

# Debata Na Temat Wartości ETH

GRUDZIEŃ 2024



# Spis treści

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Najważniejsze informacje</b>               | <b>2</b>  |
| <b>2. Kontekst i trendy</b>                      | <b>3</b>  |
| Dominacja Ethereum                               | 3         |
| Wydajność od najniższych poziomów cyklu          | 4         |
| Przepływy funduszy ETF typu spot na ETH          | 5         |
| Chart                                            | 6         |
| Rynkowa rozpoznawalność marki                    | 6         |
| Wolumen handlowy                                 | 7         |
| <b>3. Wróżenie z fusów</b>                       | <b>8</b>  |
| 3.1 Zmiana wartości skoncentrowana na rollupach  | 8         |
| Wpływ na opłaty transakcyjne                     | 9         |
| Wpływ na status „pieniądza ultrasolidnego”       | 11        |
| 3.2 Konkurencja w L1 nabiera tempa               | 12        |
| 3.3 Ruch w kierunku łańcuchów aplikacji          | 13        |
| 3.4 Dylemat ustalania priorytetów                | 14        |
| <b>4. Perspektywy</b>                            | <b>15</b> |
| 4.1 Sposoby naliczania wartości                  | 15        |
| Nacisk na rollupy                                | 15        |
| Lepsze generowanie wartości rollup               | 17        |
| Niech L1 znów będzie wspinała                    | 18        |
| Doprecyzowanie deklaracji misji                  | 20        |
| 4.2 Rozważania                                   | 20        |
| Utrzymanie długoterminowej perspektywy           | 20        |
| Lepsze rollupy niż konkurencyjne L1              | 20        |
| Mnogość czynników wpływających na wartość        | 21        |
| Przechwytywanie przyszłej wartości               | 22        |
| 4.3 Co dalej?                                    | 23        |
| Aktualizacja Pectra                              | 23        |
| Aktualizacje rollupów stają się coraz ważniejsze | 24        |
| <b>5. Wnioski końcowe</b>                        | <b>24</b> |
| <b>6. Źródła</b>                                 | <b>26</b> |
| <b>7. Nowe raporty Binance Research</b>          | <b>27</b> |
| Informacje o Binance Research                    | 28        |
| Materiały                                        | 29        |

# 1. Najważniejsze informacje

- W tym roku osiągnięto znaczące punkty zwrotne – uaktualniono Dencun, wprowadzono fundusze ETF typu spot na Ethereum („ETH”) oraz odnotowano wzrosty w środowisku makroekonomicznym. Pomimo tego mierzony postęp Ethereum w zakresie kluczowych wskaźników względem szerszego rynku, w tym dominacji ETH sięgającej najniższych poziomów z 2021 r., plasuje Ethereum w centrum debaty na temat wartości.
- Aktualizacja Dencun, kluczowy krok w planie działania Ethereum zorientowanym na rollupy, doprowadziła do zmniejszenia opłat warstwy 2 („L2”) za pośrednictwem bloków, z korzyścią dla użytkowników L2, ale zmieniając przy tym dynamikę opłat warstwy 1 („L1”). Wraz z przeniesieniem aktywności wykonawczej na L2, zależność Ethereum od mniejszych opłat za dostępność danych („DA”) wzrosła, co wpłynęło na pobieranie opłat, wskaźniki spalania i narrację dotyczącą tzw. pieniądza ultrasolidnego, jednocześnie stawiając go w bezpośredniej konkurencji z warstwami trybu alt-DA.
- Ethereum stoi również w obliczu rosnącej konkurencji ze strony alt-L1, które wyprzedziły Ethereum pod względem kilku wskaźników wzrostu od początku roku („YTD”), oraz łańcuchów aplikacji – w szczególności w obliczu nadchodzącego przejścia Uniswap na Unichain, potencjalnie jeszcze bardziej zmieniając dystrybucję wartości.
- Ta kolekcja dynamiki rynku umieściła Ethereum na wielu konkurencyjnych obszarach – od L2 i alt-DA po L1 i alt-L1 – podczas gdy wszystko nadal wymaga skupienia się na naliczaniu wartości ETH. W rezultacie Ethereum staje przed dylematem ustalania priorytetów, który bezpośrednio wpływa na wartość.
- Wiele osób wierzy w skalowalność i rozwój warstwy 2, postrzegając straty z tytułu naliczania opłat jako kwestię drugorzędną. Niektórzy koncentrują się na konkurowaniu w przestrzeni DA, ale być może bardziej obiecujące efekty będą zauważalne w związku z popytem na ETH jako niesuwerennego pieniądza w gospodarce L2. Inni jednak priorytetowo traktują ekonomię opłat, utrzymując zdecentralizowane aplikacje o wysokiej wartości („DApp”), a tym samym maksymalizując wartość na poziomie warstwy 1.
- Z punktu widzenia wartości kluczowym pytaniem jest to, czy przepływy pieniężne generowane z opłat transakcyjnych i MEV, w porównaniu z premią pieniężną z ETH funkcjonującego jako tokena gas, środek wymiany i aktywa zabezpieczające, doprowadzą do większego przechwytywania wartości w dłuższej perspektywie.
- Tak czy inaczej, zobowiązanie do obrania jasnego kierunku będzie ważne – nawet jeśli wymaga zrównoważenia skalowania warstwy 2 przy jednoczesnym zapewnieniu utrzymania atrakcyjności Ethereum jako warstwy 1 – ponieważ każda strategiczna niejednoznaczność wpływa na naliczanie wartości.

## 2. Kontekst i trendy

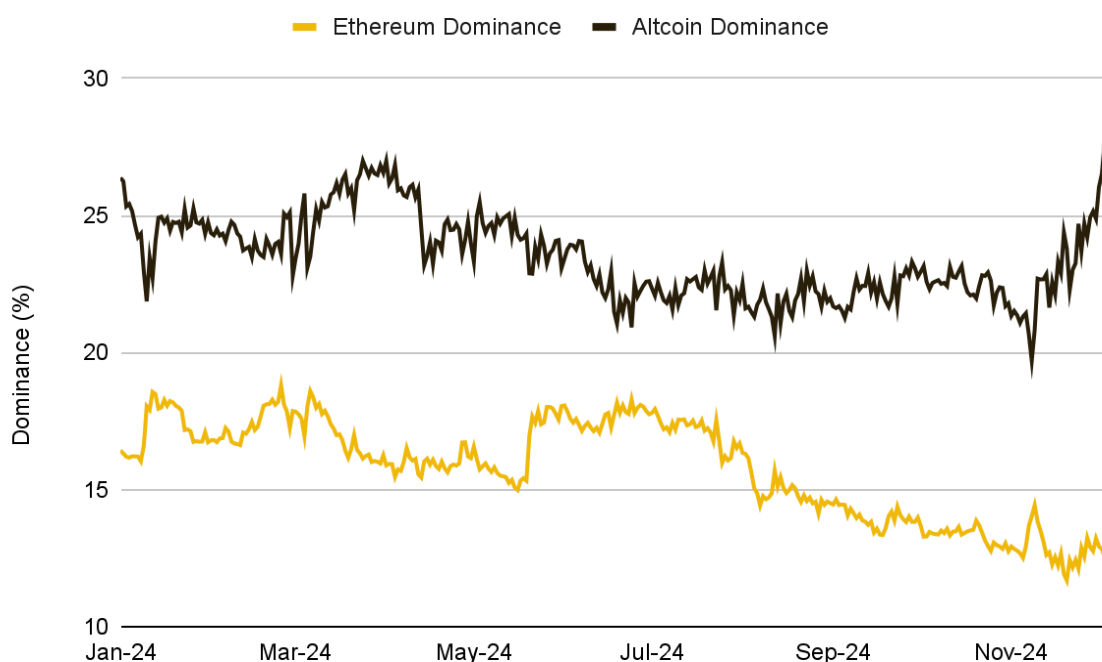
Ten rok był bardzo obiecujący dla Ethereum. Aktualizacja Dencun, wdrożona na początku roku, doprowadziła do czterokrotnego wzrostu aktywności warstwy 2 („L2”). W marcu BlackRock uruchomiło tokenizowany fundusz BUIDL na Ethereum. W czerwcu SEC zakończyło dochodzenie w sprawie Ethereum 2.0, a w lipcu fundusze ETF typu spot na Ethereum („ETH”) zostały wprowadzone do handlu na rynkach amerykańskich. Co więcej, globalne obniżki stóp procentowych i pojawienie się pro-kryptowalutowego rządu USA przygotowały grunt pod interesujący i potencjalnie transformacyjny rok 2025.

Jednak pomimo tych zmian **Ethereum znajduje się w centrum szerszej debaty na temat naliczania wartości**. Jest to ważne nie tylko ze względu na wspieranie trwałości protokołu i infrastruktury, ale także ze względu na kształtowanie nastrojów rynkowych i odzwierciedlanie ogólnego stanu ekosystemu. Wspomniana debata jest napędzana trendami rynkowymi oraz faktem, że podstawowe wskaźniki Ethereum pozostały względnie płaskie przez cały 2024 r., aczkolwiek z pewnymi odnotowanymi ostatnio wahaniami. Przyjrzyjmy się kluczowym aspektom kształtującym tę debatę.

## Dominacja Ethereum

Dominacja Ethereum, mierzona jako jego kapitalizacja rynkowa w stosunku do całkowitej kapitalizacji rynku kryptowalut, przez cały rok wykazywała tendencję spadkową, osiągając **wieloletnie minimum na poziomie 13,1%**. Spadek ten jest szczególnie uderzający w odniesieniu do nastrojów makroekonomicznych, które w kontekście ryzyka wzrosły. Co ciekawe, napływ kapitału na rynek kryptowalut w dużej mierze faworyzował Bitcoin („BTC”) i altcoiny. **Dominacja altcoinów osiągnęła najwyższy poziom w tym roku wynoszący 28,2%**, podczas gdy BTC przekroczył poprzednie maksima, osiągając 100 tys. USD. Z kolei Ethereum nie odzyskało jeszcze swojej szczytowej kapitalizacji rynkowej z poprzedniego cyklu, co odzwierciedla zmianę dynamiki udziału w rynku.

**Wykres 1: Dominacja ETH spadła do najniższego poziomu od kwietnia 2021 r.**



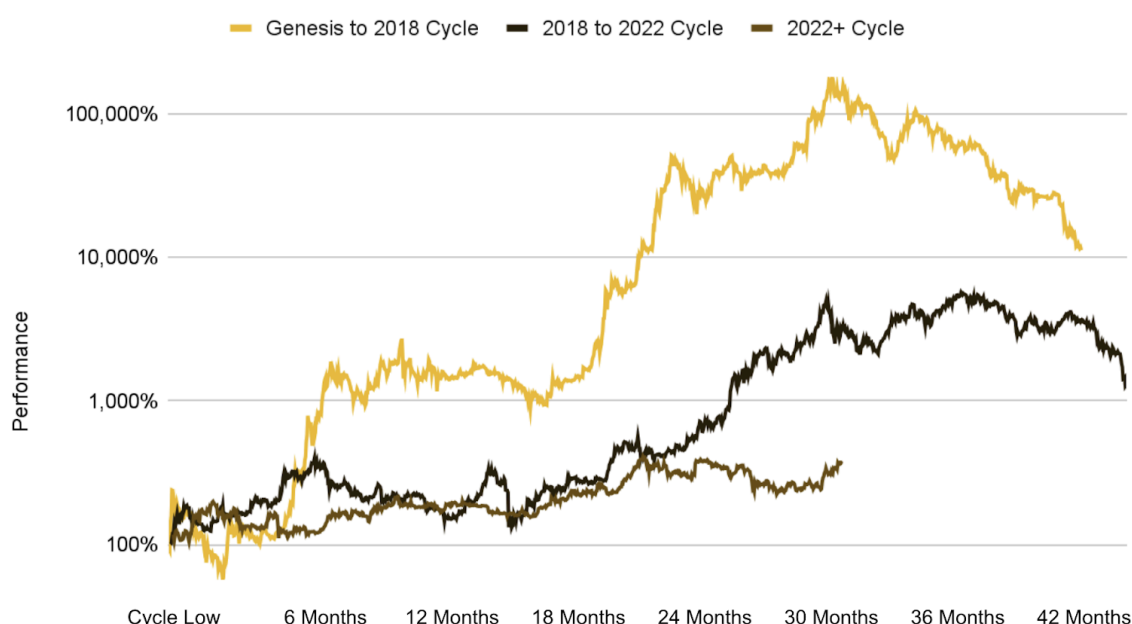
Źródło: Glassnode, Binance Research, stan na 6 grudnia 2024 r.

## Wydajność od najniższych poziomów cyklu

Ethereum zakończyło dwa pełne cykle rynkowe, z których każdy obejmuje zarówno hossę, jak i bessę, zapewniając ceną podstawę do porównań. W swoim obecnym cyklu Ethereum wzrosło o ~364,9% od czasu najniższego poziomu z czerwca 2022 r. Chociaż oznacza to znaczny wzrost, błędnie on w porównaniu z zyskami ~11 223,3% w pierwszym cyklu i ~1 289,3% w drugim.

Wolniejszy wzrost odzwierciedla naturalną progresję malejących zwrotów w miarę dojrzewania aktywów w kolejnych cyklach, przy czym wyższe minima stają się normą. Mimo to, poza rynkami kryptowalut, **ETH wciąż wyprzedza tradycyjne benchmarki**, takie jak S&P 500, Nasdaq i Gold.

### Wykres 2: Obecne wyniki ETH pozostają w tyle za poprzednimi cyklami rynkowymi



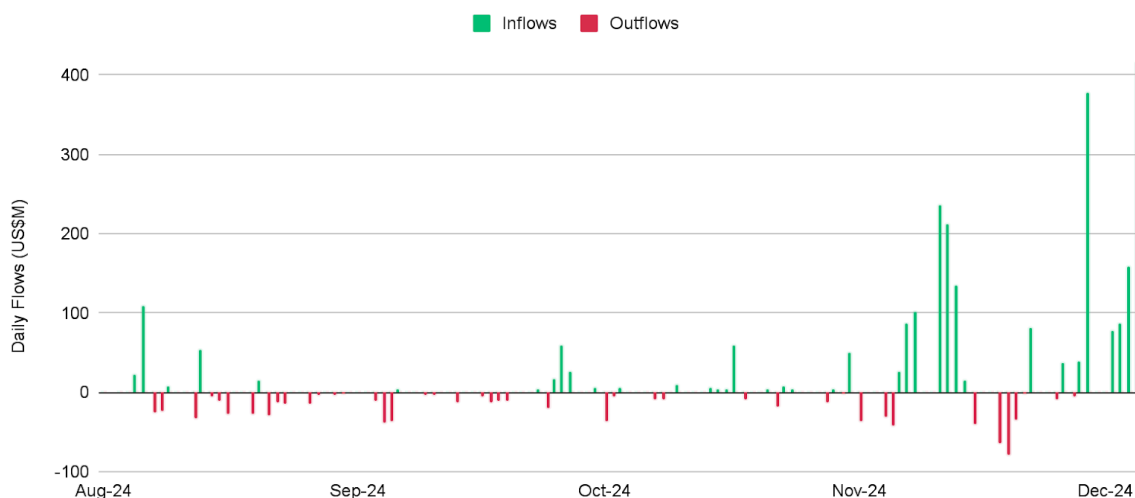
Źródło: Glassnode, Binance Research, stan na 3 grudnia 2024 r.

## Przepływy funduszy ETF typu spot na ETH

Wprowadzenie w lipcu funduszy ETF typu spot na ETH początkowo spotkało się z chłodną reakcją, a przepływy pozostawały przytłumione przez większą część roku. Jednak po wyborach w USA nastąpił zwrot, a przepływy netto zmieniły się z ujemnych na przekraczające ~1,7 mld USD. To odwrócenie uwypukla rosnące zainteresowanie instytucjonalne i większą integrację ETH z tradycyjnymi rynkami, czego przykładem są ostatnio takie podmioty jak Fundusz Emerytalny Stanu Michigan<sup>(1)</sup>.

Jednak fundusze ETF typu spot na ETH nadal pozostają znacznie w tyle za swoimi odpowiednikami BTC. Rozszerzenie wsparcia poprzez opcje, zyski ze stakingu i szerszą dostępność za pośrednictwem platform transakcyjnych i sieci doradców majątkowych może z czasem pomóc wypełnić tę lukę.

**Wykres 3: Przepływy funduszy ETF typu spot na ETH początkowo wiązały się z chłodną reakcją, ale ich poziom znacznie wzrósł po wyborach w USA, kiedy to przepływy netto przekroczyły ~1,7 mld USD**

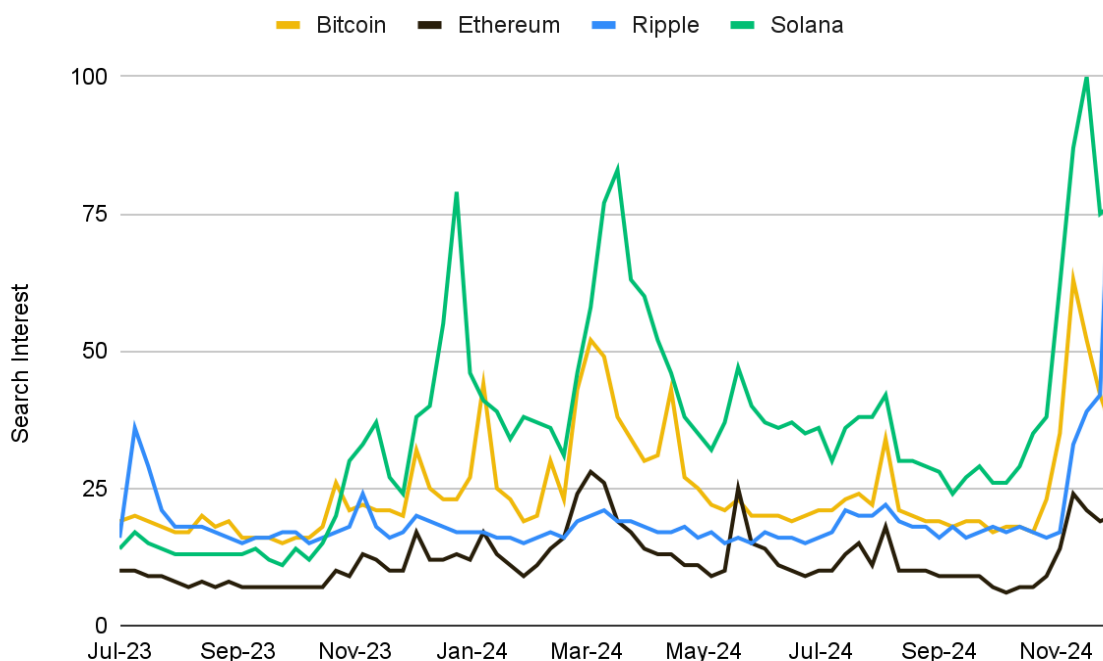


Źródło: Glassnode, Binance Research, stan na 5 grudnia 2024 r.

## Rynkowa rozpoznawalność marki

**Przyjęta narracja odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu nastrojów na rynku kryptowalut**, kierowaniu alokacją kapitału i zwiększaniu zaangażowania użytkowników. W tym cyklu zainteresowanie rynku Ethereum pozostaje stosunkowo niskie, co odzwierciedla stłumione zainteresowanie wyszukiwaniem. Dla porównania, pięć innych największych aktywów kryptowalutowych odnotowało w tym samym okresie swój względny wzrost.

**Wykres 4: Ethereum cieszy się stosunkowo słabym zainteresowaniem w tym cyklu rynkowym**



Uwaga: Wykres pokazuje względne trendy zainteresowania wyszukiwaniem dla każdego słowa kluczowego, a nie ogólną popularność

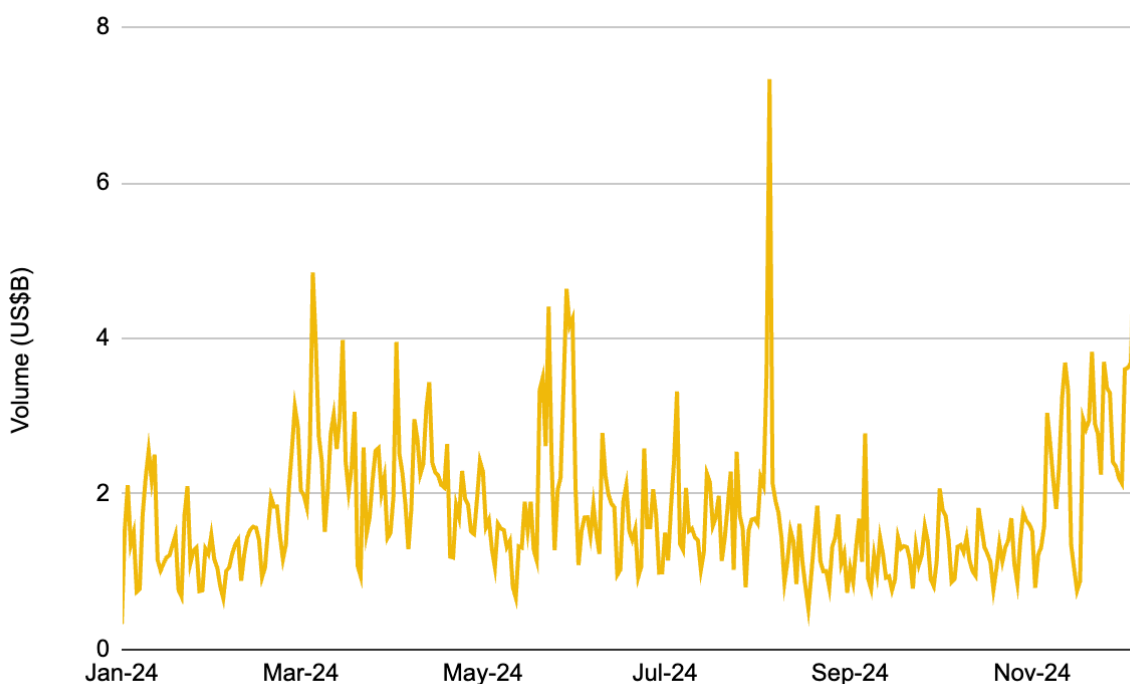
Źródło: Google Trends, Binance Research, stan na 3 grudnia 2024 r.



## Wolumen handlowy

**Wolumeny handlowe są kluczowym wskaźnikiem aktywności w trybie on-chain oraz wartości sieci.** Chociaż w tym roku na rynku odnotowano rekordowo wysoki stosunek wskaźników giełdy zdecentralizowanej do scentralizowanej („DEX-to-CEX”), wolumen handlowy Ethereum pozostał stosunkowo stabilny. Wzrost w zakresie alt-layer 1 („L1”) i rollupów, które przechwytują większą część aktywności użytkowników i transakcji sugeruje, że uczestnicy coraz bardziej skłaniają się ku innym możliwościom.

**Wykres 5: Na rynku, na którym stosunek DEX do CEX wykazywał tendencję wzrostową, wolumeny na Ethereum pozostały stabilne, aczkolwiek w ostatnich tygodniach nastąpiło odwrócenie trendu**



Źródło: Artemis, Binance Research, stan na 7 grudnia 2024 r.

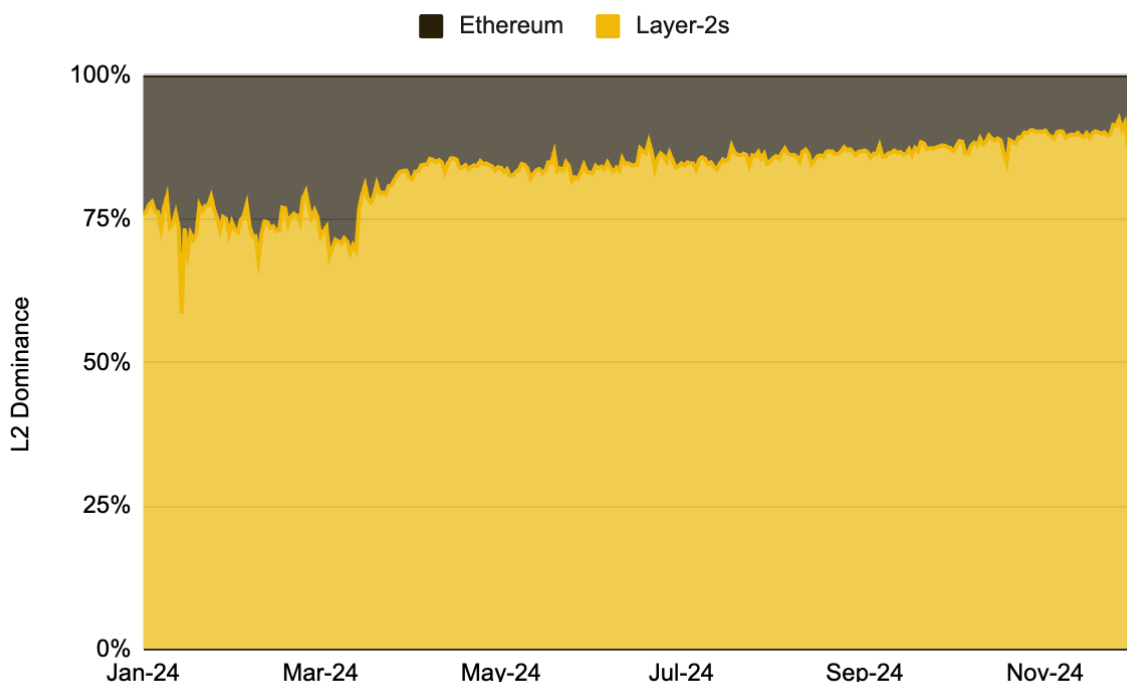
## 3. Wrózenie z fusów

### 3.1 Zmiana wartości skoncentrowana na rollupach

**Plan działania Ethereum skoncentrowany na rollupach stał się centralnym punktem toczącej się debaty na temat wartości.** Ethereum, to jeden z najbardziej udanych blockchainów ogólnego przeznaczenia warstwy 1, aczkolwiek rosnący trend wykorzystania sieci prowadził w przeszłości do wysokich opłat i okresów przeciążenia, często czyniąc ją niepraktyczną dla użytkowników. Aby rozwiązać problem skalowalności, sieć Ethereum przyjęła plan działania skoncentrowany na rollupach, przenosząc obciążenie obliczeniowe na rozwiązania warstwy 2 i zachowując jednocześnie swoją rolę w zakresie dostępności danych („DA”) i bezpieczeństwa.

Początkowo uruchomienie L2 na Ethereum było uważane za kosztowne ze względu na wysokie opłaty za dane połączeń wnoszone do L1. Zmieniło się to w marcu 2024 r. wraz z **aktualizacją Dencun (EIP-4844), która wprowadziła bloby**. Jest to nowe rozszerzenie przestrzeni w blokach, które działa na oddzielnym rynku opłat za ułamek kosztów danych połączeń. Bloby drastycznie obniżyły opłaty za publikowanie danych w L1 na Ethereum, umożliwiając L2 obsługę większej liczby transakcji na sekundę („TPS”) i przyciąganie zwiększonej aktywności użytkowników.

**Wykres 6: L2 przejmują coraz większą część aktywności transakcyjnej**



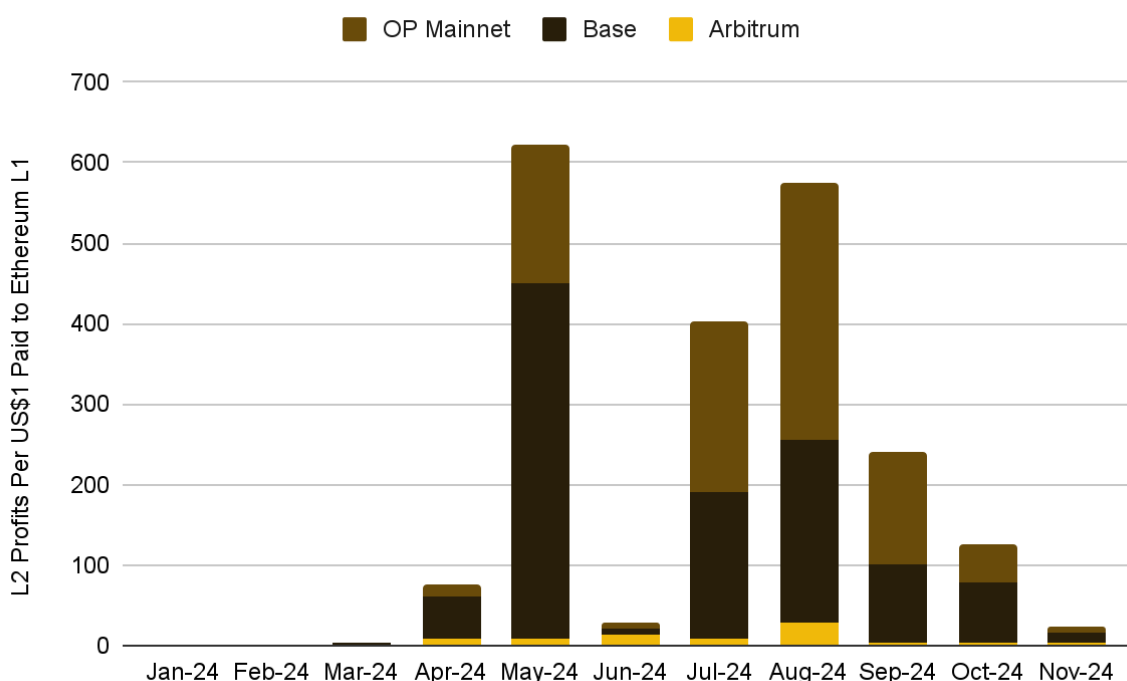
Źródło: Dune Analytics (@21co), Binance Research, stan na 3 grudnia 2024 r.

Rosnąca popularność L2 świadczy o sukcesie planu działania ukierunkowanego na rollupach w wartościach bezwzględnych, aczkolwiek przyniosła ona również odwrotny efekt. Krytycy twierdzą, że w miarę jak L2 przechwytyują większą część transakcji i aktywności użytkowników, wartość ekonomiczna może ulec redystrybucji, potencjalnie odsuwając się od L1 na Ethereum. L2 w coraz większym stopniu korzystają z realizacji i zlecania transakcji (MEV), pozostawiając Ethereum z usługami DA, które są często postrzegane jako bardziej utowarowione.

## Wpływ na opłaty transakcyjne

Wprowadzenie tanich transakcji blob i wzrost w zakresie L2 znacząco **zmieniły profil popytu Ethereum oparty na opłatach**. L2 zatrzymują obecnie większą część wartości za każdego dolara wydanego na publikowanie danych transakcyjnych i dowodów do L1 na Ethereum. Z kilkoma wyjątkami trend ten znajduje odzwierciedlenie w poniższym wykresie dla trzech największych obecnie L2.

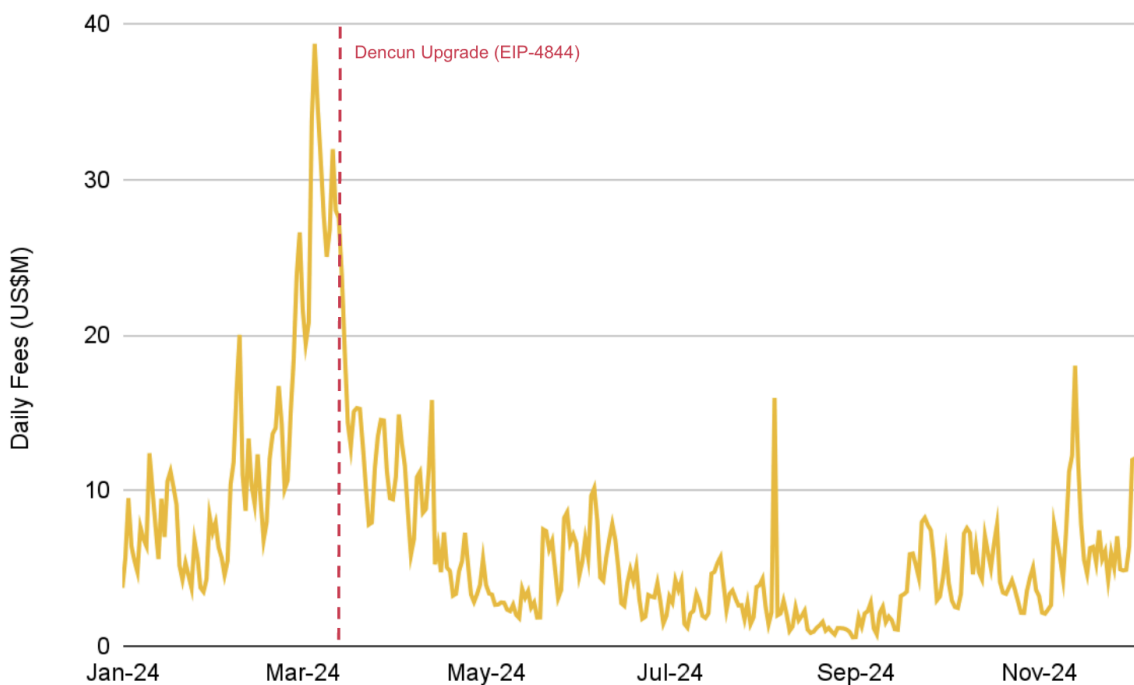
**Wykres 7: Stosunek opłat miesięcznych zatrzymywanych przez L2 do opłat płaconych na rzecz L1 Ethereum znacznie wzrósł**



Źródło: Dune Analytics (@niftytable), Unchained, Binance Research, stan na 5 grudnia 2024 r.

Biorąc pod uwagę, że Ethereum **pobiera obecnie mniejszą część opłat generowanych po Dencun**, jego przychody z opłat transakcyjnych znacznie spadły. W rzeczywistości wpływy opłat Ethereum osiągnęły najniższy poziom od lat, pomimo trwającej hossy i zwiększonej aktywności.

**Wykres 8: Po Dencun, opłaty sieciowe Ethereum wykazywały w tym roku tendencję spadkową**



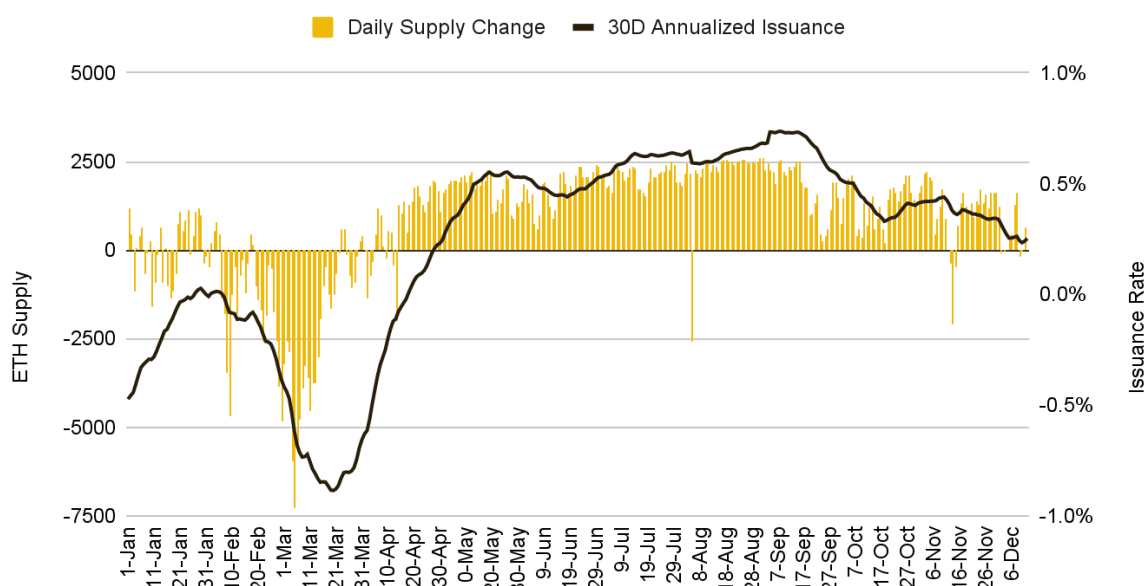
Źródło: Artemis, Binance Research, stan na 7 grudnia 2024 r.

## Wpływ na status „pieniądza ultrasolidnego”

Niższe opłaty transakcyjne **wpłynęły również na dynamikę inflacji ETH**. Podaż Ethereum jest regulowana przez wydawanie, nagrody za staking i mechanizm spalania opłat (EIP-1559), co oznacza, że **użyteczność sieciowa jest ściśle powiązana z inflacją tokenów i ich wartością poprzez opłaty transakcyjne**. Dzięki zmniejszeniu poboru opłat wskaźnik spalania ETH spadł, odwracając znaczną część trendów deflacyjnych obserwowanych po przejściu Ethereum na Proof of Stake („PoS”) w 2022 r. Ta zmiana w kierunku stanu inflacyjnego osłabiła nastroje rynkowe, szczególnie wśród tych, którzy znacznie ulegli narracji „pieniądza ultrasolidnego”.

Chociaż to odwrócenie wpływa na inflację ETH, można się spodziewać wystąpienia takich trendów podczas skalowania przejść, które zwiększają podaż przestrzeni w blokach szybciej niż popyt. Wskaźnik emisji Ethereum pozostaje poniżej 1%, znacznie niżej niż w przypadku większości alt-L1, a **cykliczna aktywność rynkowa powinna naturalnie przywrócić mechanizm spalania w miarę wzrostu popytu** – coś, co zaczęliśmy dostrzegać w ostatnich tygodniach. Kluczowe ryzyko leży jednak w zdolności Ethereum do utrzymania stałego popytu przestrzeni w blokach w różnych cyklach, szczególnie w obliczu rosnącej konkurencji ze strony alt-L1 i umacniającej się zależności od aktywności L2.

**Wykres 9: Po Dencun dzienna emisja konsekwentnie przewyższała spalanie, powodując że 30-dniowa inflacja ETH w ujęciu rocznym stała się dodatnia, aczkolwiek od września sytuacja ta uległa odwróceniu**



Źródło: Dune Analytics (@21co), Binance Research, stan na 11 grudnia 2024 r.

## 3.2 Konkurencja w L1 nabiera tempa

Poza skoncentrowaną na rollupie zmianą wartości, Ethereum stoi w obliczu rosnącej konkurencji ze strony alt-L1. Łańcuchy te, którym brakowało porównywalnego bezpieczeństwa, płynności i efektów sieciowych w poprzednich cyklach, zyskały zauważalną popularność w 2024 r. Chociaż należy wziąć pod uwagę efekt bazowy, wskaźniki wzrostu od początku roku („YTD”) podkreślają ten trend, a łańcuchy takie jak Solana przewyższają Ethereum we wskaźnikach opartych na aktywności. Inni gracze – tacy jak The Open Network (TON) oraz nowe rozwiązania, jak Sui i Berachain – również odnotowują wzrost i znajdują swoje miejsce na rynku<sup>(2)</sup>.

**Wykres 10: Rynek alt-L1 rozwinął się w obecnym cyklu w porównaniu do poprzednich**

| Blockchain                                                                          | Wzrost YTD (%)        |        |             |                        |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|-------------|------------------------|--------------|
|                                                                                     | Kapitalizacja rynkowa | TVL    | Stablecoiny | Wolumen handlowy 7D MA | 7D MA Opłaty |
|    | 63,9                  | 148,2  | 54,8        | 115,4                  | 34,4         |
|   | 131,7                 | 550,0  | 161,1       | 346,9                  | 795,4        |
|  | 122,1                 | 68,6   | 38,6        | 127,5                  | -5,3         |
|  | 197,9                 | 73,8   | 31,7        | 474,9                  | 127,3        |
|  | 41,2                  | 80,1   | 75,0        | 133,3                  | -55,9        |
|  | 120,0                 | 2461,5 | 118,7*      | 2431,3                 | 1117,9       |
|  | 1055,6                | 654,7  | -6,9*       | 772,9                  | 454,7        |

\*Dane przedstawiają wzrost w ciągu ostatnich sześciu miesięcy na podstawie dostępnych danych  
Źródło: Artemis, Binance Research, stan na 4 grudnia 2024 r.

Alt-L1 oferuje teraz bardziej wydajną infrastrukturę i przyciągają szerszą grupę aplikacji zdecentralizowanych („DApp”). Po raz pierwszy wielu użytkowników może polegać na bezpiecznych produktach spoza Ethereum, co pozwala tym łańcuchom na wykorzystanie wiodących narracji rynkowych, jak Solana z meme coinami, TON z miniaplikacjami Telegram i grami typu tap-to-earn („T2E”). Umożliwiło to alt-L1 tworzenie niszowych ofert z lojalną bazą użytkowników.

Co więcej, nastroje rynkowe wokół modułowej struktury Ethereum zmieniają się – napędzane przez fragmentację L2 i złożone doświadczenia użytkowników, które u wielu z nich wywołały pewne zmęczenie. Natomiast monolityczne i w pełni zintegrowane alt-L1, w których aplikacje DApp działają we współdzielonych środowiskach i oferują doświadczenia podobne do Web2, zyskały na popularności. W rezultacie wiele projektów

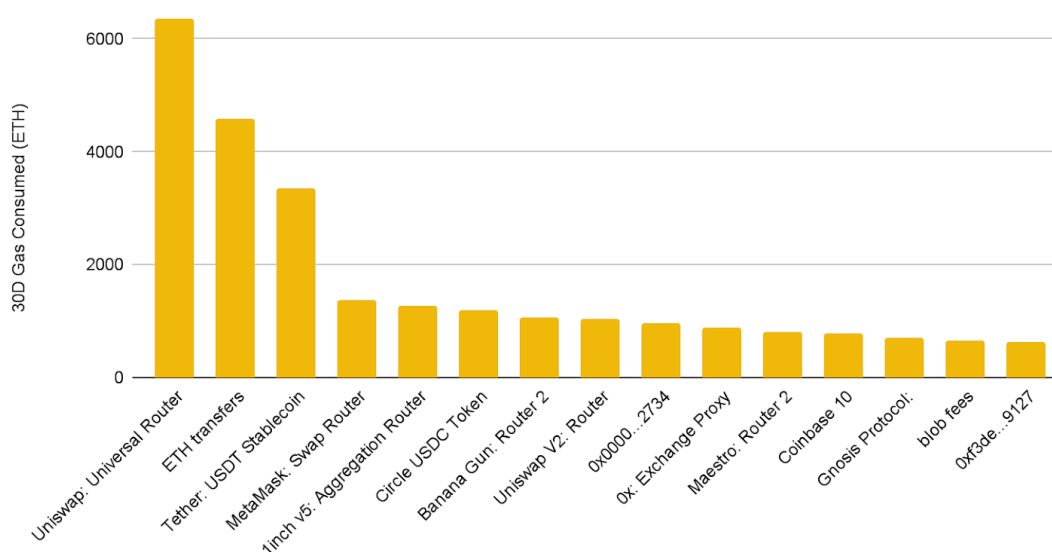
(time.fun<sup>(3)</sup> jako niedawno odnotowany przykład godny uwagi), jak i wielu użytkowników coraz częściej angażuje się w korzystanie z tych platform i dokonuje na nie migracji.

### 3.3 Ruch w kierunku łańcuchów aplikacji

Aby zwiększyć presję konkurencyjną, niektóre aplikacje DApp zwróciły się w stronę łańcuchów specyficznych dla aplikacji („app-chains”), aby spełnić wyższe wymagania dotyczące wydajności lub dokonać integracji pionowej swoich ekosystemów, umożliwiając im przechwytywanie większej części przepływu użytkowników i zamówień. Opuszczając – lub nie decydując się na – L1 Ethereum, aplikacje DApp rezygnują z naliczania wartości opłat w ekosystemie Ethereum.

Godne uwagi przykłady to dYdX i Hyperliquid, ale najbardziej znaczącym nadchodzącym wydarzeniem jest przejście Uniswapa na Unichain. Jako jeden z największych konsumentów jednostek gas Ethereum, Uniswap historycznie wniósł znaczący wkład do swojej puli opłat. Patrząc z szerszej perspektywy, w ciągu ostatnich 30 dni Uniswap zużył około dziewięć razy więcej jednostek gas niż transakcje blob.

**Wykres 11: Uniswap jest największym konsumentem jednostek gas na Ethereum**



Źródło: DeFiLlama, Binance Research, stan na 8 grudnia 2024 r.

Podczas gdy wiele z aplikacji DApp nadal działa na warstwie 1 Ethereum, zakres redystrybucji aktywności pozostaje niejasny. Rodzi to szersze pytania o to, w jaki sposób wartość będzie dystrybuowana między aplikacjami i warstwami infrastruktury<sup>(4)</sup>. Jest prawdopodobne, że z czasem aplikacje DApp zdobędą większą część puli opłat blockchain, podczas gdy bazowe L1 ewoluują w platformy dla kilku wybranych graczy o wysokiej wartości.

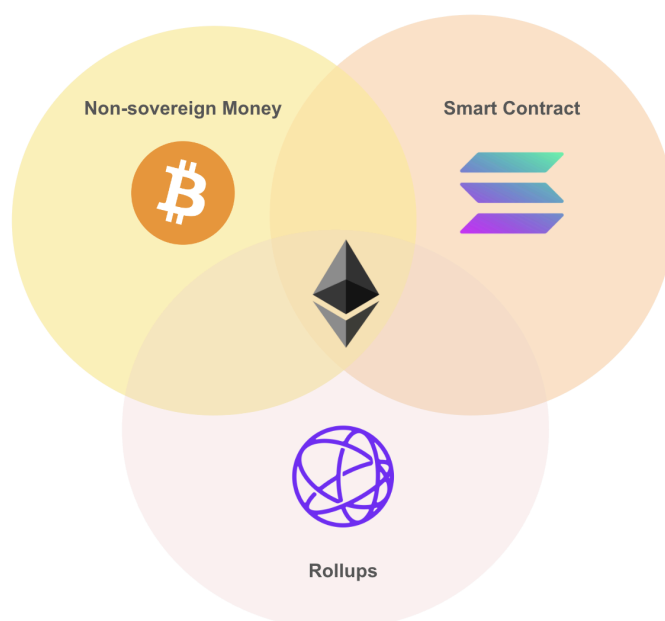
### 3.4 Dylemat ustalania priorytetów

Duże ambicje Ethereum stanowią kolejne wyzwanie, ponieważ **Ethereum jednocześnie poszukuje wielu przestrzeni rynkowych**<sup>(5)</sup>. Wyzwanie to wynika z dylematu priorytetyzacji: Czy Ethereum powinno skupiać się na L2, aby zwiększyć przestrzeń blob i konkurować z warstwami alt-DA, czy też nadać priorytet ulepszeniom L1, aby wzmocnić warstwę wykonawczą i konkurować z alt-L1? Ta **strategiczna niejednoznaczność ma bezpośredni wpływ na przyrost wartości ETH**.

Wiele osób wierzy w skalę i rozwój L2, postrzegając straty związane z naliczaniem opłat jako problem drugorzędny. Wśród nich niektórzy opowiadają się również za pozycjonowaniem ETH jako pieniądza niesuwerennego. Inni jednak podkreślają znaczenie maksymalizacji wartości w warstwie wykonawczej L1, postrzegając ją jako kluczową dla sukcesu długoterminowego<sup>(6)</sup>. Ta dywergencja perspektyw wprowadza niepewność, która może ciążyć na zaufaniu rynkowemu.

Chociaż równoległe działania w tych obszarach są teoretycznie wykonalne, podążanie wieloma ścieżkami może osłabić koncentrację i spowolnić postęp, zwłaszcza gdy konkurencyjne protokoły wyróżniają się w wyspecjalizowanych niszach<sup>(7)</sup>. Na przykład alt-L1, takie jak Solana, koncentrują się na jednowarstwowych, zintegrowanych ekosystemach zoptymalizowanych pod kątem konkretnych celów. Ta sama zasada dotyczy warstw alt-DA, takich jak Celestia, i ich zdolności do świadczenia usług DA. Co więcej, jeśli ostatecznym celem jest pozycjonowanie ETH jako pieniądza niesuwerennego, oznacza to nieuchronną konkurencję ze strony innych aktywów pieniężnych on-chain, takich jak Bitcoin. W związku z tym, bez wyraźnego dostosowania kierunku, istnieje ryzyko nadmiernych wysiłków i zbytniego rozproszenia wartości, co zmniejsza prawdopodobieństwo skutecznego osiągnięcia jakiegokolwiek pojedynczej wizji.

#### Wykres 12: Ethereum konkuruje i rozpowszechnia wartość na wielu frontach



Źródło: DBA, Binance Research



## 4. Perspektywy

### 4.1 Sposoby naliczania wartości

Przy obecnych trendach rynkowych i ugruntowanej dyskusji na temat wartości, kolejne pytanie brzmi: Dokąd zmierzamy? Przyjrzyjmy się niektórym z omawianych podejść, ich implikacjom i temu, jak kształtują dynamikę wartości Ethereum.

#### Nacisk na rollupy

Takie podejście jest zgodne z obecną trajektorią planu działania Ethereum skoncentrowanego na rollupach, który **priorytetowo traktuje ciągłe ulepszenia skalowalności i użyteczności rollupów**.

- ❖ **Wzrost liczby transakcji L2:** Ethereum znajduje się w **fazie hiperskalowania**, zapewniając przestrzeń w blokach o większym rozmiarze niż obecne zapotrzebowanie jest w stanie wypełnić. W rezultacie opłaty za transmisję danych L2 generują ograniczone przychody dla L1. Może się to jednak zmienić wraz z pojawieniem się aktywności L2 na dużą skalę, co może prowadzić do zwiększenia generowania opłat i wskaźników spalania dla L1. Na przykład symulacje sugerują, że jeśli Ethereum L1 przetwarza 10 000 TPS przy rozmiarze bloba 16 MB (w porównaniu do dzisiejszych 125 KB), teoretycznie może osiągnąć roczny wskaźnik spalania ETH na poziomie 6,5%<sup>(8)</sup>.

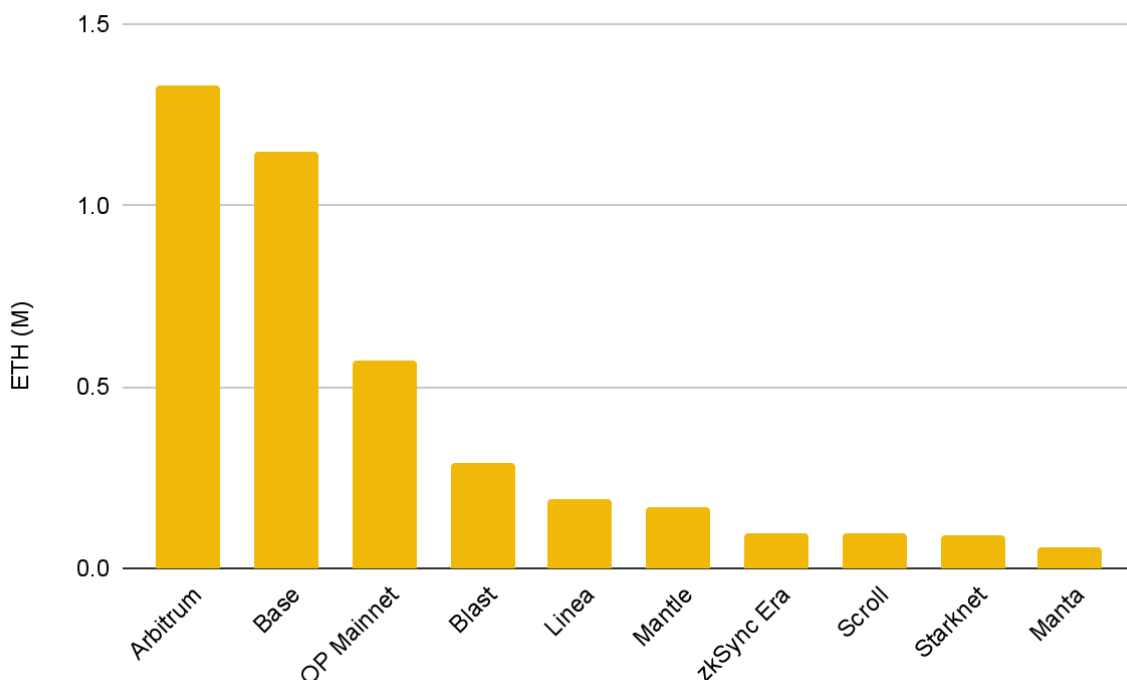
Wyzwanie dotyczy wymaganej skali wzrostu. Wykorzystanie L2 musiałoby znacznie wzrosnąć, aby nasycić zarówno rynek blob, jak i zwykłych opłat. Nawet gdyby wszystkie opłaty L2 zostały spalane dzisiaj, mogą nie zastąpić wydatków na opłaty L1 z poprzedniego roku, pozostawiając ETH w inflacji. Rollupy pozostają zatem strategią długoterminową, z oczekiwaniem, że w końcu przyciągną więcej użytkowników i opłat z powrotem do Ethereum. Chociaż dokładnie nie wiadomo, kiedy to nastąpi.

- ❖ **Popyt na ETH:** Jako rozszerzenie ekosystemu L1, **L2 w sposób naturalny napędzają popyt na ETH w wielu przypadkach użycia**, takich jak płacenie opłat gas L2 (w niektórych przypadkach), rozliczanie opłat gas L1, łączenie z L2, włączanie interoperacyjności i słuzenie jako aktywa rezerwowe w DeFi. Tak szeroka użyteczność wzmacnia pozycję ETH jako niesuwerennego aktywa pieniężnego. Na dużą skalę L2 mogą służyć jako centra gospodarcze, w których ETH funkcjonuje zarówno jako jednostka rozliczeniowa, jak i aktywa zabezpieczające.

Krytycy wskazują jednak na kilka niewiadomych, które mogą wpłynąć na rolę ETH w L2. Łączenie jest często tymczasowe, ponieważ użytkownicy mogą wchodzić w interakcje z innymi zasobami po dostaniu się do L2. Dodatkowo, natywne tokeny L2 mogłyby zastąpić ETH w przypadku opłat gas. Pozycja ETH jako aktywa rezerwowego zależy również w dużym stopniu od preferencji ekosystemu użytkownika i stoi w obliczu konkurencji ze strony takich aktywów, jak stablecoiny i

tokenizowane BTC. Pomimo tych niewiadomych integracja ETH z L2 nadal rośnie, a ponad 4 mln ETH jest już natywnie połączonych.

**Wykres 13: Liczba ETH połączonych do L2 rośnie i przekracza 4 mln**



Źródło: L2Beat, Binance Research, stan na 12 grudnia 2024 r.

Należy zauważyć, że same L2 nie są jeszcze w pełni dojrzałe i borykają się z takimi problemami, jak fragmentacja, wyzwania związane z interoperacyjnością, scentralizowane sekwencery i nieoptymalne doświadczenia użytkownika. Co więcej, naliczanie wartości skoncentrowane na rollupach staje się coraz bardziej zależne od L2, co może powodować dążenie do odrębnych celów i zachęt, które nie zawsze są zgodne z szerszym ekosystemem Ethereum. Zależność ta stwarza potencjalne ryzyko dla długoterminowego dostosowania wartości.

## Lepsze generowanie wartości rollup

Uzasadnieniem jest **tutaj tworzenie większej wartości w miarę wzrostu wykorzystania L2**, obalając narrację, że rollupy wnoszą niewielki wkład do wartości Ethereum. Zwiększenie przechwytywania wartości z L2 obejmuje mechanizmy, które zapewniają, że L2 pozostają ekonomicznie powiązane z Ethereum. Proponowane strategie obejmują usługi oparte na sekwencjonowaniu, transfery cross-chain i minimalne opłaty za włączenie transakcji. Jedną z takich propozycji jest EIP-7762, która ma na celu dostosowanie opłat bazowych blob, aby lepiej odzwierciedlały aktywność rynkową.

Jednak dodatkowe środki w pogoni za rentą mogą popchnąć L2 w kierunku bardziej opłacalnych dostawców DA, takich jak Celestia, EigenDA, a nawet scentralizowane komitety dostępności danych („DAC”). Jako przedsiębiorstwa minimalizujące koszty, L2

mogą również dostosować swoje zachowanie, aby uniknąć wyższych opłat, potencjalnie zmieniając rynki opłat lub opóźniając publikowanie danych. Taki schemat zaobserwowano ostatnio w niektórych L2. Zatem generowanie wartości na tym rynku nie jest czymś, co jest ustalone raz na zawsze. Pogoń za rentą w czasie, gdy koncentrujemy się na skalowaniu i uruchamianiu działalności, może opóźnić bieżące priorytety i nasilić dominujące wyzwania, takie jak fragmentacja L2. Co więcej, chociaż bloby są nowatorską funkcją Ethereum, zbyt wczesne dostrojenie ich aspektów ekonomicznych może wprowadzić złożoność i ryzyko, które przewyższają potencjalne korzyści.

## Niech L1 znów będzie wspaniąta

Zmiana priorytetów Ethereum L1 koncentruje **się na przywróceniu wartości sieci rdzeniowej** poprzez skalowanie jej zdolności do transakcji o wysokiej wartości oraz bezpośrednie generowanie opłat i spalania. Takie podejście zmniejsza zależność od L2 i odpowiada na preferencje użytkowników w zakresie prostszych, niepodzielonych ekosystemów, dzięki czemu Ethereum może lepiej konkurować z alt-L1.

Często pomijanym kluczowym punktem jest fakt, że Ethereum ma już plan działania poprawy swojej L1. Pytanie nie brzmi, czy Ethereum powinno porzucić swoją strategię skalowania, ale jak może **utrzymać swoją atrakcyjność L1**, jednocześnie wspierając aplikacje DApp o wysokiej wartości i promując nowe, zrównoważone przypadki użycia. Utrzymanie silnej L1 jest strategicznie ważne dla długoterminowego sukcesu Ethereum.

Podczas gdy plan działania skoncentrowany na rollupie ustanawia L2 jako niezbędne do skalowania, L1 nie musi funkcjonować jej kosztem. Ich symbiotyczny związek oznacza, że obie mogą rozwijać się jednocześnie – pod warunkiem zdefiniowania jasnych celów i granic. Zrównoważone podejście gwarantuje, że Ethereum pozostanie konkurencyjne zarówno jako warstwa wykonawcza, jak i skalowalny ekosystem, wykorzystując mocne strony zarówno rozwiązań warstwy 1, jak i warstwy 2.

## „Ważne pytanie, na które należy znaleźć odpowiedź w planie działania dotyczącym skalowania L1, brzmi: Jaka jest ostateczna wizja tego, co należy do L1, a co do L2?”

– Vitalik Buterin, współtwórca Ethereum ([wpis na blogu](#))

Biorąc pod uwagę dominację Ethereum w kluczowych obszarach, takich jak DeFi, stablecoiny i tokenizacja, odpływ aplikacji DApp z tych sektorów byłby znaczącym utrudnieniem. Te przypadki użycia stanowią jedno z największych źródeł przepływów pieniężnych w trybie on-chain i mają ogromny potencjał wzrostu. Przewiduje się, że sama tokenizacja osiągnie biliony dolarów wartości rynkowej.

W ubiegłym roku opłaty transakcyjne L1 na Ethereum były napędzane głównie przez aktywność giełd DEX<sup>(9)</sup>, a kolejne miejsce zajęły L2. Jednak po aktualizacji Dencun rollupy stały się mniej znaczącymi konsumentami jednostek gas, co prowadzi do jeszcze większej koncentracji opłat z tytułu działalności giełd DEX. Aby przeciwdziałać temu trendowi, konieczne jest rozszerzenie zakresu zastosowań Ethereum. Takie postępowanie nie tylko

pomogłoby **zrekompensować utratę opłat po Dencun**, ale także **zdywersyfikować źródła generowania opłat i zwiększyć popyt na ETH**, wzmacniając jego wartość ekonomiczną.

Wyzwanie polega na konkutowaniu z alt-L1s (i L2) w celu przyciągnięcia tych przypadków użycia, zwłaszcza biorąc pod uwagę stosunkowo wysokie opłaty L1 na Ethereum. Dla użytkowników i aplikacji DApp zdolność do uzasadnienia pokrywania znacznych kosztów gas za transakcje jest głównym czynnikiem, na który można mieć wpływ jedynie poprzez skuteczne skalowanie L1. Niemniej jednak utrzymanie zdywersyfikowanej gamy pożeraczy jednostek gas na L1 pozostaje kluczowe dla utrzymania długoterminowego wzrostu i przewagi konkurencyjnej Ethereum.

**.Wykres 14: Podczas gdy Ethereum ma zróżnicowany zakres przypadków użycia generujących opłaty, stają się one coraz bardziej skoncentrowane i doświadczają spadku**

| Pozycja | Wydatki na opłaty według roku i kategorii (mln USD) |                                        |                              |                              |                             |
|---------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|         | 2020                                                | 2021                                   | 2022                         | 2023                         | 2024*                       |
| 1       | ERC-20<br>86,3                                      | Giełdy DEX<br>2 460,2                  | Giełdy DEX<br>717,8          | Giełdy DEX<br>706,6          | Giełdy DEX<br>512,8         |
| 2       | Giełdy DEX<br>84,5                                  | Transfer ETH<br>1 198,0                | NFT<br>495,3                 | L2<br>248,0                  | ERC-20<br>159,4             |
| 3       | Stablecoiny<br>56,7                                 | ERC-20<br>1 181,3                      | ERC-20<br>358,0              | ERC-20<br>223,5              | Transfer ETH<br>148,9       |
| 4       | Transfer ETH<br>53,2                                | Stablecoiny<br>906,9                   | Transfer ETH<br>316,5        | Transfer ETH<br>165,0        | Stablecoiny<br>129,4        |
| 5       | Giełdy DEX<br>27,1                                  | Kontrakt<br>770,7                      | Transfer NFT<br>277,3        | NFT<br>152,6                 | L2<br>90,1                  |
| 6       | Zarządzanie umowami<br>18,1                         | Transfer NFT<br>455,1                  | Stablecoiny<br>234,4         | Stablecoiny<br>146,8         | Zarządzanie umowami<br>89,3 |
| 7       | Oracle<br>11,2                                      | Zewnętrzne operacje biznesowe<br>338,7 | Zarządzanie umowami<br>201,1 | Zarządzanie umowami<br>121,7 | MEV<br>86,3                 |
| 8       | MEV<br>10,0                                         | Zarządzanie umowami<br>311,3           | L2<br>133,3                  | Transfer NFT<br>78,8         | Mosty<br>68,5               |
| Łącznie | 452                                                 | 9 824                                  | 3 584                        | 2 364                        | 1 770                       |

\*Dane obejmują tylko część roku, ale wskazują na ogólny trend  
Źródło: CoinShares, Binance Research, stan na sierpień 2024 r.

## Doprecyzowanie deklaracji misji

**Niejednoznaczność dążeń Ethereum – między planem działania skoncentrowanym na rollupach a szerszymi celami – powoduje niepewność rynkową.** Uzgodnienie spójnej misji wzmocniłoby narrację i strategię produktową Ethereum. Przydatna analogia pochodzi od Steve'a Jobsa, który podkreślał, że wewnętrzne komponenty produktu powinny odpowiadać jakości jego wyglądu zewnętrznego. Tak samo jasna wizja, podobnie jak dobrze zaprojektowany produkt, sprzyja dopasowaniu i zapewnia spójną realizację. Kluczem jest nie tyle wybór podejścia do naliczania wartości, a bardziej zobowiązanie się do obrania jasnego kierunku – nawet jeśli wymaga to zrównoważenia wielu priorytetów.

Złożoność propozycji wartości Ethereum zwiększa to wyzwanie. Podczas gdy bitcoin jest często postrzegany jako „cyfrowe złoto”, z prostą i szeroko rozumianą narracją, programowalna platforma smart kontraktów Ethereum opowiada znacznie bardziej złożoną historię. Utrudnia to uczestnikom rynku, w tym tradycyjnym graczom finansowym, dokładną ocenę wartości i potencjału ETH. W związku z tym, ponieważ naliczanie wartości jest już zniuansowanym i dyskutowanym tematem<sup>(10)</sup>, wyeliminowanie niejednoznaczności wartości może wiązać się z długotrwałym działaniem.

## 4.2 Rozważania

### Utrzymanie długoterminowej perspektywy

Nawet jeśli na ekonomię protokołu Ethereum wpłynęła zmiana wartości skoncentrowana na rollupach, należy pamiętać, że **skalowalność była pierwotnym problemem, który to podejście** miało rozwiązać. W tym kontekście Ethereum i jego L2 działają zgodnie z przeznaczeniem, dostosowując się do wizji Ethereum polegającej na budowie dużej sieci rollupów w ramach jego ekosystemu.

Palącym pytaniem jest, czy Ethereum powinno traktować priorytetowo przeciętnego użytkownika L2 i ekosystem L2, czy też skupić się na naliczaniu wartości ETH jako aktywa. Dankrad Feist, badacz Ethereum, twierdzi, że **trwałe przechwytywanie wartości może nastąpić tylko po zbudowaniu gospodarki generującej wartość**, która napędza długoterminową działalność gospodarczą<sup>(11)</sup>. Priorytetowe naliczanie wartości krótkoterminowej, jak sugeruje, jest mniej skuteczne niż skupianie się na skalowaniu bloków w perspektywie długoterminowej. Ta strategia, która kładzie nacisk na skalowanie zamiast natychmiastowego pobierania opłat, odzwierciedla to, jak wiele firm technologicznych Web2 przedkłada wzrost nad rentowność. W związku z tym, podczas gdy L2 pochłonęły część opłat i popytu L1, obecny stan być może nie jest tak naprawdę wskaźnikiem długoterminowych perspektyw.

### Lepsze rollupy niż konkurencyjne L1

Podczas gdy plan działania Ethereum skoncentrowany na rollupach **przesunął głównych klientów z użytkowników końcowych na L2**, strategia ta z powodzeniem utrzymała aktywność w ekosystemie. Bez rollupów Ethereum mogłoby nadal borykać się z wysokimi opłatami gas, zaległościami w transakcjach i odpływem użytkowników, popychając

aplikacje DApp i innych uczestników do wyjścia<sup>(12)</sup>. Zdarzało się, że w sieci Ethereum pojawiały się przypadki 30 000 transakcji blokujących się jednocześnie<sup>(13)</sup> lub pojedynczych transakcji kosztujących ponad 200 USD z tytułu opłat gas<sup>(14)</sup> – czyli problemy, które w pewnym momencie rozwiązały rollupy.

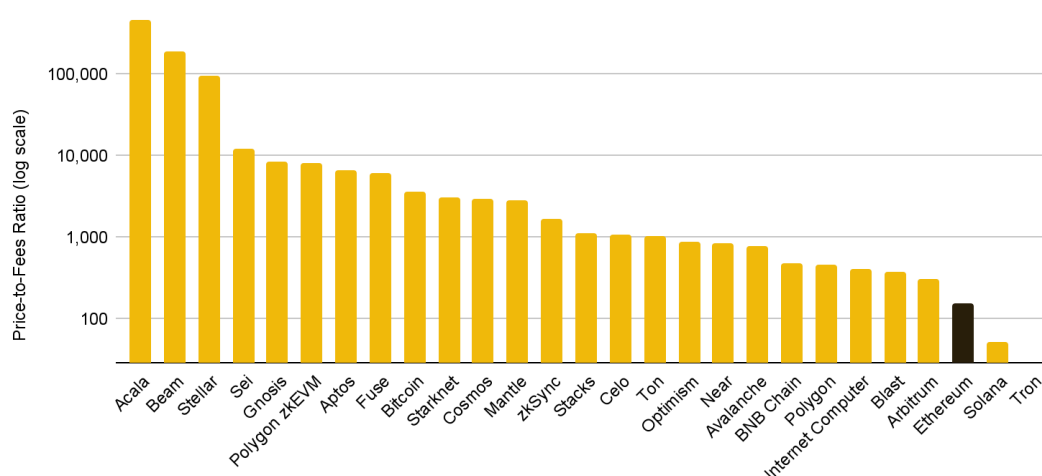
Dlatego też, w innym scenariuszu, Ethereum mogłoby zmagać się z odwrotnym problemem – utratą użytkowników na rzecz alt-L1 i spadkiem wolumenu transakcji z powodu problemów z użytecznością. Chociaż rollupy mogą przekierować część aktywności z L1, utrzymanie jej w ekosystemie Ethereum jest o wiele korzystniejsze niż jej całkowita utrata na rzecz konkurencji.

## Mnogość czynników wpływających na wartość

Znaczna część debaty na temat wartości obraca się wokół poglądu, że opłaty za dane L2 są głównym mechanizmem przechwytywania wartości dla Ethereum. Pogląd ten jest jednak zbyt uproszczony. Opłaty za transmisję danych L2, choć znaczące, prawdopodobnie nie pozostaną sztywne na szybko rozwijającym się rynku DA z wieloma dostawcami alt-DA.

Patrząc na inne sieci blockchain, staje się jasne, że opłaty transakcyjne niekoniecznie muszą być najlepszym wskaźnikiem wartości. Wielokrotności ceny do opłaty (P/F) wykazują znaczne zróżnicowanie – od pojedynczych do sześciocyfrowych – zarówno w nowo uruchomionych sieciach, jak i tych o ugruntowanej pozycji. Sugeruje to, że skupianie się wyłącznie na wskaźnikach, takich jak opłaty transakcyjne – lub nawet związane z nimi wskaźniki spalania – może być krótkowzroczne i może pomijać szerszy kontekst całego ekosystemu Ethereum.

### Wykres 15: Opłaty, choć ważne, nie są jedynym wyraźnym czynnikiem wpływającym na wartość sieci



Źródło: Artemis, Binance Research, stan na 11 grudnia 2024 r.

Wartość Ethereum jest pochodną **kombinacji czynników podstawowych** (opłaty transakcyjne, przychody, wskaźniki emisji, aktywność użytkowników), a także czynników niematerialnych<sup>(15)</sup>. Na przykład wielu uczestników rynku docenia rolę Ethereum jako

ostatecznej warstwy rozliczeniowej, polegając na jej bezpieczeństwie i płynności, a także czerpiąc korzyści z efektów sieciowych, podczas gdy inni używają ETH do różnych zastosowań DeFi. Marka, zaufanie i społeczność zbudowana wokół Ethereum oferują znaczny potencjał wzrostu i nie są łatwe do powielenia.

## Przechwytywanie przyszłej wartości

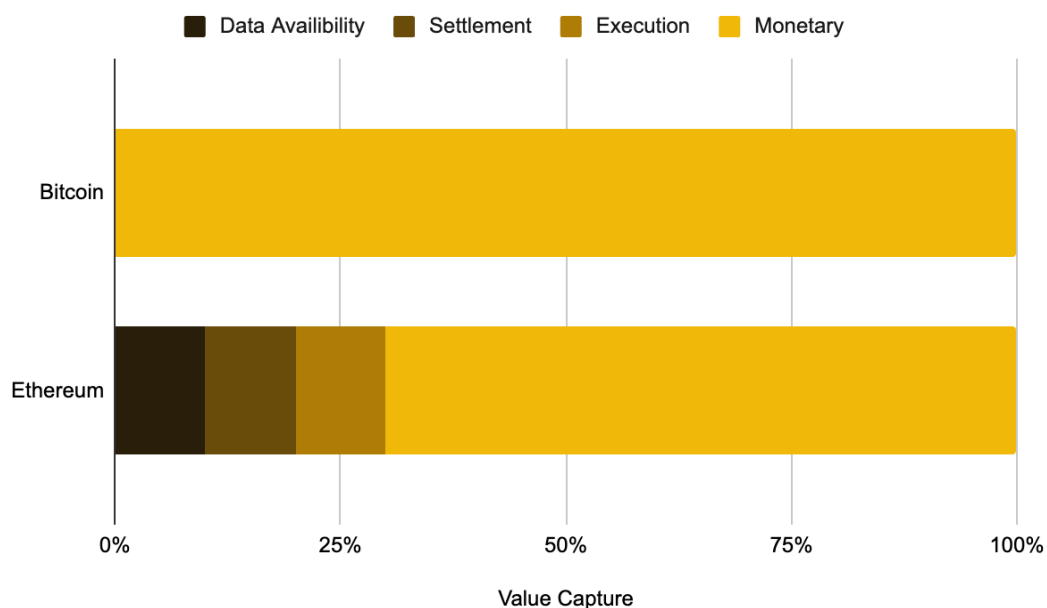
Najprościej rzecz ujmując, dzisiejsze naliczanie wartości Ethereum wynika z dwóch głównych źródeł.

- ❖ **Przepływy pieniężne:** Pochodzą z opłat transakcyjnych i MEV.
- ❖ **Premia pieniężna:** Rola ETH jako tokena gas, środka wymiany i aktywa zabezpieczającego.

Jako że Ethereum nadal ewoluuje w świecie skoncentrowanym na rollupach, nacisk stopniowo przesuwa się w kierunku premii pieniężnej. Podstawową tezą jest to, że wszystkie aktywa warstwy bazowej, takie jak ETH, będą konkurować jako **niesuwerenne pieniężne magazyny wartości** – zwłaszcza że przechwytywanie opłat staje się coraz bardziej utowarowione, a warstwa aplikacji zaczyna przyćmiewać warstwę infrastruktury.

W dłuższej perspektywie strategia Ethereum wydaje się być zakorzeniona właśnie w tej zasadzie: Podczas gdy stara się **utrzymać transakcje o wysokiej wartości na L1**, zmierza również w kierunku przyszłości – w której generowanie wartości wynika z bycia naturalnym **punktem finansowym szybko rozwijającej się gospodarki rollup** – napędzając silny popyt i użyteczność ETH. Jednakże pomiar tego zjawiska jest w praktyce trudny z natury i tylko czas pokaże, jak się wszystko ukształtuje wraz z rozwojem gospodarki L2.

**Wykres 16: Przyszłe przechwytywanie wartości Ethereum może wynikać z jego roli jako niesuwerennego aktywa pieniężnego**



Uwaga: Wykres służy wyłącznie do celów ilustracyjnych

Źródło: Syncracy, Binance Research

## 4.3 Co dalej?

Jako platforma smart kontraktów, aktualizacje protokołu Ethereum mogą mieć bezpośredni wpływ na naliczanie wartości. Monitorowanie nadchodzącego harmonogramu aktualizacji jest zatem ważne dla zrozumienia, w jaki sposób mogą one wpłynąć na przyszłość Ethereum.

### Aktualizacja Pectra

Plan na początek 2025 r., kiedy to Pectra konsoliduje dwie planowane wcześniej aktualizacje: Prague (skoncentrowana na warstwie wykonawczej) i Electra (skoncentrowana na warstwie konsensusu)<sup>(16)</sup>. Łącznie, Pectra wprowadza zestaw aktualizacji zaprojektowanych w celu osiągnięcia trzech kluczowych celów:

- ❖ **Usunięcia kluczowych niedociągnięć** w protokole PoS Ethereum.
- ❖ **Ulepszenia doświadczeń użytkowników** w zakresie interakcji z aplikacjami DApp opartymi na smart kontraktach.
- ❖ **Dalszego rozwoju skalowalności warstwy 2** poprzez zwiększenie możliwości DA sieci Ethereum.

Podczas gdy dwa pierwsze cele mają służyć poprawie ogólnej funkcjonalności Ethereum, trzeci wzmacnia zaangażowanie w plan działania skoncentrowany na rollupach. Dwie godne uwagi propozycje zawarte w Pectra dotyczą zwłaszcza skalowania zasobów dla L2:

- ❖ **EIP-7742:** Propozycja ta pozwala Beacon Chain na dynamiczne dostosowywanie docelowego i maksymalnego limitu jednostek gas blob w sieci bez konieczności stosowania dużych zmian hard fork.
- ❖ **EIP-7691:** Zwiększa maksymalną liczbę blobów (obecnie ograniczona do 6 blobów na blok, a docelowo do 3), dodatkowo skalując warstwę DA Ethereum. Przy większej liczbie blobów podstawowa opłata za blob wzrastałaby w bardziej kontrolowany sposób w okresach szczytowego zapotrzebowania, umożliwiając płynniejsze dostosowanie cen.

Wprawdzie zakres Pectry jest uproszczony (w tym kontynuacja wcześniejszych aktualizacji obszarów blob), jednak nie oczekuje się, że będzie on miał znaczący wpływ na wartość ETH w perspektywie krótkoterminowej. Jednak poza Pectra, kilka nadchodzących inicjatyw może mieć bardziej bezpośrednie implikacje. Obejmują one wysiłki mające na celu ograniczenie emisji poprzez ukierunkowanie stosunku stawki, poprawę odporności na cenzurę i zwiększenie możliwości skalowania poprzez Peer Data Availability Sampling („PeerDAS”).

### Aktualizacje rollupów stają się coraz ważniejsze

W miarę jak Ethereum kontynuuje ulepszanie DA poprzez swój plan działania skoncentrowany na rollupach, nacisk na aktualizacje protokołu stopniowo się zmienia. Z biegiem czasu wartość aktualizacji L1 Ethereum może się zmniejszyć na rzecz innowacji dotyczących samych rollupów.



W dłuższej perspektywie, w miarę jak aplikacje DApp i użytkownicy coraz częściej migrują do warstwy 2, generowanie wartości Ethereum może w większym stopniu zależeć od aktywności w ekosystemie rollupów. W związku z tym kluczowe zmiany w kodzie dla interesariuszy Ethereum będą prawdopodobnie miały miejsce w rollupach, a nie w warstwie 1. Idąc dalej, dojrzałość rollupów i ich zdolność do dziedziczenia bezpieczeństwa Ethereum przy jednoczesnym skalowaniu dla milionów użytkowników będą miały kluczowe znaczenie dla sukcesu Ethereum.

## 5. Wnioski końcowe

Ethereum znajduje się na rozdrożu. Rozwój L2 przyniósł niezaprzeczalne korzyści w zakresie skalowalności i redukcji kosztów, ale wywołał również obawy, że wzrost ten może mieć charakter ekstrakcyjny, zapewniając nieproporcjonalne korzyści L2, a nie L1. Rzeczywistość jest jednak znacznie bardziej zniuansowana.

Plan działania dotyczący rollupów nie dotyczy wyłącznie opłat transakcyjnych – jest on zbudowany na popycie na ETH jako aktywa rezerwowego w gospodarce L2. Oferując solidną infrastrukturę, zabezpieczenia i przystępną cenowo przestrzeń blob, Ethereum umożliwia L2 rozszerzenie roli ETH jako pieniądza w szerszym ekosystemie rollupów. Dzięki temu Ethereum jest naturalnym centrum działalności finansowej i transakcji o wysokiej wartości. Z biegiem czasu wykorzystanie ETH w protokołach i zapotrzebowanie na zabezpieczenia warstwy bazowej może odgrywać większą rolę w przechwytywaniu wartości niż same opłaty transakcyjne. Kluczowe wskaźniki, na które należy zwracać uwagę, to popyt ETH na L2, jego rola w DeFi oraz atrakcyjność jako aktywa rezerwowego. Jeśli plan działania skoncentrowany na rollupach pozostanie na właściwym kursie, czynniki te prawdopodobnie ukształtują przyszłą trajektorię Ethereum.

Jednocześnie, jako platforma smart kontraktów, utrzymanie wartości na L1 pozostaje ważne. Ulepszenie L1 nie powinno być postrzegane jako odbiegające od planu działania ukierunkowanego na rollupy. Oba mogą i powinny ewoluować w tandemie, biorąc pod uwagę ich symbiotyczny związek – wzmocnienie L1 przynosi korzyści ekosystemowi L2 i odwrotnie. Wyzwanie polega na znalezieniu równowagi – skalowaniu za pośrednictwem L2 przy jednoczesnym zachowaniu użytkowników o wysokiej wartości i transakcji na L1. Zarządzanie tą równowagą w zakresie użyteczności, bezpieczeństwa i funkcji Ethereum jako pieniądza niesuwerennego będzie miało kluczowe znaczenie dla jego długoterminowego sukcesu.

Poradzenie sobie z tymi konkurencyjnymi priorytetami nie jest łatwym zadaniem. Podczas gdy poprawa wyników rynkowych może tymczasowo ułatwić debatę w tym zakresie, podstawowe kwestie dynamiki wartości i dostosowania planów działania pozostają kluczowe. Zdolność Ethereum do podążania wieloma realnymi ścieżkami jest mocną stroną, ale przedłużająca się niepewność może podważyć zaufanie w kwestii naliczania wartości. Osiągnięcie wyraźnego dostosowania kierunkowego będzie miało zasadnicze znaczenie dla utrzymania zaufania i napędzania przyszłego wzrostu.

## 6. Źródła

1. <https://cointelegraph.com/news/michigan-pension-fund-bitcoin-ether-etf-investment/>
2. <https://coinmarketcap.com/>
3. <https://x.com/OxKawz/status/1852031527556694450/>
4. <https://www.syncrecy.io/writing/application-fee-capture/>
5. <https://x.com/TrustlessState/status/1858989850348646483/>
6. <https://x.com/haydenzadams/status/1714849243540701296/>
7. <https://dba.xyz/ethereums-north-star/>
8. <https://x.com/timjrobinson/status/1851222337787740425/>
9. <https://blog.coinshares.com/eths-value-crisis-amid-scaling-and-institutional-interest-656ddea9acf7/>
10. <https://dba.xyz/l1-l2-token-value-capture/>
11. [https://www.reddit.com/r/ethereum/comments/1f81ntr/ama\\_we\\_are\\_ef\\_research\\_pt\\_12\\_05\\_september\\_2024/](https://www.reddit.com/r/ethereum/comments/1f81ntr/ama_we_are_ef_research_pt_12_05_september_2024/)
12. <https://www.forexcrunch.com/blog/2020/09/22/cryptocurrency-projects-jumping-off-the-ethereum-ship-due-to-high-transaction-fees/>
13. <https://www.coindesk.com/markets/2017/12/07/cat-fight-ethereum-users-clash-over-cryptokitties/>
14. <https://etherscan.io/chart/avg-txfee-usd/>
15. <https://x.com/Decentralisedco/status/1849794355214643256/>
16. <https://ethroadmap.com/>

## 7. Nowe raporty Binance Research

**Comiesięczna analiza rynkowa – grudzień 2024 r. [Link](#)**

Podsumowanie najważniejszych trendów rynkowych, interesujące wykresy i nadchodzące wydarzenia



**Rezerwa Federalna, stopy procentowe i gospodarka: Wprowadzenie [Link](#)**

Przegląd informacji na temat Rezerwy Federalnej, obniżek stóp procentowych, głównych zmiennych ekonomicznych i historycznych wyników aktywów.



# Informacje o Binance Research

Binance Research to badawcze ramię Binance, największej giełdy kryptowalut na świecie. Zespół jest zaangażowany w dostarczanie obiektywnych, niezależnych i kompleksowych analiz, a jego celem jest zajęcie pozycji lidera idei w przestrzeni kryptowalutowej. Nasi analitycy regularnie publikują wnikliwe artykuły na badane tematy, w tym między innymi o ekosystemie kryptowalutowym, technologiach blockchain i najnowszych zagadnieniach rynkowych.



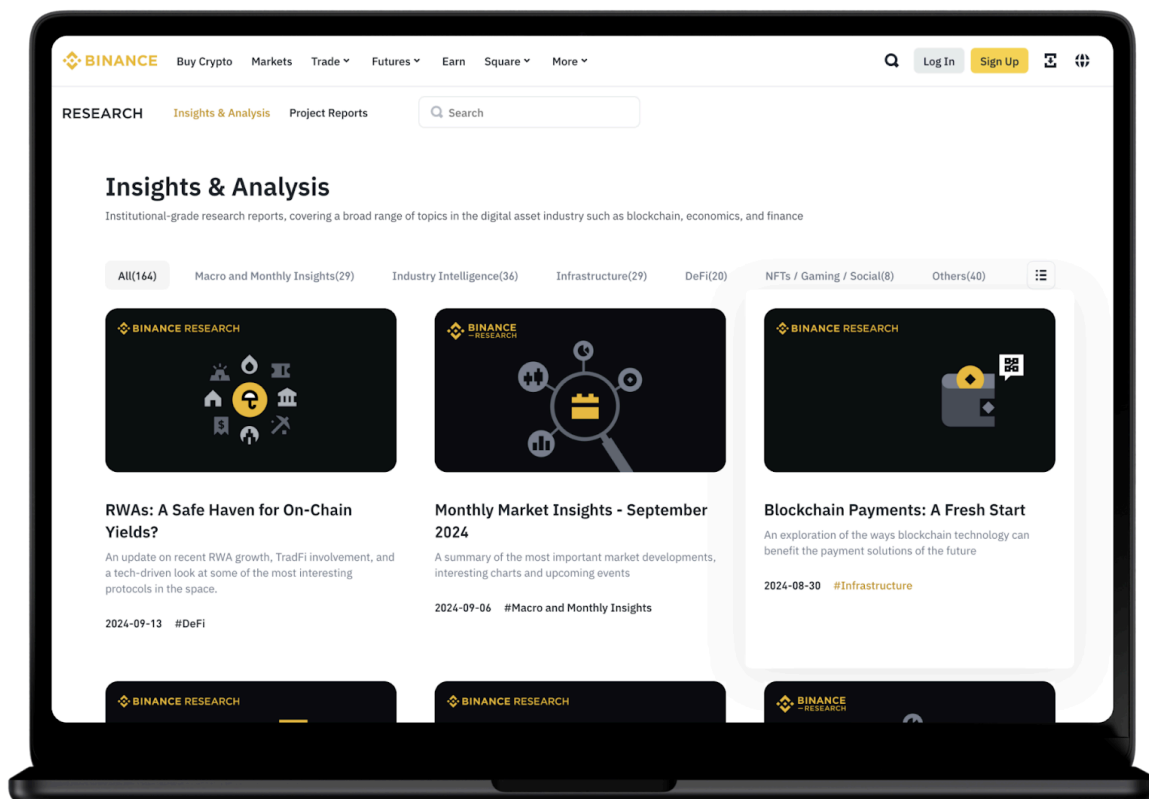
## Moulik Nagesh

### **Analitik makroekonomiczny**

Moulik pracuje obecnie dla Binance jako analityk makroekonomiczny. Przed dołączeniem do Binance pracował na różnych stanowiskach w firmach technologicznych z sektora Web3, zlokalizowanych w Dolinie Krzemowej. Posiada również doświadczenie współzałożyciela ze start-upami. Moulik posiada tytuł licencjata ekonomii London School of Economics & Political Science („LSE”), a z branżą kryptowalutową jest związany od 2017 r.

# Materialy

Binance Research [Link](#)



Przełącz swoją opinię [tutaj](#)

**OGÓLNE ZASTRZEŻENIA:** Niniejszy materiał został przygotowany przez Binance Research i nie należy kierować się nim jako prognozą lub poradą inwestycyjną. Nie stanowi on również rekomendacji, oferty ani zachęty do kupna lub sprzedaży jakichkolwiek papierów wartościowych bądź kryptowalut, ani do przyjęcia jakiejkolwiek strategii inwestycyjnej. Użyta terminologia i wyrażone poglądy mają na celu wspomaganie zrozumienia i odpowiedzialnego rozwoju sektora oraz nie powinny być interpretowane jako rozstrzygający pogląd prawny lub poglądy firmy Binance. Wyrażone opinie są aktualne na dzień wskazany powyżej i są opiniami autora – mogą one ulec zmianie w miarę późniejszych zmian warunków. Informacje i opinie zawarte w tym materiale pochodzą z zastrzeżonych i niezastrzeżonych źródeł uznanych przez Binance Research za wiarygodne, nie muszą być one wyczerpujące, a ich dokładność nie jest gwarantowana. W związku z tym firma Binance nie udziela żadnej gwarancji co do dokładności lub wiarygodności oraz nie ponosi odpowiedzialności za błędy i pominięcia (w tym odpowiedzialności wobec kogokolwiek z tytułu zaniedbania). Niniejszy materiał może zawierać informacje „wybiegające w przyszłość”, które nie mają charakteru czysto historycznego. Takie informacje mogą obejmować między innymi prognozy i przewidywania. Nie udziela się żadnej gwarancji co do sprawdzalności prognoz. Kierowanie się informacjami zawartymi w niniejszym materiale pozostaje wyłącznie decyzją czytelnika. Niniejszy materiał jest przeznaczony wyłącznie do celów informacyjnych i nie stanowi porady inwestycyjnej ani oferty lub zachęty do zakupu bądź sprzedaży jakichkolwiek papierów wartościowych bądź kryptowalut ani przyjęcia jakiejkolwiek strategii inwestycyjnej, a żadne papiery wartościowe lub kryptowaluty nie będą oferowane ani sprzedawane żadnej osobie w jakimkolwiek systemie prawnym, w którym oferowanie, zachęcanie, zakup lub sprzedaż byłyby niezgodne z przepisami takiego systemu prawnego. Inwestycje wiążą się z ryzykiem.