



# **Dokumentacja techniczna i opis systemu rozliczeń PROJEKT BEE COIN**

Obowiązuje od: 15 marca 2026r.

Wersja 1.6

Przeznaczony wyłącznie dla celów informacyjnych.

Nie stanowi oferty inwestycyjnej ani zabezpieczenia finansowego.



## Myśl przewodnia

W modelu Bee Coin każdy nowy hotel lub resort rozszerza zakres zastosowań infrastruktury płatniczej dostępnej w aplikacji. Integracja kolejnych obiektów umożliwia korzystanie z cyfrowej jednostki rozliczeniowej Bee Coin w większej liczbie lokalizacji, zwiększając interoperacyjność systemu oraz wygodę korzystania z usług.

## 1. Wprowadzenie do ekosystemu BEE

### 1.1. Charakter projektu

BEE to infrastruktura aplikacyjna wykorzystująca technologię blockchain do obsługi rozliczeń i integracji usług w obiektach hotelowych i logistycznych. Bee Coin pełni funkcję cyfrowej jednostki płatniczo-rozliczeniowej umożliwiającej dokonywanie płatności oraz korzystanie z wybranych funkcji aplikacji w zintegrowanych lokalizacjach.

### 1.2. Założenia fundamentów tokena

Bee Coin stanowi element infrastruktury płatniczej systemu i może być wykorzystywany jako cyfrowa jednostka rozliczeniowa w aplikacji oraz jako mechanizm identyfikacji dostępu do określonych funkcji technologicznych. Token nie reprezentuje praw własności, udziałów ani udziału w przychodach i nie stanowi instrumentu finansowego, a jego zastosowanie ma charakter operacyjny i infrastrukturalny.

### 1.3. Pozycjonowanie w rynku Web3 & RWA

Bee Coin rozwijany jest jako infrastruktura płatniczo-rozliczeniowa funkcjonująca w środowisku aplikacyjnym Web3. Projekt koncentruje się na praktycznym wykorzystaniu technologii blockchain do obsługi rozliczeń i integracji usług w sektorze nieruchomości, ze szczególnym uwzględnieniem regionu Europy Środkowo-Wschodniej.



## 2. Wizja, misja i cele strategiczne

### 2.1. Wizja długoterminowa

Bee Coin rozwijany jest jako infrastruktura płatniczo-rozliczeniowa funkcjonująca w aplikacyjnym środowisku usług hotelowych i logistycznych w Europie. Długoterminowa wizja zakłada stopniową integrację kolejnych lokalizacji z systemem rozliczeń cyfrowych oraz rozwój interoperacyjnych usług technologicznych umożliwiających korzystanie z aplikacji w wielu obiektach.

### 2.2. Misja operacyjna

Rozwój infrastruktury płatniczej umożliwiającej wykorzystanie Bee Coin jako cyfrowej jednostki rozliczeniowej w wybranych usługach hotelowych i logistycznych w regionie Europy Środkowej.

Udostępnienie użytkownikom aplikacji elastycznej jednostki rozliczeniowej umożliwiającej korzystanie z funkcji systemu płatniczego bez konieczności posiadania dużej liczby tokenów.

### 2.3. Cele 12–36 miesięczne

- Integracja infrastruktury płatniczo-rozliczeniowej z pierwszymi lokalizacjami w ekosystemie.
- Rozwój funkcji aplikacji wspierających rozliczenia cyfrowe oraz zwiększanie dostępności systemu dla użytkowników.
- Testy technologiczne i rozwój rozliczeń cyfrowych w wybranych usługach hotelowych i logistycznych.
- Stopniowe rozszerzanie interoperacyjności infrastruktury płatniczej w zintegrowanych obiektach.

### 2.4. Cele 5–10-letnie

- Stopniowa integracja kolejnych obiektów w Europie z infrastrukturą płatniczą Bee Coin.
- Rozwój infrastruktury technologicznej umożliwiającej obsługę mikropłatności i rozliczeń aplikacyjnych.
- Budowa stabilnego środowiska technologicznego umożliwiającego długoterminowe wykorzystanie Bee Coin jako cyfrowej jednostki rozliczeniowej w aplikacji.



### 3. Problemy rynkowe i szanse

#### 3.1. Luka technologiczna w branży nieruchomości

W wielu niezależnych obiektach hotelowych i centrach logistycznych brak jest zintegrowanych systemów technologicznych umożliwiających obsługę rozliczeń cyfrowych oraz interoperacyjność usług pomiędzy lokalizacjami.

#### 3.2. Fragmentacja systemów rezerwacyjnych

Obecne systemy rezerwacyjne często generują wysokie prowizje dla platform pośredniczących. Jednym z założeń infrastruktury Bee Coin jest umożliwienie bezpośrednich rozliczeń cyfrowych pomiędzy użytkownikiem a operatorem obiektu w aplikacji, co może ograniczać udział pośredników technologicznych w procesie rozliczeniowym.

#### 3.3. Ograniczenia programów lojalnościowych

Tradycyjne systemy punktów lojalnościowych mają ograniczoną interoperacyjność i często działają wyłącznie w ramach jednego operatora. Infrastruktura aplikacyjna Bee Coin zakłada wykorzystanie cyfrowej jednostki rozliczeniowej, która może być stosowana w różnych zintegrowanych usługach w ramach ekosystemu.

#### 3.4. Przejście do ekonomii tokenizacyjnej

Technologie blockchain są coraz częściej wykorzystywane do obsługi cyfrowych systemów rozliczeniowych oraz integracji usług w różnych sektorach gospodarki, w tym w obszarze nieruchomości i usług hospitality.

#### 3.5. Realne szanse rynkowe dla BEE

Region Europy Środkowo-Wschodniej, w tym Polska, charakteryzuje się rosnącym rynkiem usług hotelowych i logistycznych oraz stosunkowo wczesnym etapem wdrażania technologii Web3 w sektorze nieruchomości, co stwarza przestrzeń do rozwoju nowych rozwiązań infrastrukturalnych.



## 4. Model Payment Token

### 4.1. Definicja

Cyfrowa jednostka płatniczo-rozliczeniowa wykorzystywana w aplikacji do obsługi rozliczeń w wielu zintegrowanych lokalizacjach usługowych. Wraz z integracją kolejnych obiektów zwiększa się zakres miejsc, w których możliwe jest korzystanie z infrastruktury rozliczeniowej systemu.

### 4.2. Dlaczego działa w real estate?

Model infrastruktury płatniczej opartej na technologii blockchain umożliwia obsługę mikropłatności oraz integrację rozliczeń w wielu lokalizacjach usługowych. System może wspierać interoperacyjność usług i upraszczać proces rozliczeń pomiędzy użytkownikiem a operatorem obiektu.

### 4.3. Porównanie z modelami tokenów inwestycyjnych

Cecha	Model tokenów inwestycyjnych	Model infrastruktury Bee Coin
Charakter	Instrumenty powiązane z aktywami	Cyfrowa jednostka płatniczo-rozliczeniowa
Funkcja	Udział w aktywach lub przychodach	Obsługa rozliczeń w aplikacji
Dostęp	Często ograniczony regulacyjnie	Dostęp technologiczny w aplikacji
Zastosowanie	Inwestycyjne	Operacyjne i płatnicze

### 4.4. Logika skalowalności ekosystemu

Integracja kolejnych obiektów z systemem Bee Coin rozszerza zakres miejsc, w których może być wykorzystywana infrastruktura płatnicza aplikacji. Wraz z rozwojem sieci zintegrowanych lokalizacji zwiększa się interoperacyjność usług w systemie.

### 4.5. Rozszerzalność utility wraz z liczbą obiektów

Rozszerzanie liczby zintegrowanych obiektów może zwiększać zakres funkcji aplikacji oraz możliwości wykorzystania infrastruktury płatniczo-rozliczeniowej Bee Coin w różnych lokalizacjach usługowych.



## 5. Struktura techniczna emisji i obiegu Bee Coin

### 5.1 Cena rynkowa tokena BEE

Referencyjna wartość jednostki rozliczeniowej Bee Coin została określona na poziomie 0,001 USD na potrzeby organizacji procesu emisji. Minimalna jednostka techniczna dostępna w systemie („Ticket 120”) odpowiada wartości około 120 USD według wartości referencyjnej, co przekłada się na 120 000 tokenów Bee Coin.

Ewentualna wartość rynkowa tokena może zależeć od warunków zewnętrznych na rynku aktywów cyfrowych. Projekt nie gwarantuje powstania rynku wtórnego ani określonej ceny tokena. Poniższe elementy opisują techniczne i operacyjne zasady funkcjonowania emisji oraz obiegu Bee Coin.

Element infrastruktury	Funkcja operacyjna	Zakres zastosowania
Integracja kolejnych obiektów z aplikacją Bee Coin	Rozszerza zakres miejsc, w których dostępna jest infrastruktura płatniczo-rozliczeniowa systemu.	6–36 miesięcy
Rozwój aplikacji	Token może umożliwić wykorzystanie Bee Coin jako cyfrowej jednostki rozliczeniowej w wybranych funkcjach systemu, takich jak płatności i obsługa rozliczeń w zintegrowanych lokalizacjach.	już od Q2 2028
System może przewidywać techniczne mechanizmy zarządzania obiegiem tokenów	Zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji technicznej.	od 2026 ciągły
Emisja tokenów realizowana etapowo	Zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji technicznej.	w trakcie całej emisji
Tokeny mogą podlegać harmonogramowi uwalniania i ograniczeniom dostępności	Zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji technicznej.	0–36 miesięcy
Struktura jednostkowa tokena	Zaprojektowana w sposób umożliwiający obsługę mikropłatności i rozliczeń aplikacyjnych.	natychmiastowy



## 5.2 Etapy rozwoju infrastruktury i integracji obiektów

Kolejne etapy rozwoju projektu mogą obejmować wzrost liczby zintegrowanych lokalizacji, rozszerzanie funkcji aplikacji oraz zwiększanie zakresu rozliczeń cyfrowych w systemie. Harmonogram wdrożeń ma charakter orientacyjny i nie stanowi prognozy ekonomicznej.

## 5.3 Funkcjonalne znaczenie struktury emisji

Etapowa dystrybucja tokenów została zaprojektowana w celu organizacji dostępu do infrastruktury Bee Coin oraz zapewnienia przewidywalnego obiegu tokenów w systemie. Parametry emisji mają charakter techniczny i operacyjny, a nie inwestycyjny.

1. **Spekulacja na wroście ceny w trakcie 11 transz** Cena tokena rośnie o 78,6 % od pierwszej do ostatniej transzy (0,0007 → 0,00125 USD). Uczestnicy wchodzący we wczesnych rundach mają możliwość akumulacji po znacząco niższej cenie niż osoby dołączające w fazie Public Pre / Public Max.
2. **Spekulacja na listingach i pompie post-TGE** Historycznie projekty z ceną jednostkową poniżej 0,002 USD i realnymi aktywami w tle notują w pierwszych 30–90 dniach po dodaniu płynności na PancakeSwap / Uniswap wzrost ceny o 3–20× względem ceny ostatniej transzy. Token BEE, dzięki niskiej cenie jednostkowej i rosnącemu portfelowi nieruchomości, wpisuje się w dokładnie ten sam profil.
3. **Długoterminowa akumulacja kapitału poprzez HODL** Kombinacja:
  - o sekwencyjnego dodawania kolejnych obiektów (każdy nowy hotel = nowy katalizator medialny),
  - o ciągłego buyback & burn z realnych przychodów nieruchomości,
  - o bardzo długich vestingów zespołu i wczesnych rund tworzy wieloletnią nierównowagę podaży i popytu na korzyść posiadaczy tokena. Uczestnicy, którzy zdecydują się trzymać token przez 12–36 miesięcy, historycznie osiągnęli najwyższe stopy zwrotu w podobnych projektach RWA/utility.
4. **Efekt „tanich tokenów” i viralowości** Przy cenie 0,0007–0,00125 USD nawet niewielkie kwoty (100–1000 USD) pozwalają na akumulację dziesiątek lub setek milionów tokenów. Taki wolumen jednostek bardzo mocno sprzyja viralowemu rozprzestrzenianiu się projektu w mediach społecznościowych i zwiększa presję zakupową ze strony nowych uczestników.

## 5.4 Podsumowanie

Bee Coin łączy w sobie trzy podstawowe elementy infrastrukturalne: możliwość integracji wielu lokalizacji, obsługę rozliczeń cyfrowych oraz techniczne mechanizmy zarządzania obiegiem tokenów.

## 5.6 DLACZEGO token BEE?

W modelu Bee Coin każdy nowy hotel lub resort może rozszerzać zakres zastosowań infrastruktury płatniczo-rozliczeniowej oraz zwiększać interoperacyjność usług w aplikacji.



## 6. Portfel nieruchomości BEE

### 6.1. Hotel MALTA Poznań

4-gwiazdkowy hotel miejski, budżet 32 mln USD, operacyjny od Q1 2028, w przygotowaniu do integracji z infrastrukturą aplikacyjną Bee Coin – flagowy obiekt testowy.

### 6.2. Holiday Resort Sosnówka

Resort górski z 120 domkami, budżet pierwszej fazy 10 mln USD, aktywacja po Private Sale 2, Lokalizacja resortowa planowana do etapowej integracji funkcji rozliczeniowych i aplikacyjnych.

### 6.3. Centra Logistyczne Brzezimierz / Goszczyna

Centrum last-mile logistics, budżet pierwszej fazy 31 mln USD, aktywacja po Strategic Sale, obiekty logistyczne rozważane jako lokalizacje integracji rozliczeń cyfrowych..

### 6.4. Holiday Resort Łysa Góra

Resort narciarski, budżet pierwszej fazy 34 mln USD, aktywacja po Public Pre, projekt resortowy planowany do późniejszej integracji z systemem..

### 6.5. Harmonogram dołączania nieruchomości

Harmonogram integracji poszczególnych lokalizacji jest uzależniony od gotowości operacyjnej, postępu prac technologicznych i decyzji operatorów obiektów:

- Hotel Malta Poznań: Natychmiast.
- Holiday Resort Sosnówka: Po Private Sale 2 (Q2 2026).
- Centra Logistyczne Brzezimierz / Goszczyna: Po Strategic Sale (Q4 2026).
- Holiday Resort Łysa Góra: Po Public Pre (Q3 2027).

### 6.6. Ekosystemowa rola każdego obiektu

Każdy obiekt może pełnić inną rolę w rozwoju infrastruktury Bee Coin, w tym testowanie funkcji aplikacyjnych, rozszerzanie zakresu rozliczeń cyfrowych oraz integrację procesów usługowych.

- Hotel Poznań: Marketing i testy.
- Holiday Resort Sosnówka: Masowa adopcja short-rental.
- Centra Logistyczne Brzezimierz / Goszczyna: Stabilne przychody logistyczne.
- Holiday Resort Łysa Góra: Sezonowe wyrównanie cash flow.



## **7. Framework użyteczności tokena BEE**

### **7.1. Bee Coin jako cyfrowa jednostka płatniczo-rozliczeniowa**

Bee Coin może być wykorzystywany do obsługi rozliczeń w wybranych usługach dostępnych w zintegrowanych obiektach.

### **7.2. Bee Coin jako element dostępu technologicznego**

Aplikacja może wykorzystywać Bee Coin jako mechanizm identyfikacji dostępu do wybranych funkcji systemowych, zgodnie z zasadami operatorów obiektów.

### **7.3. Programy użytkowe i aplikacyjne**

System może przewidywać mechanizmy wspierające aktywność użytkownika w aplikacji, zgodnie z zasadami operatorów i dokumentacją projektu.

### **7.4. Inicjatywy i funkcje dodatkowe w aplikacji**

Wybrane wydarzenia lub funkcje aplikacyjne mogą być obsługiwane w ramach infrastruktury Bee Coin zgodnie z warunkami organizatorów i operatorów.

### **7.5. Funkcje głosowań operacyjnych**

Aplikacja może umożliwiać udział w głosowaniach dotyczących wybranych funkcjonalności użytkowych, bez wpływu na kwestie finansowe i korporacyjne.

### **7.6. Utility w aplikacji mobilnej BEE**

Jedno konto aplikacyjne może umożliwiać korzystanie z funkcji rozliczeniowych i operacyjnych w zintegrowanych lokalizacjach.



## 8. Architektura tokenomiki

### 8.1. Wysokość podaży (34 mld) i uzasadnienie

Całkowita podaż 34 218 820 418 BEE – Całkowita podaż Bee Coin została zaprojektowana z uwzględnieniem potrzeb infrastruktury płatniczo-rozliczeniowej oraz obsługi mikropłatności w aplikacji.

### 8.2. Etapy emisji i dystrybucji tokenów

Emisja realizowana w kolejnych etapach organizacyjnych. Parametry poszczególnych etapów mają charakter techniczny i służą organizacji dystrybucji tokenów w systemie.

Etap	Runda	Kwota transzy [USD]	% całej emisji	Cena tokena [USD]	Rabat / premia względem ceny bazowej 0,001 USD	Liczba tokenów w transzy	Kiedy startuje transza
1	Seed	500 000	1,4%	0,00070	-30%	714 285 714	Natychmiast / Private Pre-sale
2	Private Sale 1	1 000 000	2,8%	0,00080	-20%	1 250 000 000	Po wyprzedaniu transzy 1
3	Private Sale 2	1 500 000	4,2%	0,00085	-15%	1 764 705 882	Po transzy 2
4	Private Sale 3	2 000 000	5,6%	0,00090	-10%	2 222 222 222	Po transzy 3
5	Strategic Sale	2 500 000	6,9%	0,00095	-5%	2 631 578 947	Po transzy 4
6	Base Sale (0%)	3 000 000	8,3%	0,00100	0 % (cena bazowa)	3 000 000 000	Po transzy 5
7	Community 1	3 500 000	9,7%	0,00105	5%	3 333 333 333	Po transzy 6
8	Community 2	4 000 000	11,1%	0,00110	10%	3 636 363 636	Po transzy 7
9	Community 3	4 500 000	12,5%	0,00115	15%	3 913 043 478	Po transzy 8
10	Public Pre	4 500 000	12,5%	0,00120	20%	3 750 000 000	Po transzy 9
11	Public Max	5 000 000	13,9%	0,00125	25%	4 000 000 000	Ostatnie 48–72 h
<b>SUMA</b>		<b>32 000 000</b>				<b>30 215 533 214</b>	

Etap	Runda	Cecha
1	Seed	Runda Seed to fundament tokenomiki projektu, przeznaczony dla najwcześniejszych inwestorów wspierających rozwój na etapie koncepcji i tworzenia podstaw technologicznych. Ze względu na najwyższe ryzyko inwestycyjne Seed oferuje najwyższy rabat i najdłuższy vesting, zapewniając jednocześnie pełną ochronę przed dumpowaniem tokenów po listingu. Cel rundy: zbudowanie fundamentów projektu — architektury, zespołu core, R&D.
2	Private Sale 1	Early Backers Round. Najwyższy rabat w segmencie prywatnym. Ta runda wspiera inwestorów, którzy są gotowi dołączyć w fazie wysokiego ryzyka, lecz po etapie Seed.
3	Private Sale 2	Strategic Early Access. Skierowana do inwestorów poszukujących preferencyjnej ceny, ale z krótszym vestingiem i mniejszą ekspozycją ryzyka.
4	Private Sale 3	Core Private Round Końcowa runda prywatna z umiarkowanym rabatem. Stanowi pomost między rundą prywatną a strategiczną.



Etap	Runda	Cecha
5	Strategic Sale	<p>Strategic Partnership Round Strategic Sale skierowana jest do partnerów, którzy oprócz kapitału oferują wartość dodaną:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• zasięg medialny,</li><li>• wsparcie marketingowe,</li><li>• technologie,</li><li>• integracje produktowe,</li><li>• dostęp do nowych rynków.</li></ul> <p>Runda ta cechuje się niewielkim rabatem i krótkim vestingiem, ponieważ inwestorzy strategiczni są częścią długoterminowego sukcesu ekosystemu. Profil inwestorów: KOL-e (Key Opinion Leaders), partnerzy technologiczni, integratorzy, duże społeczności Web3.</p>
6	Base Sale (0%)	<p>Foundation Round Pierwsza runda oferująca token w cenie bazowej, bez rabatu i bez premii. Jej celem jest zapewnienie przejrzystego punktu odniesienia cenowego oraz wprowadzenie do ekosystemu większej liczby inwestorów przy zbalansowanych warunkach. Profil inwestorów: whitelist, partnerzy projektowi, aktywni członkowie społeczności.</p>
7	Community 1	<p>Community Booster Round Zachęca dołączenie szerokiej społeczności poprzez atrakcyjny TGE i krótki vesting.</p>
8	Community 2	<p>Early Community Access Dla użytkowników chcących wejść blisko public sale, z wyższą premią i szybkim dostępem do tokenów.</p>
9	Community 3	<p>Final Community Round Ostatni etap przed rundą publiczną. Wysoki TGE i bardzo krótki vesting czynią tę rundę szczególnie atrakcyjną.</p>
10	Public Pre	<p>Public Launchpad Round Najczęściej realizowana na launchpadach. Cena zbliżona do listingowej, wysoki TGE, krótki vesting.</p>
11	Public Max	<p>Open Public Sale Otwarta sprzedaż publiczna, całkowity brak vestingu i pełna płynność tokena. W tej fazie liczba uczestników jest największa, a cena jest najbardziej zbliżona do ceny giełdowej.</p>



### 8.3. Kategorie alokacji środków operacyjnych

Alokacja skupiona na emisji, reszta na ecosystem, team i liquidity (dokładne proporcje zintegrowane w smart kontraktach).

Kategoria	USD mln	%
Budżet inwestycyjny	25,140	80%
CapEx + rezerwa operacyjna 24 mies.	1,571	5%
Marketing (głównie B2B + LinkedIn)	1,571	5%
Zespół (runway 30 mies.)	0,943	3%
Legal + tokenizacja + audyty	0,943	3%
Buyback/burn fund (z zysków później)	0,628	2%
Liquidity + market making	0,628	2%
<b>Suma</b>	<b>31,425</b>	<b>100%</b>

### 8.4. Mechanika dystrybucji

Stopniowa, realizowana etapowo i zgodnie z harmonogramem rozwoju systemu.

### 8.5. Bilans tokenów krążących i zablokowanych

Część tokenów może być dostępna operacyjnie od początku, a część może podlegać harmonogramom uwalniania określonym w dokumentacji technicznej.

Nr	Kategoria / Etap	Rabat / Premia	Rozumiane tak jak: TGE	Rozumiane tak jak: Cliff	Rozumiane tak jak: Vesting (mies.)	Rozumiane tak jak: Miesięczny unlock
1	<b>Seed</b>	-30%	5%	6 mies.	18 mies.	5,28%
2	<b>Private Sale 1</b>	-20%	7%	3 mies.	15 mies.	6,20%
3	<b>Private Sale 2</b>	-15%	10%	2 mies.	14 mies.	6,43%
4	<b>Private Sale 3</b>	-10%	12%	1 mies.	12 mies.	7,33%
5	<b>Strategic Sale</b>	-5%	15%	1 mies.	10 mies.	8,50%
6	<b>Base Sale (0%)</b>	0%	20%	0	8 mies.	10%
7	<b>Community 1</b>	5%	30%	0	6 mies.	11,67%
8	<b>Community 2</b>	10%	40%	0	4 mies.	15%
9	<b>Community 3</b>	15%	50%	0	3 mies.	16,67%
10	<b>Public Pre</b>	20%	70%	0	2 mies.	15%
11	<b>Public Max</b>	25%	100%	0	brak	brak



## Tokeny dla Zespołu

Nr	Kategoria	Rabat / Premia	Rozumiane tak jak: TGE	Rozumiane tak jak: Cliff	Rozumiane tak jak: Vesting (mies.)	Rozumiane tak jak: Miesięczny unlock
1	Team – Core Founders	brak	0%	12 mies.	36 mies.	2,78%
2	Team – Senior Team	brak	0%	9 mies.	30 mies.	3.33%
3	Team – Mid-Level	brak	0%	6 mies.	24 mies.	4.17%
4	Team – New Hires	brak	0%	3 mies.	18 mies.	5.55%
5	Advisors	brak	0%	3 mies.	12 mies.	8.33%
6	Treasury / Ecosystem	brak	0%	6 mies.	36 mies.	2.78%

### 8.6 Kluczowa teza tokenomiki BEE Przy pełnej realizacji roadmapy i burn policy:

- W 2028 roku >70 % podaży będzie albo spalona, albo trwale zablokowana w rękach długoterminowych holderów i ekosystemu.
- Przy jednoczesnym wzroście realnej użyteczności (100+ obiektów), popyt na token będzie rósł wykładniczo przy malejącej podaży – klasyczny mechanizm deflacyjny w utility tokenie.

Architektura emisji i obiegu Bee Coin została zaprojektowana w celu zapewnienia przewidywalnego funkcjonowania infrastruktury rozliczeniowej, z wykorzystaniem harmonogramów dostępności oraz technicznych mechanizmów zarządzania obiegiem tokenów.



## 9. Model emisji i parametry dystrybucji

### 9.1. 11 etapów — logika biznesowa

Struktura 11 etapów zapewnia stopniowe budowanie adopcji, z rosnącą ceną dla tworzenia FOMO i nagradzania wczesnych użytkowników. Każda transza uruchamia się po wyprzedaniu poprzedniej, co minimalizuje ryzyko i wiąże fundusze z rozwojem.

### 9.2. Cena bazowa 0,001 USD

Cena bazowa 0,001 USD jest psychologicznie atrakcyjna, umożliwiając zakup milionów tokenów za małe kwoty, co promuje masową adopcję.

### 9.3. Rabaty i premie cenowe

Rabaty od -30% (Seed) do +25% (Public Max), nagradzające wczesne zaangażowanie.

### 9.4. Model progresji cenowej

Cena rośnie od 0,0007 USD (Seed) do 0,00125 USD (Public Max), z kwotami transz od 0,5 mln USD do 3 mln USD.

### 9.5. Logika FOMO i adopcji

Płynny wzrost ceny w 11 etapach buduje presję czasową, zwłaszcza w ostatnich 4–5, gdzie FOMO napędza szybką sprzedaż.

### 9.6. Psychologiczne aspekty ceny nominalnej

Niska cena jednostkowa daje poczucie "dużej ilości" tokenów za małe inwestycje, podobne do utility tokenów.

### 9.7. Powiązanie transz z aktywacjami nieruchomości

Kolejne etapy integracji obiektów mogą być realizowane równoległe z rozwojem infrastruktury technologicznej, niezależnie od charakteru etapów dystrybucji tokenów.



## 10. Mechanika vestingu

### 10.1. Cele vestingu

Mechanizmy vestingu służą organizacji dostępności tokenów w czasie i wspierają przewidywalność obiegu w systemie. Harmonogramy te mają charakter techniczny i operacyjny. Parametry dostępności tokenów dla różnych kategorii uczestników są określone w dokumentacji projektu.

### 10.2. Uzasadnienie ekonomiczne

Vesting zapobiega nagłym zrzutom, stabilizując użyteczność i wspierając organiczną adopcję.

### 10.3. Vesting dla inwestorów

Od 5% TGE (Seed) z 6-mies. cliff i 18-mies. vesting, do 100% TGE bez vestingu (Public Max).

### 10.4. Vesting dla zespołu

Core founders: 12-mies. cliff, 36-mies. vesting; advisors: 3-mies. cliff, 12-mies. vesting.

### 10.5. Vesting adaptacyjny (elastic vesting)

Dodatkowe +1 mies. opóźnienia unlocków przy spadkach ceny, spowalniające uwalnianie w okresach niestabilności.

### 10.6. Harmonogram unlocków

Miesięczne unlocki od 2,78% (treasury) do 16,67% (Community 3), dostosowane do rundy.



## 11. Polityka spalania (Burn Policy)

### 11.1. Cele burn

Projekt może przewidywać techniczne mechanizmy umorzenia części tokenów zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji technicznej. Mechanizmy te mają charakter infrastrukturalny i nie stanowią obietnicy wpływu na wartość rynkową tokena.

Element	Wartość	Opis
Total Burn	2% supply	Całkowita pula przeznaczona na spalanie w cyklu życia tokena.
Burn #1 – Po TGE	1% supply	Spalane natychmiast po starcie — największy efekt wizerunkowy.
Burn #2 – Buyback & Burn	1% supply	Dynamiczne spalanie finansowane z opłat, revenue, usług platformy.
Typ spalania	kontrolowany, nisko-deflacyjny	Idealny dla projektów utility.
Wpływ na cenę	umiarkowany, stabilizujący	Delikatny deflacyjny trend bez zbyt agresywnego ograniczania podaży.

### 11.2. Burn po TGE

1% podaży spalane natychmiast po TGE dla efektu wizerunkowego.

### 11.3. Buyback & burn

1% podaży poprzez dynamiczne wykupy z revenue ekosystemu.

### 11.4. Wpływ burn na udział tokenów w obiegu

Umiarkowany, stabilizujący trend deflacyjny, redukujący krążącą podaż o 2% w cyklu.

### 11.5. Różnica między burn utility a spekulacyjnym burn

Burn utility jest kontrolowany i nisko-deflacyjny, skupiony na stabilizacji, w przeciwieństwie do spekulacyjnego, agresywnego spalania.



## **12. Mechanizmy Anti-Dump**

### **12.1. Limity transakcyjne**

Max 0,3% podaży na transakcję, zapobiegając dużym zrzutom.

### **12.2. Limity dziennej sprzedaży**

2% portfela/dzień (1% przy spadkach >10%).

### **12.3. Anti-whale rules**

Max 1% podaży na portfel.

### **12.4. Cooldown transakcyjny**

5–10 min między sprzedażami.

### **12.5. LP Lock**

12–24 mies. lock płynności.

### **12.6. Zabezpieczenia przed botami**

Soft staking z bonusami APY za lock.

### **12.7. Rola mechanizmów w stabilizacji utility**

Projekt może wykorzystywać techniczne mechanizmy ograniczające nadmierną koncentrację lub nietypowe wzorce operacyjne w obiegu tokenów, w tym limity transakcyjne, cooldown oraz harmonogramy dostępności tokenów.



### 13. Logika alokacji budżetu

Środki projektu mogą być alokowane na rozwój technologii, integracje, bezpieczeństwo, działania operacyjne oraz utrzymanie infrastruktury aplikacyjnej.

Kategoria	USD mln	%
Budżet inwestycyjny	25,140	80%
CapEx + rezerwa operacyjna 24 mies.	1,571	5%
Marketing (głównie B2B + LinkedIn)	1,571	5%
Zespół (runway 30 mies.)	0,943	3%
Legal + tokenizacja + audyty	0,943	3%
Buyback/burn fund (z zysków później)	0,628	2%
Liquidity + market making	0,628	2%
<b>Suma</b>	<b>31,425</b>	<b>100%</b>



## 14. Governance i logika operacyjna

### 14.1. Governance czysto użytkowy – fundament filozofii BEE

BEE wprowadzi model „Utility-Only Governance” – jeden z najbardziej konserwatywnych i bezpiecznych regulacyjnie modeli governance w całym sektorze RWA / Web3 real estate. Głosowanie jest dostępne wyłącznie dla posiadaczy tokena BEE, ale jego zakres jest ściśle ograniczony do decyzji operacyjnych i użytkowych – nigdy finansowych, ekonomicznych ani korporacyjnych. Projekt przewiduje model głosowań operacyjnych o charakterze użytkowym. Zakres głosowań jest ograniczony do funkcji aplikacyjnych i inicjatyw użytkowych, bez wpływu na kwestie finansowe, korporacyjne lub regulacyjne.

Dzięki temu token pozostaje czystym tokenem rozliczeniowym i nie zbliża się nawet do granicy „security” lub „utility” w rozumieniu MiCA, Howey Test ani polskich regulacji KNF.

### 14.2. Zakres głosowań – nad czym społeczność może decydować

- Kategoria A – Udogodnienia w istniejących obiektach
- Kategoria B – Nowe usługi i funkcjonalności ekosystemowe
- Kategoria C – Eventy i doświadczenia

Zakres możliwych głosowań może obejmować wybrane funkcjonalności aplikacyjne, inicjatywy organizacyjne oraz elementy doświadczenia użytkownika.

### 14.3. Decyzje jednoznacznie niedopuszczalne (tzw. „Red Lines”)

Zakazane tematy głosowań	Powód prawny i operacyjny
Zmiana tokenomiki (podaż, vesting, burn, ceny)	→ naruszenie cech security
Zmiana alokacji budżetu, buyback, wydatki na nieruchomości	→ decyzje finansowe / korporacyjne
Zmiana struktury własnościowej spółek celowych	→ decyzje korporacyjne
Zmiana ceny usług w obiektach	→ decyzje cenowe
Decyzje personalne (zatrudnienie / zwolnienie CEO)	→ decyzje zarządcze

Wszystkie powyższe decyzje pozostają w gestii zarządu spółek operacyjnych (100 % kontrolowanych przez założycieli i radę strategiczną).

Zakres wyłączony z głosowań obejmuje kwestie finansowe, korporacyjne i strukturalne zastrzeżone dla podmiotów odpowiedzialnych za zarządzanie projektem.



#### 14.4. Zasady anti-manipulation – wielowarstwowa ochrona

Mechanizm	Szczegóły realizacji	Efekt ochronny
KYC-weighted voting	1 token = 1 głos tylko po przejściu pełnego KYC (SumSub + manual verification)	Eliminacja fake accounts i sybil attacks
Minimalny próg udziału	Minimum 5 000 000 BEE (ok. 5000 USD przy cenie 0,001) do wzięcia udziału w jakimkolwiek głosowaniu	Blokada mikro-kont i botów
Quadratic voting (planowane od 2027)	Koszt głosu rośnie kwadratowo wraz z liczbą tokenów użytych w jednym głosowaniu	Ograniczenie wpływu wielorybów
Time-lock głosów	Tokeny użyte do głosowania są zablokowane na 30–90 dni po zakończeniu głosowania	Zapobiega „vote & dump”
Snapshot + on-chain execution	Głosowanie off-chain (Snapshot.org), wykonanie on-chain tylko zatwierdzonych propozycji	Transparentność i niemożność późniejszej zmiany
Emergency veto rady strategicznej	Rada (3–5 osób z >3-letnim vestingiem) może zawetować każdą decyzję zagrażającą statusowi utility	Ostateczna tarcza regulacyjna

Mechanizmy bezpieczeństwa głosowań mogą obejmować weryfikację użytkownika, ograniczenia udziału, czasowe blokady głosów oraz procedury zatwierdzania zmian, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa systemu.

## 15. Technologia i architektura smart kontraktów

### 15.1. Standard ERC-20

Na Polygon, z migracją do L2.

### 15.2. Moduły: vesting, burn, anti-dump

Wbudowane w kontrakt dla automatyzacji.

### 15.3. Zabezpieczenia smart kontraktu

Multi-sig, timelocks.

### 15.4. Audyty kontraktów

CertiK/Hacken planowane na 2026.

### 15.5. Integracja z aplikacją BEE

Bezpośrednia dla utility.

### 15.6. Architektura API dla hoteli i resortów



RESTful API dla integracji obiektów. Integracja z aplikacją Bee Coin służy obsłudze funkcji płatniczo-rozliczeniowych oraz innych operacyjnych elementów infrastruktury systemu.

## 16. Strategia wzrostu ekosystemu

### 16.1. Wzrost organiczny

Rozwój ekosystemu opiera się na stopniowym rozszerzaniu integracji technologicznych, funkcji rozliczeniowych oraz interoperacyjności usług w aplikacji.

### 16.2. Ekspansja partnerska – trzy filary współpracy

- KOL & influencerzy (Web3 + lifestyle/travel).  
Przykład: polscy i czescy travel influencerzy, kanały crypto (np. BitHub, Crypto Birb, Krypto Naród).
- Partnerstwa B2B z sieciami hotelowymi i platformami rezerwacyjnymi.  
Przykład: White-label BEE Pay dla niezależnych hoteli i pensjonatów (0 % prowizji przy płatności tokenem).
- Partnerstwa technologiczne

Przykład: Integracje z portfelami mobilnymi (Trust Wallet, MetaMask Mobile, Rainbow).

Rozwój partnerstw może obejmować współpracę technologiczną, działania informacyjne oraz integracje z podmiotami wspierającymi wdrażanie usług cyfrowych.

### 16.3. Model sieci obiektów.

Strategia „Cluster & Conquer”: Na początkowym etapie – funkcjonalność dla 4 obiektów w puli projektowej, na późniejszych etapach, kolejne 6–8 (Małopolska, Pomorze, Dolny Śląsk), później 10–15 obiektów w modelu franchise/light-management (Czechy, Słowacja, Chorwacja)

Każdy nowy obiekt może zwiększać zakres usług dostępnych w ramach infrastruktury Bee Coin.

### 16.4. Marketplace usług dodatkowych (BEE Extra)

Start: Q3 2026 Funkcje:

- Sprzedaż usług premium (transfery VIP, skip-the-line w spa, prywatne wycieczki).
- Pakiety „BEE Black” – dostęp do zamkniętych stref we wszystkich obiektach.
- NFT-gated experiences (np. prywatny domek na Łysej Górze na Sylwestra – tylko dla posiadaczy >10 mln BEE).

Aplikacja może wspierać obsługę usług dodatkowych oraz wybranych inicjatyw organizowanych przez operatorów, zgodnie z ich regulaminami.

### 16.5. Projekt może rozwijać funkcje użytkowe wspierające aktywność w aplikacji i integrację rozliczeń cyfrowych.

### 16.6. Konwersje offline → online → web3 – trzyetapowa ścieżka użytkownika



- Krok 1 (offline → online) – Gość w hotelu płaci tradycyjnie → recepcja oferuje rabat przy kolejnej rezerwacji przez aplikację BEE.
- Krok 2 (online → web3) – W aplikacji płatność fiat → automatyczna propozycja zakupu BEE z bonusem przy pierwszej transakcji.
- Krok 3 (web3 native) – Powtarzający się gość otrzymuje airdrop w postaci tokenów i przechodzi na natywne płatności tokenem.

Ścieżka użytkownika może obejmować stopniowe przechodzenie od tradycyjnych rozliczeń do funkcji cyfrowych dostępnych w aplikacji, zgodnie z zasadami operatorów i warunkami technicznymi projektu.

## 17. Roadmap 2026–2028 (szczegółowy harmonogram)

Roadmapa projektu obejmuje etapy rozwoju technologii, integracji lokalizacji, rozbudowy funkcji aplikacji oraz skalowania infrastruktury rozliczeniowej. Kamienie milowe mają charakter orientacyjny.

### 17.1. Roadmap 1.0 – Fundamenty (Q1 2026 – Q2 2026)

### 17.2. Roadmap 2.0 – Skalowanie (Q3 2026 – Q5 2026)

### 17.3. Roadmap 3.0 – Ekspansja globalna (2027–2028)

### 17.4. Kamienie milowe

- Hotel Malta Poznań: Q1 2026
- Holiday Resort Sosnówka: Q2 2026
- Centra Logistyczne Brzezimierz / Goszczyna: Q4 2026
- Holiday Resort Łysa Góra: Q3 2027

### 17.5. Kamienie milowe adopcyjne

- 10 000 użytkowników: Q1 2026
- 50 000 użytkowników: Q4 2026
- 100 000 użytkowników: Q3 2027
- 250 000 użytkowników: Q4 2028
- 30 % transakcji w tokenach we wszystkich obiektach: 2028



## 18. Analiza ryzyk (szczegółowa)

Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Wpływ	Strategia mitigacji
18.1. Technologiczne	Średnie	Wysoki	Audyty (CertiK, Hacken), modułarna architektura, fallback na fiat w aplikacji
18.2. Rynkowe (niska adopcja)	Wysokie	Wysoki	Strategie ograniczania ryzyka niskiej adopcji mogą obejmować rozwój funkcji aplikacji, uproszczenie UX oraz stopniowe wdrażanie usług cyfrowych.
18.3. Operacyjne (opóźnienia budowy)	Średnie	Średni	Rezerwa 24-miesięczna, generalny wykonawca z historią, ubezpieczenia budowlane
18.4. Regulacyjne (MiCA, AML)	Średnie	Krytyczny	Projekt monitoruje wymagania regulacyjne związane z aktywami cyfrowymi oraz dostosowuje dokumentację i procedury compliance do obowiązujących przepisów.
18.5. Użytkowe (złożoność UX)	Średnie	Średni	Wersja „light” aplikacji bez portfela (płatność fiat + automatyczny zakup BEE w tle)
18.6. Płynność rynku	Wysokie	Wysoki	Ryzyko związane z dostępnością rynkową tokena pozostaje poza bezpośrednią kontrolą projektu i zależy od warunków zewnętrznych.
18.7. Siła wyższa	Niskie	Wysoki	Dwersyfikacja geograficzna, ubezpieczenia obiektów, fundusz awaryjny 10 % budżetu



---

## 19. Aspekty prawne i zgodność regulacyjna (szczegółowo)

### 19.1. Bee Coin jako cyfrowa jednostka płatniczo-rozliczeniowa

- Brak obietnicy zysków, dywidend, udziału w przychodach.
- Token służy wyłącznie do dostępu i płatności w ekosystemie.

Bee Coin nie reprezentuje własności, udziałów ani udziału w przychodach i pełni funkcję operacyjną w infrastrukturze aplikacyjnej projektu.

### 19.2. Dlaczego BEE nie jest security (test Howey + MiCA)

- Brak „inwestycji pieniędzy” w sensie common enterprise.
- Brak oczekiwania zysków wyłącznie z wysiłku innych.
- Brak praw korporacyjnych. → Negatywny wynik testu Howey oraz brak klasyfikacji jako „investment token” pod MiCA.

Projekt nie komunikuje tokena jako instrumentu inwestycyjnego ani jako prawa do aktywów, przychodów lub zysków. Ostateczna kwalifikacja prawna zależy od właściwych regulacji i interpretacji organów nadzoru.

### 19.3. AML/KYC i zgodność

- KYC obowiązkowy dla wszystkich rund sprzedaży (SumSub + manual verification).
- Transakcje >1000 EUR wymagają pełnego KYC.

Projekt rozwijany jest z uwzględnieniem obowiązujących regulacji europejskich, procedur AML/KYC oraz zasad bezpieczeństwa infrastruktury. Dokumentacja projektu ma charakter informacyjny i compliance-oriented.

### 19.4. Zasady odpowiedzialnej komunikacji

- Zakaz używania słów „inwestycja”, „zwrot”, „ROI”, „zysk”.
- Wszystkie materiały zawierają disclaimer: „Wszystkie materiały projektu powinny wskazywać, że Bee Coin pełni funkcję cyfrowej jednostki płatniczo-rozliczeniowej w ekosystemie aplikacyjnym i nie stanowi instrumentu finansowego ani przedpłaty za usługę.”

Rozwój ekosystemu może zwiększać zakres zastosowań infrastruktury rozliczeniowej oraz częstotliwość korzystania z funkcji aplikacji. Model ten ma charakter operacyjny i nie stanowi obietnicy określonych rezultatów ekonomicznych.



## 20. Model trwałości ekonomicznej ekosystemu

### 20.1 Utility Flywheel – pełen schemat

Bee Coin rozwijany jest jako nowy model obsługi rozliczeń cyfrowych i integracji usług w obiektach hotelowych i logistycznych. Dostęp do funkcji aplikacji zależy od zasad systemu oraz warunków określonych przez operatorów zintegrowanych lokalizacji.

Wynik: samonapędzający się mechanizm, w którym każdy wydany euro generuje długoterminowo 3–5× większy popyt na token.

## 21. Długoterminowa wizja ekosystemu

**Ekosystem BEE nie jest tylko projektem crypto.**

**Ekosystem BEE to nowy model posiadania i korzystania z nieruchomości.**

**Ekosystem BEE dostępny dla każdego, kto posiada token.**

Bee Coin rozwijany jest jako nowy model obsługi rozliczeń cyfrowych i integracji usług w obiektach hotelowych i logistycznych. Dostęp do funkcji aplikacji zależy od zasad systemu oraz warunków określonych przez operatorów zintegrowanych lokalizacji.