.

Wzrost wartości

Konstrukcja tokenu prowizyjnego daje gwarancję wzrostu jego wartości nawet przy stałym poziomie obrotu tokenami akcyjnymi. Ilość środków znajdujących się na Koncie Prowizyjnym odpowiadająca jednemu TBC zawsze będzie rosła. W związku z tym, zamiast niszczenia, bardziej opłacalna będzie wymiana tokena na rynku.

Tokeny dywidendy

W przypadku wypłaty dywidendy przez spółkę, wyemitowany zostanie specjalny token. Każdy właściciel tokenów akcyjnych spółki otrzyma ilość tokenów dywidendy odpowiadającą posiadanym przez niego akcjom. Wypłata dywidendy będzie wymagała zniszczenia tokenów dywidendy. Taka konstrukcja pozwoli na ograniczenie kosztów transakcyjnych jej wypłaty (wypłata będzie opłacalna jedynie dla większych ilości akcji).

Wypłacenie dywidendy będzie polegało na podpisaniu przez użytkownika specjalnie uprzednio opublikowanej transakcji przelewającej tokeny dywidendy na podany adres użytkownika.

Blokada kontraktu

Wszystkie kontrakty będą posiadały zaimplementowany mechanizm Pausable z OpenZeppelin. Funkcjonalność ta przewidziana jest w celu zapewnienia prawidłowego działania całego projektu w nieprzewidywalnych przypadkach, takich jak np. hard fork Ethereum.

Konto Prowizyjne

Wszystkie prowizje zawarte w smart kontraktach tokenów papierów wartościowych przelewane będą na Konto Prowizyjne. Wszystkie mechanizmy wypłaty z Konta Prowizyjnego zostaną zawarte w jego smart kontrakcie.

Model biznesowy

Dlaczego Blockchain?

Przeniesienie handlu papierami wartościowymi na blockchain przyniesie wiele korzyści wynikających głównie z pozbycia się z obiegu wielu niepotrzebnych pośredników oraz otworzy zupełnie nowe możliwości wynikające z tej technologii oraz smart kontraktów.

Obniżenie kosztów transakcji

Handel na giełdach wiąże się z prowizją zarówno dla maklera jak i dla giełdy. Koszty te można zredukować, zwłaszcza dla transakcji o większym wolumenie w których prowizja Ethereum nie będzie istotną częścią kosztu.

Handel OTC/P2P bez udziału brokera

Dzięki tokenom akcyjnym możliwe będzie przekazanie papierów wartościowych pomiędzy dwoma osobami bez udziału pośrednika.

Otworzenie nowych, niedostępnych wcześniej rynków

Dzięki specyfice tokenów oraz ich podzielności mali inwestorzy będą w stanie kupić i obracać akcjami spółek takich jak Amazon (ponad 1500 USD za akcję) czy Berkshire Hathaway (ponad 200 000 USD za akcję). Stworzy to również szansę zarobku dla większych inwestorów, którzy będą mogli zakupić takie papiery od TokenBridge, a następnie sprzedać je z zyskiem na rynku.

Otworzenie dostępu do globalnym rynków

Dzięki oparciu TokenBridge o publiczny blockchain Ethereum znacznie łatwiejszy stanie się zakup papierów wartościowych spółek z zagranicy ze względu na brak konieczności zakładania konta maklerskiego w odpowiednim kraju.

Źródła przychodów

Przychody TokenBridge będą pochodziły z wielu źródeł. Najważniejszymi z nich będą prowizje od transferów tokenów oraz spread przy kupnie/sprzedaży akcji za pomocą Portalu.

Prowizje od transferu

Połowa prowizji będzie trafiała na konta TokenBridge. Tokeny pozyskane w ten sposób będą wystawiane na sprzedaż na rynku krypto (dostarczając w ten sposób płynności) lub niszczone i sprzedawane na rynku tradycyjnym.

Aby utrzymać działania operacyjne, TokenBridge potrzebuje około 1 mln USD. Aby uzyskać taki poziom przychodów, konieczne będą obroty papierami wartościowymi na poziomie 480 mln USD rocznie. Taka wartość obrotu jest jak najbardziej realna biorąc pod uwagę, że dzienny wolumen obrotu samego Ethereum wynosi ponad 1 mld USD.

Spread kursu kupna/sprzedaży

Transakcje w Portalu będą przeprowadzane po kursie ustalonym przez TokenBridge uwzględniając przy tym kursy papierów wartościowych oraz walut. Tworzy to możliwość uzyskania dodatkowych wpływów poprzez arbitraż pomiędzy różnymi giełdami.

Dodatkowe usługi

TokenBridge będzie dążył do wprowadzenia na rynek tokenów spółek które nie są jeszcze w obrocie. Dzięki temu inwestorzy będą posiadali dodatkową motywację do założenia konta. Dla TokenBridge takie emisje to szansa na dodatkowy zarobek w postaci usług doradczych takich jak dostarczenie smart kontraktów, audyty.

Szczegóły techniczne

Proces kupna/sprzedaży

Proces tokenizacji akcji będzie przebiegał w następujący sposób:

1. TokenBridge utworzy instancję smart kontraktu tokenu ERC20 na blockchainie Ethereum
2. Wszystkie utworzone tokeny są przechowywane na specjalnym koncie
3. Gdy klasyczne rynki są otwarte, każdy może stworzyć Order 0x kupna/sprzedaży tokenu w naszym portalu. Cenę ustala TokenBridge na podstawie kursów papierów wartościowych i walut.
4. Kiedy order zostanie wypełniony, TokenBridge wymienia Ethereum na odpowiednią walutę i kupuje/sprzedaje papiery wartościowe na klasycznym rynku.
5. Stan posiadania papierów wartościowych przez TokenBridge jest stale audytowany przez zaufanego partnera.

Bezpieczeństwo transakcji

Nie będziemy przechowywać żadnych środków należących do użytkowników TokenBridge. Zakup i sprzedaż tokenów akcyjnych będzie się odbywał za pomocą protokołu 0x. Nasza platforma będzie generowała Order 0x zawierający naszą ofertę zakupu/sprzedaży. Dzięki temu klient będzie miał zagwarantowane bezpieczeństwo środków oraz cenę.

Bezpieczeństwo smart kontraktów

Wszystkie smart kontrakty przejdą audyt bezpieczeństwa. Dodatkowo planujemy uruchomienie bug bounty.

Smart Kontrakty

BridgeCoin

Smart kontrakt zarządzający tokenami TBC będzie standardowym kontraktem ERC20 (StandardToken zaimplementowany przez OpenZeppelin).

Tokeny Akcyjne

Ten smart kontrakt będzie obsługiwał wszystkie tokeny reprezentujący papiery wartościowe na naszej platformie. Będzie to standardowy token ERC20 (StandardToken zaimplementowany przez OpenZeppelin) z jedyną modyfikacją obejmującą przesyłanie minimalnej prowizji do Konta Prowizyjnego przy każdym transferze tokenów.

Crowdsale

Do przeprowadzenia ICO wykorzystany zostanie standardowy smart kontrakt zaimplementowany przez OpenZeppelin (CappedCrowdsale, RefundableCrowdsale).

Konto prowizyjne

Smart kontrakt konta prowizyjnego zostanie napisany przez nas i będzie zawierał blokadę wszystkich wpłaconych do niego środków oraz operację pozwalającą na ich odzyskanie po zniszczeniu odpowiedniej ilości TBC.

Lektura dodatkowa

<https://weth.io/> - szczegółowy opis zasady działania tokenu WETH

[Opis protokołu 0x](#)