



# The Decentralized Computational Network

Serwis usług blockchainowych.

Napisane przez zespół rozwoju Flux

Tadeáš Kmenta, Daniel Keller, Parker Honeyman

13 Kwiecień 2021

<https://runonflux.io>

v1.0



**Tadeáš Kmenta**  
Współzałożyciel  
Szef techniczny  
Główny developer

**Daniel Keller**  
Współzałożyciel  
Szef strategiczny rozwoju biznesowego

**Parker Honeyman**  
Szef operacyjny  
Współzałożyciel

**Valter Silva**  
Długoterminowy współpracownik  
Starszy developer

**Jeremy Anderson**  
Długoterminowy współpracownik  
Starszy developer

**James Smith**  
[Goose]  
Długoterminowy współpracownik  
Reklama i marketing  
Twórca mediów, Moderator Społeczności

**Călin Timaru [K1]** UI/UX Designer

**Tuukka Tinkala**  
Długoterminowy współpracownik

**Ali Malek**  
Moderator Społeczności, BizDev

# Table of Contents

<b>Wprowadzenie</b>	<b>3</b>
Podsumowanie wykonawcze	3
Nierozwiązane potrzeby technologii Blockchain	3
Dlaczego blockchain potrzebuje ekosystemu Flux	4
<b>Ekosystem Flux i podstawowe moduły</b>	<b>5</b>
Zasoby Flux	5
Table 1: parametry blockchainu Flux	5
FluxNodes	6
Table 2: FluxNode: wymagania	7
Table 3: Flux sposób dystrybucji nagród blokowych	7
System operacyjny Flux	8
Zelcore - Platforma do zarządzania	10
FluxLabs	11
<b>Ekonomia Flux</b>	<b>12</b>
Parallel Assets(zasoby równoległe)	12
<b>Official Links</b>	<b>13</b>
Social Media	13
Giełdy	13
Trackery	13
Zasoby FluxNode	13

## Wprowadzenie

Ten artykuł zawiera dogłębny opis ekosystemu Flux i jego nowych podkomponentów, które zostały wydane lub oczekują na wydanie w przyszłości. Zespół Flux dąży do tego, aby ten dokument był dostępny dla wszystkich, dostarczając nietechniczne podsumowania całego ekosystemu. Indywidualne dokumenty techniczne dla każdego komponentu projektu są w toku i będą publikowane, gdy staną się dostępne.

**Nota:** Flux rozpoczął życie jako „Zelcash” lub po prostu „Zel”. Nazwa projektu została zmieniona na Flux 27 marca 2021 r. W dalszym ciągu możliwe są miejsca w kodzie, literaturze i publikacjach, które wciąż odwołują się do „Zel”.

### Podsumowanie wykonawcze

Flux Ecosystem to zestaw zdecentralizowanych usług obliczeniowych i rozwiązania blockchain jako usługa, które oferują interoperacyjne, zdecentralizowane środowisko programistyczne podobne do AWS. Flux wykorzystuje natywną monetę POW (Proof of Work) do zasilania tego ekosystemu, zapewniając zachętę dla hostów sprzętowych jednocześnie zabezpieczając sieć. System operacyjny Flux działa w oparciu o Linuksa, aby zapewnić sieci sprawdzoną i przetestowaną moc obliczeniową o wysokiej dostępności, a blockchain zapewnia przejrzystość operacji. Operatorzy Node'ów Flux mogą wybierać spośród trzech poziomów wymagań sprzętowych, w zależności od posiadanych środków tokenu Flux, przechowywanego na portfelu. Dzięki temu każdy może być nagradzany za dostarczenie sprzętu do sieci z dowolnego miejsca na świecie.

### Nierozwiązane potrzeby blockchain

Ignorując przytłaczającą liczbę rażących projektów, które zaśmiecają przestrzeń bez wnoszenia nowych funkcji lub pomysłów, wciąż istnieje ogromna liczba projektów, których celem jest rozwiązanie niewielkiej garstki problemów związanych z blockchainem. Konkurencja między projektami w celu rozwiązania tego samego problemu jest zawsze zdrowa, ale może to negatywnie wpłynąć na szybkość wprowadzania nowych, powstających technologii na świecie. Następna generacja technologii blockchain wymaga odpowiedzi na te problemy wraz z ustandaryzowanym podejściem do wdrażania technologii i łączenia jej wykorzystania w przyswajalny zestaw narzędzi dla obecnych i przyszłych programistów.

Flux zbudował te niezbędne narzędzia programistyczne, aby przyspieszyć korzystanie z rozwiązań blockchain poprzez tworzenie rzeczywistych przypadków użycia i podstawowych technologii niezbędnych do tworzenia tych produktów i platform. Ekosystem Flux ma do zaoferowania światu mnóstwo usprawnień już wykorzystywanych technologii jak i technologii przyszłości, a my zawsze pracujemy nad dodaniem kolejnych funkcji do naszej oferty poprzez partnerstwa z innymi projektami istniejącym w przestrzeni kryptograficznej poprzez partnerstwa strategiczne i nasz inkubator FluxLabs (patrz poniżej). Dzięki tym partnerstwom pomożemy przyspieszyć dostarczanie użytecznych produktów blockchain dla szerszej publiczności poprzez łatwe w użyciu aplikacje i produkty.

Projekty, które obecnie pracują nad pojedynczymi, wielkoskalowymi problemami blockchain, mogą zaoszczędzić czas i zasoby, wykorzystując sieć Flux do skalowalnych, zdecentralizowanych zasobów sprzętowych klasy korporacyjnej, aby umożliwić im skupienie się na własnych projektach. Partnerstwa pomogą również połączyć rozdrobnioną przestrzeń kryptograficzną, aby stworzyć ekosystem uzupełniających się produktów, które będą ze sobą bezproblemowo współpracować.

***Wszystkie zespoły projektów blockchainowych jak i entuzjaści są w tym razem budując nową infrastrukturę cyfrową aby sprostać wymogom przyszłości.***

### Dlaczego Blockchain potrzebuje ekosystemu Flux.

Wierzmy, że Flux ma kluczowe znaczenie dla przestrzeni blockchain, ponieważ zapewnia krytyczną infrastrukturę, narzędzia programistyczne i doświadczenie branżowe niezbędne do przyspieszenia tempa wdrażania rozwiązań blockchain. Istnieje wiele modułów ekosystemu, które są szczegółowo opisane poniżej, oferują one nowatorskie i łatwe w użyciu produkty zarówno dla deweloperów, jak i konsumentów. Budując kompletne portfolio zasobów blockchain, nowe technologie mogą pojawiać się szybciej z większą liczbą rzeczywistych przypadków użycia z zaawansowanymi funkcjami, dzięki czemu kryptowaluty mogą nadal się rozwijać aby dotrzeć do szerszej grupy odbiorców. Flux pozwala nam tworzyć własne, nowatorskie produkty blockchain, aby strategiczni partnerzy mogli wykorzystać moc obliczeniową i usługi, których potrzebują do rozwoju swoich przedsięwzięć, a niezależnym programistom operującym na blockchain skutecznie i sukcesywnie wdrażać swoje pomysły.

Flux to natywny zasób ekosystemu posiadający własny łańcuch bloków (blockchain) Istnieją również zasoby równoległe Flux ("parallel assets") umożliwiające zarządzanie poprzez token Flux we wszystkich protokołach DeFi, w tym: Kadena, Binance Smart Chain, Ethereum, Tron, a z czasem wiele innych.

# Ekosystem Flux i moduły rdzeniowe



- Zabezpieczenie łańcucha bloków
- Parallel assets (Zasoby równoległe)
- Wzmocnienie

## ***Token zarządzający POW i rozproszona księga (ledger)***

Flux to sprawdzona kryptowaluta pozyskiwana w procesie kopania, która działa jako zasób narzędziowy do wprowadzania w ekosystemie i napędzania transakcji informacyjnych w całym ekosystemie. Zasób działa również jako główna zachęta do obsługi FluxNode: sprzętu serwerowego klasy korporacyjnej zasilającego ekosystem. Token Flux może być pozyskany poprzez kopanie za pomocą GPU, handel na dostępnych giełdach i jako nagrody za działające węzły(FluxNode). Nasz ekosystem to projekt społecznościowy z fundacją, która reprezentuje głos społeczności i chroni życzenia społeczności dotyczące projektu.

Flux jest forkiem tokenu Zcash. Nasz zespół stara się wdrażać niezbędne ulepszenia bezpieczeństwa i wydajności występujące w Zcash, na bieżąco nieustannie wprowadzając własne ulepszenia do baz kodu.

Podstawowe parametry tokenu Flux to:

*Table 1: Flux chain parameters*

<b>Mainnet launch</b>	Jan 31st, 2018	<b>Emisja</b> [Halving]	2.5 years
<b>Nagroda za blok</b>	150 [launch] 75 Flux [now]	<b>Algorytm kopiący</b>	FluxHash [EquihashR 125_4]
<b>Czas bloku</b> [TTF]	120 seconds	<b>Stosunek nagród</b> [POW/węzły(node)]	50/50
<b>Typ</b>	Proof of Work	<b>Porty RPC/P2P</b>	16124/16125

Inne główne różnice między Flux a Zcash to nasze zobowiązanie do zachowania odporności na ASIC poprzez ciągłą zmianę algorytmu POW, aby wyprzedzić rozwój ASIC/FPGA<sup>1</sup> i dodanie warstwy FluxNodes, opisanej poniżej.

Kluczową potrzebą dla rozproszonej księgi Flux jest zapewnienie kompletnego i wydajnego zasobu, który może bezproblemowo działać z każdym modułem w ekosystemie. Flux zapewnia Ekosystemowi własną przejrzystą księgę główną, rejestrując niezbędne transakcje na danych w ramach ekosystemu, jednocześnie działając jako waluta do zakupu usług i pokrywania wymaganych kosztów transakcji dla interakcji z aplikacjami zewnętrznymi.

<sup>1</sup> Zmiana algorytmów dotyczyłaby tylko tworzenia układów ASIC/FPGA, które byłyby znacznie bardziej wydajne niż CPU/GPU

Innym krytycznym aspektem jest zapewnienie wymaganego poziomu kontroli do prawidłowego funkcjonowania ekosystemu. Jednym z przykładów jest aspekt nagród dla operatorów FluxNodes.

Motywacją operatorów jest zbieranie tokenów z blockchainu w ramach spekulowanego wzrostu wartości. Wraz z rozwojem projektu i sieci, wartość tokenu Flux najprawdopodobniej wzrośnie ze względu na jego użyteczność. W celu skalowania sieci, wymagane są zabezpieczenia i specyfikacje sprzętowe do uruchomienia Node'a. Wymagane ilości zasobów prawdopodobnie zmienią się aby sprostać zapotrzebowaniu. Użyteczność tokenów Flux umożliwia odpowiednie dostosowanie sieci przy zaangażowaniu społeczności. To dostosowanie może wyglądać jak podwojenie wymagań sprzętowych i zmniejszenie o połowę wymagań dotyczących zabezpieczeń w celu skalowania sieci bez jednoczesnego wymagania od operatorów nabywania większej ilości tokenów (jest to uproszczony przykład do wyjaśnienia).

Będziemy również zachęcać do wykorzystywania tokenu flux do handlu w ekosystemie. Zespół planuje akceptować główne kryptowaluty i fiat, jednak klienci korzystający z tokenów Flux do zakupu rozproszonej mocy obliczeniowej otrzymają znaczne rabaty. Zdecydowaliśmy na dywersyfikację sposobów płatności, aby zachęcić podmioty takie jak firmy i osoby fizyczne, które potrzebują usług sieciowych, ale nie prowadzą działalności związanej z aktywami kryptograficznymi.



- Zawsze dostępne
- Duża skalowalność
- Zysk

### **Zdecentralizowane wsparcie dla przedsiębiorstw**

FluxNodes są tym, co naprawdę odróżnia Flux od innych projektów w przestrzeni krypto. Istnieje wiele projektów, które oferują „masternody” za pośrednictwem węzłów o małej mocy, które przetwarzają transakcje.

FluxNodes stawiają ten pomysł na głowie, wymagając wysoce dostępnego sprzętu klasy korporacyjnej, wraz z wystarczającym zabezpieczeniem tokenów Flux, do działania w sieci i dostarczania mocy obliczeniowej do sieci. Obsługa FluxNode jest również dostępna dla każdego, kto ma wymagany zasób tokenów i sprzęt. Dzięki temu sieć jest faktycznie zdecentralizowana zarówno pod względem tego, kto może obsługiwać węzeł, jak i geograficznej lokalizacji węzłów. W chwili pisania tego tekstu działa ponad 1100 węzłów FluxNodes u setek operatorów na całym świecie.

Koncepcja FluxNodes wyłoniła się z dyskusji na temat pozytywnego skalowania zdecentralizowanych aplikacji, rozwoju i sieci inteligentnych kontraktów, takich jak Ethereum. Projekty takie jak Lisk, Neo i inne były w stanie to zrobić, jednak stoją w obliczu znacznej konsolidacji z dala od decentralizacji, zamiast tego oferują węzły i narzędzia programistyczne tylko ograniczonej grupie. Ta konsolidacja własności znacznie utrudnia również skalowalność, o czym świadczą wieloletnie wysiłki Ethereum mające na celu znalezienie sposobu na osiągnięcie ponad 25 TPS (Ethereum ma na celu ponad 1 milion TPS, więc może to być powolna droga). W przypadku FluxNodes celem zawsze było posiadanie tysięcy potencjalnych węzłów działających w sieci, umożliwiając każdemu udział i rozwiązanie problemu skalowalności dzięki dostępnej surowej mocy obliczeniowej.

Istnieją trzy poziomy FluxNodes wymaganego zabezpieczenia i specyfikacjami sprzętowymi, opisanymi poniżej.

Table 2: FluxNode requirements

Node – wymagania i nazwy	Cumulus Node	Nimbus Node	Stratus Node
<b>vCores</b>	2+	4+   200+EPS	8+   400+EPS
<b>RAM</b>	4+ GB	8+ GB	32+ GB
<b>Dysk</b>	50+ GB	150+ GB SSD   160+ MB/s prędkość zapisu	600+ GB SSD   160+ MB/s prędkość zapisu
<b>Pasmo przepustowości</b>	>25mbps up/down	>50mbps up/down	>50mbps up/down

EPS = events per second, prosta funkcja testowania procesora.

Aby stworzyć funkcjonalną, wysoce dostępną zdecentralizowaną sieć, Flux potrzebuje czegoś więcej niż tylko sprzętu. Poniższe sekcje omawiają stronę oprogramowania FluxNodes oraz sposób, w jaki te komponenty będą ze sobą współpracować, aby stworzyć kompletną platformę programistyczną rozwiązania blockchain.

FluxNodes działają dzięki system operacyjnemu FluxOS operującego na drugiej warstwie Ubuntu/Debian

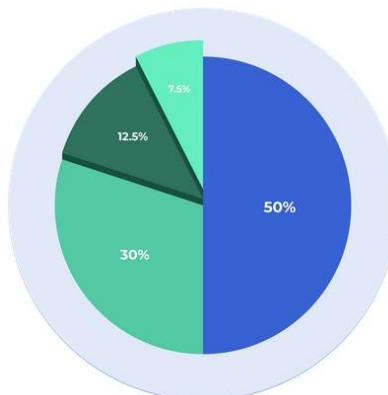
Table 3: Dystrybucja nagród za blok

## Reward Structure

The block reward is split 50% POW / 50% FluxNode operators, for each and every block. The rewards for FluxNode ownership are designed to be stable with a sustainable ROI.

 **Stratus**  
1 Node receive 30% meaning  
22.5 Flux per blockfind

 **Nimbus**  
1 Node receive 12.5% meaning  
9.375 Flux per blockfind



 **Cumulus**  
1 Node receive 7.5% meaning  
5.625 Flux per blockfind

 **POW**  
Miners receive 50% of the 75  
Flux blockfind for securing the  
Flux chain.





- Gwarantowana wydajność
- Wbudowany Docker
- Równoważenie obciążeń

### ***Orchestrator, harmonogram, weryfikator sprzętu***

Flux jest „mózgiem” FluxNodes i sieci obliczeniowej Flux. Jest to stos MEVN typu open source zbudowany od podstaw przez zespół Flux, który działa jako system operacyjny drugiej warstwy uzupełniając podstawowy system operacyjny Linux działający na wszystkich FluxNodes. Sieć zdecentralizowanej mocy obliczeniowej jest jednym z podstawowych modułów ekosystemu Flux zapewniając zarówno programistom Flux, jak i zewnętrznym programistom możliwość uruchamiania swoich aplikacji w nieawaryjnej sieci z uczciwymi cenami. Ponieważ FluxNodes są obsługiwane w sposób zdecentralizowany przez indywidualnych posiadaczy Flux i rozmieszczone geograficznie na całym świecie, programiści mogą być pewni, że ich aplikacje są dostępne dla użytkowników w każdym czasie i miejscu. Wdrażanie aplikacji, stron internetowych, baz danych itp. będzie polegać zgodnie z naszą obecną strategią opartą na „dokeryzacji”. Poniżej omówiono zalety aplikacji Docker.

Flux działa jako główny koordynator do uruchamiania zadokowanych aplikacji, łańcuchów bocznych i warstw zasobów. Obsługuje wdrażanie aplikacji i zarządza zasobami każdego FluxNode w celu zrównoważenia wykorzystania sprzętu komunikując się między node'ami, aby zapewnić metryki obliczeniowe w czasie rzeczywistym. Ta łączność pomaga również zapewnić, by każdy węzeł FluxNode spełniał minimalne wymagania systemowe poprzez aktywne testy porównawcze, tak aby zapewnić uczciwe wynagrodzenie operatora i solidną zdecentralizowaną sieć. Jeśli znasz platformy Docker, Kubernetes i inne platformy typu kontenerowego, w sieci Flux poczujesz się jak w domu. Ekosystem Flux daje twórcom aplikacji Docker możliwość wdrażania swoich aplikacji w sieci Flux przy niższych kosztach niż wynajem serwerów wirtualnych lub dedykowanych.

Zespół Flux zdecydował się zbudować ekosystem od podstaw, aby zapewnić oprogramowanie, które było idealnie dopasowane do sieci FluxNodes, co pozwoli na szybszy rozwój iteracyjny, łatwiejszą konserwację bazy kodu i szerszy zakres wkładu społeczności w projekt poprzez włączenie JavaScript. Ułatwienia te znacznie pomogą w szybkim wdrożeniu łańcuchów bocznych, warstw zasobów, aplikacji innych firm, inteligentnych kontraktów, etc. Wszystko to jest możliwe dzięki stosunkowo nowej koncepcji wspomnianego wcześniej stosu MEVN, na który składają się MongoDB (popularny program bazodanowy), Express (framework webowy w JS), Vue.js (framework dla aplikacji JS) oraz Node.js (cross -platformowe środowisko wykonawcze JS). Wraz z Dockerem do konteneryzacji aplikacji, prawie każdy programista może stworzyć aplikację, która będzie działać płynnie w sieci FluxNodes..

Każdy FluxNode będzie posiadał ustandaryzowany portal internetowy/GUI, widoczny w sieci, ale z zablokowanym dostępem przed nieautoryzowanym dostępem za pomocą ZelID. Tylko uwierzytelnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do uprawnień administratora, logując się do swojego węzła FluxNode za pomocą Zelcore. Kiedy użytkownik próbuje zalogować się do FluxNode,



podpisana wiadomość jest generowana przez Zelcore i wysyłana do FluxNode w celu uwierzytelniania. Tylko uwierzytelnione ZelID mogą uzyskać dostęp. Autoryzowani użytkownicy (operatorzy FluxNode) będą również mogli aktualizować Flux Daemon i Flux z portalu internetowego, więc nie musisz już logować się do serwera i uruchamiać kodu/skryptów w celu aktualizacji do bieżących wersji, wystarczy kliknąć przycisk.

Flux korzysta z wielopoziomowego systemu API, co pozwala mu blokować dostęp do funkcji FluxNode i demona, które nie powinny być publicznie dostępne. Blokowanie dostępu według typu użytkownika umożliwia korzystanie z sieci przez programistów i użytkowników aplikacji bez narażania bezpieczeństwa i stabilności samego węzła FluxNode. Obecnie Flux oferuje 4 poziomy uprawnień:

1. Poziom publiczny — nie jest wymagane logowanie, zapewnia bardzo podstawowy dostęp API do informacji z łańcucha publicznego
2. Użytkownik Zelcore — wymaga podpisanej wiadomości z dowolnego ZelID, ten poziom jest udostępniany dla przyszłych usług, które będą wymagały dostępu do portfela ZelID/Zelcore.
3. Użytkownik zespołu Flux — wymaga podpisanej wiadomości z unikalnego zestawu ZelID, blokując użytkownika standardowego. Ten poziom ma kluczowe znaczenie dla umożliwienia zdecentralizowanej sieci wyboru wymagań dotyczących wdrożenia i zarządzania zasobami FluxNode.
4. Właściciel/operator FluxNode — Uprawnienie najwyższego poziomu dostępne tylko po podpisaniu wiadomości z ZelID właściciela. Właściciel może aktualizować oprogramowanie swojego węzła i przyszłe uprzywilejowane polecenia/informacje, w tym przypisywać uprawnienia do innych identyfikatorów Zel według własnego uznania.

Zapytania HTTP za pośrednictwem adresu URL w celu uzyskania dostępu do demona RPC są chronione przez tę wielopoziomową hierarchię uprawnień. Jest to jedna z głównych różnic między Flux a innymi rozwiązaniami RPC-over-HTTP lub Bitcore. FluxNode jest chroniony przed złośliwymi wywołaniami demonów i sprzętu serwera.

Ta podstawa opracowana przez Flux umożliwia głęboką integrację łańcucha Flux. Demon jest dostępny za pośrednictwem poleceń API w pasku adresu URL; niektóre polecenia informacyjne są dostępne publicznie, takie jak `validateaddress`, podczas gdy polecenia generowania transakcji lub zapytania o więcej prywatnych poleceń są zablokowane dla uwierzytelnionych ZelID. Integracja demona Flux z Flux pozwala sieci komputerowej na bezproblemową interakcję z siecią p2p łańcucha i stanowi podstawę do interakcji z przyszłymi łańcuchami bocznymi, platformami inteligentnych kontraktów i warstwami aktywów.

Więcej szczegółów technicznych i zasobów dla programistów zostanie omówionych w dodatkowym dokumencie poświęconym wyłącznie sieci obliczeniowej Flux. Wydanie czarnego papieru ma zostać ustalone w niedalekiej przyszłości.



- Uniwersalny portfel
- PC i mobilne
- Brama do DeFi

### ***Idealna integracja z FLUX***

Zelcore to portfel i platforma kryptowalutowa z wieloma aktywami. Oferuje zarządzanie powiernictwem ponad 250 aktywów kryptowalut, a także ponad 25 000 aktywów cyfrowych w warstwach aktywów Ravencoin, NEO i Ontology. Zelcore oferuje również wbudowane usługi handlowe głównych scentralizowanych giełd (Binance, Kraken, Bittrex) i usługi szybkiej wymiany (CoinSwitch, InstaSwap, Changelly, Kyber itp.). Pozwala to użytkownikom wydobywać, przechowywać, przeprowadzać transakcje i wymieniać ogromną liczbę aktywów kryptograficznych w ramach tej samej bezpiecznej, łatwej w użyciu aplikacji.

Zelcore jest dostępny dla systemów Windows, MacOS, Linux oraz wersji mobilnych na iOS i Androida. Aktualizacja i konserwacja Zelcore jest łatwa dzięki posiadaniu jednej bazy kodu dla każdego typu urządzenia i silnemu zespołowi beta testerów sprawdzających każde wydanie.

Platforma wykorzystuje unikalny schemat systemu kont oparty na kombinacji nazwy użytkownika i hasła, zabezpieczony solami i dodatkowymi zabezpieczeniami. Schemat nazwy użytkownika/hasła został wybrany, aby zapewnić wygodę użytkownikowi końcowemu w porównaniu z innymi portfelami, które opierają się na niemożliwych do zapamiętania kombinacjach losowych słów lub znaków. Te konfiguracje mnemoniczne są bardzo bezpieczne, ale niewystarczająco wygodne, aby służyć jako login dla osób, które codziennie korzystają ze swoich portfeli kryptograficznych. Aby zabezpieczyć podejście Zelcore do nazwy użytkownika / hasła, dostępne są dodatkowe warstwy zabezpieczeń, w tym hasła drugiej warstwy i dane biometryczne oraz nasz unikalny zdecentralizowany system uwierzytelniania dwuskładnikowego. Cała ta platforma do identyfikacji i uwierzytelniania nazywa się ZelID, opisana poniżej.

Zelcore działa jako frontend dla ekosystemu Flux. Zespół Zelcore zawsze dodaje nowe zasoby i funkcje dla użytkowników, a wraz z rozwojem kolejnych modułów ekosystemu Zelcore umożliwi użytkownikom interakcję z tymi funkcjami. Oto kilka przykładów: tworzenie pulpitów pomiarowych dla operatorów FluxNode, cyfrowy rynek aplikacji i usług działających na FluxNodes oraz bramka płatności do zakupu usług obliczeniowych w sieci.

Nadchodzące funkcje obejmą zagregowane kryptowaluty i ceny typu „fiat-ramp” z przejrzystymi kosztami, natywną integracją nadchodzącej zdecentralizowanej giełdy Kadenaswap do której zostaną dodane protokoły pożyczkowe, a także narzędzia negocjacji inteligentnych kontraktów nowej generacji.



- Industry experience
- Networking
- Complete toolset

### ***Nowatorskie partnerstwa, incubator projektów***

FluxLabs to program inkubacji i akceleracji Flux Technologies dla projektów opartych na blockchain i technologii, koncentrujący się na wczesnych etapach start-upów w powstających branżach blockchain i kryptowalut. Program skupia się na trzech głównych funkcjach:

1. Korzystny konkretny przypadek użycia i adopcja w przestrzeni blockchain i kryptowalut,
2. Ustrukturyzowane warsztaty burzy mózgów, wydarzenia społecznościowe i wspólne podnoszenie świadomości na temat projektów Flux i FluxLabs,
3. Ułatwiać kontakty z projektami z podobnymi wizjami i co-marketingiem dla nowych technologii i partnerstw.

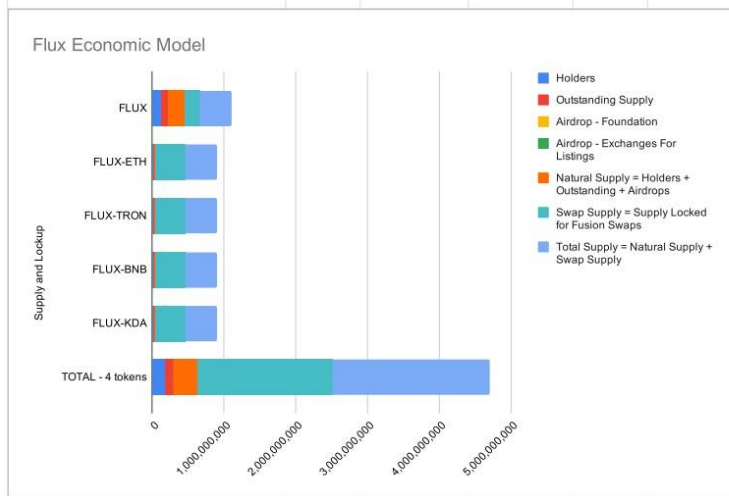
FluxLabs koncentruje się w szczególności na projektach, które dodają korzystną i funkcjonalną technologię do przestrzeni blockchain. Wszystkie projekty zaproszone do udziału w programie inkubacyjnym FluxLabs muszą funkcjonować w pełnej fazie rozwojowej i posiadać podlegający przeglądowi model biznesowy. FluxLabs tworzy jedną z najlepszych społeczności i sieci przedsiębiorców, ekspertów, mentorów i inwestorów technologii blockchain. Sieć ta jest wykorzystywana do wspierania i rozwijania startupów w ich działalności, wzmacnianiu ich obecności handlowej oraz zwiększaniu zasięgu i konkurencyjności na rynkach lokalnych, regionalnych i międzynarodowych. Ekosystem Flux czerpie korzyści z każdego partnerstwa, ponieważ różnorodne technologie są dostosowywane i integrowane z Projektem Flux. Projekty wchodzące w skład FluxLabs otrzymują również integrację zarządzania aktywami w Zelcore, wraz z poradami dotyczącymi wielu aspektów tworzenia kompletnego, funkcjonalnego projektu i biznesu. Ogólne funkcje FluxLabs obejmują:

- Integracja zasobów w Zelcore dla Windows, MacOS, Linux, iOS i Android
- W razie potrzeby ulepszenie kwestii prawnych, bezpieczeństwa, biznesowych i operacyjnych
- Koncentracja na rozwoju wybranych platform i integracji z Zelcore
- Wsparcie dla partnerów w przestrzeni blockchain

Usługi FluxLabs są zawarte w cenie integracji Zelcore dla wczesnych projektów spełniających ustalone standardy a tym samym zaakceptowane do program rozwoju inkubacji i akceleracji. Integracja Zelcore i pomoc zespołu FluxLabs są zapewniane po bardzo konkurencyjnych cenach w odróżnieniu od innych dostawców usług istniejących w przestrzeni blockchain, które mają duży zasięg ale jednocześnie wymagają dużych opłat transakcyjnych, będących utrudnieniem dla rozwijających się dopiero projektów.

# Flux - ekonomia

Current Chain	Zel									
Total Supply	210,000,000									
Circulating Supply	125,000,000									
Outstanding Supply	85,000,000									
New Flux with Supply Parallel Chains	Main Chain	Target 10 Parallel				4 months	10 months			
Supply and Lockup	FLUX	FLUX-ETH	FLUX-TRON	FLUX-BNB	FLUX-KDA	TOTAL - 4 tokens	TOTAL @ 10			
Holder's	125,000,000	12,500,000	12,500,000	12,500,000	12,500,000	175,000,000	250,000,000			
Outstanding Supply	85,000,000	8,500,000	8,500,000	8,500,000	8,500,000	119,000,000	170,000,000			
Airdrop - Foundation	2,500,000	250,000	250,000	250,000	250,000	3,500,000	5,000,000	Locked		
Airdrop - Exchanges For Listings	7,500,000	750,000	750,000	750,000	750,000	10,500,000	15,000,000	Locked		
Natural Supply = Holder's + Outstanding + Airdrops	220,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	308,000,000	440,000,000			
Swap Supply = Supply Locked for Fusion Swaps	220,000,000	418,000,000	418,000,000	418,000,000	418,000,000	1,892,000,000	4,400,000,000	Ultra-Locked		
Total Supply = Natural Supply + Swap Supply	440,000,000	440,000,000	440,000,000	440,000,000	440,000,000	2,200,000,000	4,840,000,000			
<b>TOTAL MAXIMUM CIRCULATION</b>						308,000,000	440,000,000			
Infrastructure Rewards	FLUX	FLUX-ETH	FLUX-TRON	FLUX-BNB	FLUX-KDA	TOTAL - 4 tokens	TOTAL @ 10			
Mining Rewards	42,500,000	425,000	425,000	425,000	425,000	44,200,000	37.15%	46,750,000	27.50%	Locked Distro
Node Rewards	42,500,000	8,075,000	8,075,000	8,075,000	8,075,000	74,800,000	62.85%	123,250,000	72.50%	Locked Distro



Total Supply	4,840,000,000
Estimated locked	91%
Maximun Circulating Supply	440,000,000
Project	Max Supply
Eth	No Limit
Bittorrent	989,978,525,232
Crypto.com	100,000,000,000
Tron	71,659,657,369
VeChain	64,315,576,989
Stellar	50,001,806,812
XRP	45,404,028,640
Cardano	31,112,484,646
Raven	21,000,000,000
Digibyte	14,066,592,632
Flux	4,840,000,000
DOT	1,047,733,236
EOS	1,027,288,407
Chain Link	1,000,000,000
BNB	170,532,785

## Parallel Assets (Zasoby równoległe)

Sprawiliśmy, że token Flux jest bardziej dostępny, zdatny do handlu i interaktywny z przestrzenią DeFi, dokonując strategicznych airdrop'ów aktywów opartych na Flux w innych głównych sieciach. Snapshot'y są pobierane z aktualnych adresów rodzimych posiadaczy Flux, a nowe tokeny można odebrać za pośrednictwem aplikacji „Fusion” w Zelcore. Pierwszym równoległym aktywem jest Flux-KDA, który pozwala posiadaczom Fluxa doświadczyć ekosystemu Kadena i Dexu bez konieczności kupowania nowych aktywów. Pozwoli to również skutecznie handlować Fluxem na Kadenaswap. Więcej równoległych zasobów zostanie wydanych, w tym tokeny Flux na Ethereum, Tron, Binance Smart Chain i więcej protokołów, gdy nowe produkty DeFi pojawią się i ustabilizują na renomowanych platformach usługowych. Aby wziąć udział, użytkownicy krypto muszą posiadać tylko Flux. Flux wytyczony dla FluxNodes jest automatycznie rejestrowany w migawkach i dostępny do przejścia w Fusion.

## Oficjalne linki

**Website** <https://runonflux.io>

**Dokumentacja** <https://zel.wiki>

**Github** <https://github.com/zelcash>

**Portfel** <https://zelcore.io>

**Medium** <https://medium.com/@FluxOfficial>

**Block explorery** <https://explorer.runonflux.io/>  
<https://explorer.flux.zelcore.io/>

### Social Media

[Twitter](#)

[Telegram US](#)

[BCTANN](#)

[Zelcore Twitter](#)

[Telegram Russia](#)

[Discord](#)

[Youtube](#)

[Telegram China](#)

[Reddit](#)

### Giełdy

[Kucoin](#)

[TradeOgre](#)

[Hotbit](#)

[CoinMetro](#)

[InstaSwap](#)

[Bitforex](#)

[STEX](#)

[Coinswitch](#)

### Trackery

[CoinGecko](#)

[Delta](#)

[CoinLib](#)

[CoinMarketCap](#)

[Blockfolio](#)

[CoinCodex](#)

[CryptoCompare](#)

[MyCryptoStats](#)

[WalletInvestor](#)

### Zasoby FluxNode

FluxNodes panel | <https://home.runonflux.io/dashboard>