# Sygnet - model ekonomiczny Q&A

## 1. Trudność wytłumaczenia modelu

Prawdopodobnie będzie trudno wytłumaczyć to rozwiązanie innym podmiotom.

To jest podobna trudność jaką ma Steem. Relatywnie niewiele osób rzeczywiście rozumie model ekonomiczny Steema, chociaż mnóstwo osób go używa i tym samym przyjmuje, że ma on sens. Okazuje się, że użytkownicy nie muszą dokładnie rozumieć mechanizmów ekonomicznych żeby móc w nich aktywnie uczestniczyć.

To co jest ważne, to to żeby system był łatwo wytłumaczalny w zakresie sposobu korzystania z niego (w przeciwieństwie do sposobu w jaki jest on skonstruowany).

A w przypadku tokenu inflacyjnego instrukcja użycia jest bardzo prosta:

* Dla biorcy informacji: Usługa jest za darmo, nic nie musisz płacić. Gdybyś chciał jednak korzystać z systemu z większą częstotliwością albo uzyskać dostęp do informacji o większej wiarygodności, to musisz wejść w posiadanie tokenów (odpowiednik nabycia licencji na wersję pro), ale te tokeny się nie zużywają, więc wysiłek (czasowy i finansowy) popełniasz tylko raz.
* Dla dawców informacji: Za oferowanie informacji dostajesz tokeny, które mają wartość finansową wyznaczaną przez rynek. Możesz te tokeny trzymać licząc na aprecjację albo sprzedać i uzyskać fiat.

## 2. Banki mogą być niechętne do kryptowalut

Musimy założyć, że za rok, dwa banki otworzą się na krypto. Bo na razie to mają chyba taką nieformalną zmowę, żeby nie używać tokenów oficjalnie.

W naszym przypadku używanie kryptowaluty przez banki sprowadza się do przyjęcia płatności w Sygnetowym tokenie. Jeśli dany podmiot nie będzie chciał mieć do czynienia z tym tokenem, to może nam przekazać dostęp do swojego konta w Sygnecie i my wtedy możemy uzyskane przez niego tokeny sprzedawać na rynku i przekazywać mu fiat.

Warto zauważyć, że problem ten istnieje niezależnie od wyboru modelu ekonomicznego. No chyba że zastosujemy model z tokenem dywidendowym. Jednak taka konstrukcja w 100% opiera się na wierze w uczciwość emitenta.

## 3. Problem z oszacowaniem przychodów

Dla tradycyjnych biznesów może być problem z oszacowaniem przychodów. Bo czy nie jest tak ze wypłata dla nich będzie zależała od ilości zapytań? Tak jak upvote na Steemie?

Rzeczywiście wypłata za dostarczanie informacji będzie zależała od wyceny całości systemu (tj. kapitalizacji tokenu), podobnie jak to ma miejsce w Steemie. Tak więc nie sposób tego dokładnie oszacować.

Ale nawet gdybyśmy zastosowali token płatniczy (tak jak to robi np. [Civic](https://www.civic.com/)) to i tak problem pozostaje, bo płatność za oferowaną usługę jest zawsze w tokenach, a nie sposób przewidzieć jego rynkowej wartości.

Jednak brak dokładnej wyceny wpływów dla dawców informacji, nie stawia nas na straconej pozycji. W tej chwili podmioty dysponujące informacją o tożsamości nie mają żadnych wpływów z tego tytułu, więc jeśli dostarczymy cokolwiek istotnie większego niż zero i co dodatkowo ma potencjał dużej skali, to to się broni.

## 4. Postrzeganie inflacji

Inflacja jest prastarym, ukrytym podatkiem którego się używa żeby wywołać ruch w interesie i zapobiec przetrzymywania tokenów bez obrotu nimi.

Istotnie, inflacja jest ukrytym podatkiem, ale ma ona potencjał napędzania inwestycji, oczywiście gdy jest stosowana z umiarem.

Do tej pory monopol na posługiwanie się inflacją miał emitent waluty narodowej, czyli aparat państwowy. Teraz, dzięki istnieniu wynalazku blockchaina, ten mechanizm jest do dyspozycji podmiotów biznesowych.

Blockchain powoduje, że biznes może mieć własną walutę i ten pozornie drobny fakt ma istotne konsekwencje: biznes blockchainowy ma opcję finansowania się z inflacji. Wówczas sensowną miarą jego kondycji finansowej jest estymacja, w jakim stopniu inflacja jest zrównoważona potencjałem ekspansji danego biznesu na nowych użytkowników (bo ci nowi użytkownicy generują popyt na walutę tego biznesu i ten popyt równoważy inflację).

Można też spojrzeć na to w ten sposób: owszem można stosować tradycyjny (tj. nieinflacyjny) model biznesowy na blockchainie, ale tego rodzaju podejście nie ma szans w konfrontacji z podejściem inflacyjnym. W branżach, w których lojalność użytkownika jest niska (a w takiej branży my działamy) biznes który może żyć z inflacji a tego nie robi, prawdopodobnie przegra z biznesem, który bierze inflację i obraca ją na swoją korzyść.

## 5. Realność założenia o wzroście

Założenie, że popyt użytkowników na token będzie rósł w tempie większym niż 5-10% na rok, może być bardzo trudne w przyjęciu, bo co jeśli jednak system nie będzie rósł tak szybko, niby nic, ale jak do tak śmiałego założenia podejdą gracze typu Allegro?

Sygnet to start-up, więc jeśli w okresie początkowym nie będzie rósł w tempie większym niż 10% rocznie, to znaczy, że coś jest w nim fundamentalnie źle pomyślane. Allegro ryzykuje “tylko” to, że nie otrzyma zysków w skali, która zrekompensuje mu włożony wysiłek w integrację z naszym systemem. Główne ryzyko ponoszą inwestorzy ICO.

## 6. Co będzie jak wygaśnie inflacja?

Temat zmniejszania inflacji do zera musimy mieć zaadresowany od razu, bo inaczej to brzmi a’la: “na razie żyjemy na kredyt, a potem się zobaczy”.

Wszystkie kryptowaluty żyją “na kredyt” - mają malejącą z czasem inflację i brak rozwiązania kwestii finansowania w momencie, gdy inflacja dojdzie do zera. Wygląda na to, że rynkowi to nie przeszkadza. Niemniej możemy to zrobić. Monetyzacja w jakimkolwiek kierunku (np. reputacji) jest dość łatwa, jeśli jest już uzyskana masa krytyczna.

## 7. Niechęć do obrotu tokenami

W sytuacji współpracy z krypto światem nie ma problemu, natomiast inne podmioty mogą mieć kłopot z dokupowaniem tokenów z jednej strony (biorcy) i spieniężaniem ich z drugiej (dawcy). Powinniśmy pomyśleć o jakimś mechanizmie, który w prosty sposób robiłyby to za nich, tak żeby niespecjalnie musieli słyszeć o tokenach, inaczej sypiemy sobie kolejną górkę w rozmowach sprzedażowych.

To jest problem, który będą miały wszystkie tego typu projekty. W ostateczności sami możemy wejść w rolę market makera.

## 8. Skąd brać tokeny dla nowych użytkowników?

Dystrybucja tokenów. Skrajny przypadek: Jeśli mam w całym systemie 100 mln tokenów, które są w 100% zajęte przed podmioty, które wykorzystują je do KYC i pojawia się 100 nowych podmiotów, to skąd wezmą tokeny, żeby dołączyć do systemu? (zakładam, że inflacja jest mała i nie obsłuży nagłego popytu). I co jeśli mała płynność spowoduje taki ruch cenowy, który spowoduje, że dla nowych graczy wejście do systemu będzie nieopłacalne, bo krańcowa użyteczność z posiadania kolejnego tokenu będzie drastycznie spadać?

Chyba najlepiej będzie skorzystać z doświadczeń Steema albo podpatrzeć jak to się rozwiąże w EOSie. W Steemie głównym fundatorem nowych kont jest największy udziałowiec, tj. Steemit. My, jako beneficjent ICO, moglibyśmy zarezerwować jakąś pulę tokenów (np. 10%) na ten cel - wtedy smart-kontrakt będzie gwarantował, że tokeny z tej puli mogą być użyte tylko do inicjacji nowych kont.

Warto też wiedzieć, że w Steemie (i pewnie też w EOSie) tokeny inicjujące nowe konto nie przyczyniają się do zwiększenia inflacji, bo są one tylko wydelegowane do nowego konta (a nie mu przekazane), więc nie mogą być sprzedane na rynku.

## 9. Darmowość usługi

Wielokrotnie powtarzane w dokumencie twierdzenie, że w modelu inflacyjnym korzystanie z usługi jest za darmo, nie wydaje mi się prawdziwe, nawet przy założeniu, że na starcie sprawdzający tożsamość (weryfikujący, kupujący, “biorca”) dostaje pewną (jak to określono) “minimalną” liczbę tokenów. W sytuacji (a zakładam, że będzie ona powszechna), w której ta liczba nie wystarczy na obsłużenie potrzeb trzeba tokeny dokupić i wtedy wchodzi typowa kalkulacja:

* Ile kosztuje mnie obecny sposób weryfikacji,
* jak jego cena będzie się zmieniać w czasie,
* ile wykonuję weryfikacji,
* jaki będzie wzrost ich liczby w czasie,
* jak długo Sygnetu będzie użyteczny,
* na ile inflacja będzie wpływać na cenę tokenu w przyszłości (może warto dokupować systematycznie, a może kupić od razu).

Do tego dochodzą spekulanci, którzy kupią tokeny tylko po to by je później z zyskiem odsprzedać, nie mając zamiaru bezpośrednio korzystać z systemu.

Te wszystkie czynniki będą kształtować cenę tokena a tym samym będą determinować czy korzystanie z Sygnetu będzie opłacalne - tutaj ważny jest interes wszystkich stron.

Intencją jest żeby w większości przypadków system był darmowy, i żeby jedynie przy rzeczywiście intensywnym korzystaniu pojawiała się konieczność przejścia na wersję “pro”, czyli kupienie dodatkowych tokenów. Wzorujemy się tutaj na sprawdzonym w praktyce modelu ekonomicznym Steema i nie sprawdzonym jeszcze w praktyce ale planowanym modelu EOSa.

Jednak nawet w przypadku użycia wersji “pro” koszt takiej inwestycji musi być istotnie mniejszy niż jakakolwiek alternatywna metoda weryfikacji tożsamości. Korzystamy tutaj z faktu, że nasza usługa jest subsydiowana przez inflację tokenu. Cokolwiek ustali rynek w zakresie ceny tokenu (na to nie mamy wpływu) bazowa wersja usługi pozostaje darmowa - czyli mamy coś w rodzaju odpowiednika koncepcji basic income.

Podsumowując, wszystkie powyższe wątpliwości są zasadne, ale są one nieusuwalne, niezależenie od wyboru modelu ekonomicznego, bo zawsze zdajemy się na grę popytu i podaży. To co daje model inflacyjny to przynajmniej gwarancja, że w swym podstawowym zakresie usługa jest zawsze darmowa.

## 10. Trudność kalkulacji ekonomicznej

Inwestując w tokeny, które się nie zużywają wiążę się z Sygnetem na długi czas - taki jaki rynek przyjmuje za rozsądny czas trwania systemu, bo to wpływa na cenę tokenu i tym samym czas po jakim odzyskam inwestycję. Co jeżeli jutro pojawi się konkurencja dla Sygnetu? Co jeżeli proces weryfikacji przejmie państwo? Albo ten problem zniknie zupełnie, bo ludzie zostaną wpięci do Internetu bezpośrednio? Już samo wprowadzenie tokenu jako środka płatniczego zwiększa ryzyko wejścia w system (związane ze spekulacją na nim i jego kursem), a co dopiero wprowadzenie mechanizmu inflacyjnego.

Zestawmy, to z tradycyjnym system, w którym za każdą weryfikację muszę zapłacić cenę ustaloną w momencie transakcji. Jeżeli ta cena jest atrakcyjna (czyli inne sposoby są droższe, lub mniej wiarygodne, lub trwają dłużej), to się decyduję. Oceniam to lokalnie, tj. na dzisiaj. Jutro moja ocena może być inna.

Moim zdaniem te zarzuty są nietrafne. Z punktu widzenia użytkownika (tj. biorcy informacji) model inflacyjny jest z definicji zawsze dla niego korzystniejszy niż jakikolwiek inne rozwiązanie, bo część kosztów operacyjnych systemu jest przerzucona na inwestorów - czyli tych posiadaczy tokenów, którzy trzymają je dla celów spekulacyjnych, a nie dlatego, że rzeczywiście chcą korzystać z systemu jako biorcy informacji.

Ponadto ocena atrakcyjności ceny w jednym momencie czasowym nic nie daje. Dużo ważniejsza jest jej stabilność w przyszłości, czyli jakie mam zabezpieczenie, że jak zacznę korzystać z usługi to czy nagle nie będzie tak, że ta usługa zrobi się dla mnie zbyt droga? Taki problem ma Ethereum: biznesy boją się nieprzewidywalności ceny gazu.

## 11. Sztuczna unifikacja rynku

Słabym punktem jest też wrzucanie wszystkich poświadczających do jednego worka. Wyobraźmy sobie, że jest wiele firm, które sprzedają usługę weryfikacji o niskiej wiarygodności i kilka firm, które sprzedają usługę o bardzo dużej jakości. Ci pierwsi mają małe koszty, ci drudzy ogromne. Ci pierwsi mogą weryfikować całą masę konsumentów, ci drudzy dysponują danymi mniejszej części populacji. W tradycyjnym systemie to klient decyduje, z której z usług chce skorzystać. Większość skorzysta z tych tanich weryfikacji, bo nie potrzebują nie wiadomo jakich gwarancji. Ci którzy potrzebują czegoś ekstra muszą za to ekstra zapłacić i pokryć koszty funkcjonowania droższych poświadczających. Rynek ustala, która usługa przetrwa, a która nie.

W proponowanym systemie inflacyjnym promowani są ci potwierdzający, którzy mają większą liczbę konsumentów w swoich bazach. Siłą rzeczy wykonują więcej weryfikacji, więc przydzielana jest więcej tokenów pochodzących z inflacji. Nawet proponowane wprowadzenie podziału dawców na kategorie i wymóg posiadania większej ilości tokenów, aby móc korzystać z usług tych “lepszych” nie rozwiązuje problemu. Mogę mieć dużo tokenów i wykonać jedną weryfikacje u “mocnego dawcy” i jedną u “słabego”. Który z nich będzie w lepszej sytuacji po rozdzielaniu mojej części puli inflacyjnej (ten który miał większe koszty, czy mniejsze)? W mojej opinii taki system będzie prowadził do ujednolicenia usługi w Sygnecie.

Można zrobić tak: każdy dawca sam deklaruje na ile się ceni i wtedy z puli inflacyjnej idzie tyle, ile ten dawca sobie zażądał. Jeśli biorca nie ma takiego udziału w puli, żeby było go na to stać, to albo musi skorzystać z tańszego dostawcy albo zwiększyć swój udział w puli poprzez dokupienie tokenów.

## 12. Eliminacja konsumentów z gry rynkowej

Kolejnym, w mojej opinii błędnym, założeniem jest, że osoba której tożsamość jest weryfikowana jest przedmiotem a nie podmiotem w grze rynkowej. Proponowany model nie dopuszcza sytuacji (a przynajmniej utrudnia, komplikując model ekonomiczny biznesów poświadczającego i sprawdzającego), by Kowalski stał się podmiotem i np. wybrał sobie, u którego poświadczającego chce zdeponować swoje dane. Jego zaufanie wydaje się być tak samo ważne, jak zaufanie biorców. Zachęta ekonomiczna dla konsumentów może mieć duże znaczenie dla powodzenia Sygnetu. To ona może spowodować, że powstaną nowe firmy wyspecjalizowane w weryfikacji tożsamości. Ale do tego będą potrzebowały zachęcić konsumentów, do powierzenia im swoich tożsamości. Bez tego faworyzowane będą firmy, które już mają dane konsumentów, ale których główny biznes jest gdzie indziej (Allegro to przecież aukcje, banki to lokaty i kredyty, a nie weryfikacja). Zakładanie, że na nich można oprzeć Sygnet jest słabe.

Rozwiązaniem jest pozwolenie aby dawcy dzielili się swoim przychodem z Kowalskim, czyli przedmiotem weryfikacji tożsamości. Jednak to nie może być obowiązkowe, bo głównym naszym założeniem jest to żeby Kowalski mógł załatwić sprawę swojej weryfikacji minimalnym wysiłkiem, więc jeśli wpięcie go w model ekonomiczny oznacza zmuszenie go do założenia sobie konta w Sygnecie, to nie możemy tego zrobić. Ale jeśli dawca informacji przekona go do tego, to niech się tak dzieje.

## 13. Centralne sterowanie

Powstaje pytanie, kto będzie ustalał, który poświadczający jest “lepszy”, a który “groszy”? Normalnie ustala to rynek wymiatając tych, którzy świadczą usługi za drogie (o jakości niewartej oczekiwanej ceny). Tutaj takiego mechanizmu nie widać. Ktoś musiałby to zrobić arbitralnie.

W ogóle to odnoszę wyrażenie, że przy modelu inflacyjnym ustalamy z góry wszystkie reguły gry pozostawiając małą swobodę dla jej uczestników. W tej chwili możemy dyskutować nad jego wariantami i założeniami (wprowadzić darmowe tokeny, czy nie; wprowadzić kategorie poświadczających, czy nie), ale ostateczny wybór, na który się zdecydujemy, pchnie Sygnet w ściśle określonym wąskim kierunku.

Osobiście widziałem Sygnet jako coś zupełnie innego. Jako rynek właśnie. Targowisko lub giełdę, gdzie wszyscy się spotykają i zaczynają handlować weryfikacjami. Niech sami sobie ustalą kto komu może zaufać, czy opłaca im się abonament, czy tylko jednorazowe płatności. Może nawet wymyślą jakieś instrumenty pochodne? My mamy tylko dać możliwość handlu i wziąć za to prowizję.

Rozwiązaniem problemu, kto będzie ustalał hierarchię dawców informacji, jest modyfikacja opisana powyżej, tj. pozwolenie żeby dawcy sami deklarowali na ile się cenią poprzez wyznaczenie ceny jednostkowej swoich usług.

Głównym celem modelu inflacyjnego jest wsparcie finansowe dla biorców informacji kosztem inwestorów spekulacyjnych. Biorcy zamiast płacić z własnej kieszeni, płacą z kieszeni puli inflacyjnej, a żeby mieć większy niż minimalny dostęp do tej puli muszą kupić sobie dodatkowe tokeny.

Moim zdaniem to w ogóle nie przeczy idei targowiska. Też jest wolny rynek, na którym każdy sobie działa wedle własnego uznania, z tą tylko różnicą że zamiast dwóch typów uczestników (popyt na daną usługę i jej podaż) są trzy: popyt, podaż i inwestorzy spekulacyjni. Mamy trochę większą komplikację, ale za to mamy gigantyczną zaletę w postaci wyeliminowania bariery wejścia dla nowych użytkowników. I także wydaje się słuszne żeby koszty eliminacji tej bariery wejścia przerzucić na inwestorów spekulacyjnych, bo to oni staną się głównymi beneficjentami w momencie gdy system będzie się stawał coraz bardziej popularny.