

ZNACZKI CYFROWE

Filatelistyka w erze cyfrowej



Część 1: Kryptoznaczki - podstawy

Wersja polska przygotowana przez
Polski Związek Kryptofilatelistów (PZKF.PL)
na podstawie oryginalnej publikacji AFTD,
za zgodą Association Française des Timbres Digitaux.



Wprowadzenie

Filatelistyka zmienia się i wchodzi w świat cyfrowy.

Kryptoznaczek to znaczek połączony z kodem i cyfrowym certyfikatem zapisanym w blockchainie. Taki zapis bardzo trudno podrobić albo zmienić.

Ten przewodnik wyjaśnia prosto:

- czym jest kryptoznaczek,
- jak działa połączenie znaczka papierowego z jego wersją cyfrową,
- jak aktywować swoją kolekcję,
- jak sprawdzić, co naprawdę posiadasz.

Bez trudnego języka. Bez skomplikowanej technologii.
Tylko najważniejsze informacje, które pomogą dobrze zacząć.

Życzę miłej lektury.

Luc MANGIN

Prezes Francuskiego Stowarzyszenia Znaczków Cyfrowych (AFTD)

Spis treści

Znaczek – od przeszłości do dziś	04
Czym jest kryptoznaczek?	05
4 sposoby istnienia	06
Blockchain w prostych słowach	07
NFT bez bólu głowy	08
Jak to działa?	11
Przypadek francuskiej La Poste	12
Jak zacząć kolekcję	13
Dobre nawyki	15
Dlaczego to się podoba?	16
AFTD	17
Mini słowniczek	18

Zneczek, od przeszłości do dziś

Zanim przejdziemy do kryptoznaczków, warto przypomnieć początki zwykłego znaczka pocztowego. Od 1840 roku znaczek zmienił sposób wysyłania listów na całym świecie.



1840

Penny Black

Pierwszy znaczek pocztowy na świecie. Został wydany w Wielkiej Brytanii.



1849

Cérès – France

Francja wydaje swój pierwszy znaczek: Cérès, 20 centymów, czarny.



1900s

Wielki rozwój filatelistyki

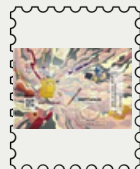
Zbieranie znaczków staje się popularnym hobby na całym świecie.



2018

Pierwszy kryptoznaczek

Gibraltar wydaje pierwszy kryptoznaczek na świecie.



2023

Pierwszy NFTimbre

Francja wprowadza swoją pierwszą serię NFTimbre.



2026

Istnieje już ponad 600 kolekcji kryptoznaczków.

Wydano ponad 1200 NFT przez 36 operatorów pocztowych. Kryptoznaczki zbierają kolekcjonerzy na całym świecie.

Czym jest kryptoznaczek?

Prosta definicja

Kryptoznaczek to znaczek papierowy albo cyfrowy, który ma dodatkowy cyfrowy dowód własności.

Ten dowód jest zapisany w internecie, najczęściej w blockchainie.

Dzięki temu można sprawdzić, kto jest właścicielem cyfrowej wersji znaczka.

W praktyce kryptoznaczek to:

- przedmiot kolekcjonerski,
- cyfrowa tożsamość znaczka,
- lepszy sposób sprawdzania pochodzenia,
- nowoczesne doświadczenie dla kolekcjonera.

**Znaczek jest fizycznym lub cyfrowym obiektem.
Blockchain dodaje dowód własności i nowe możliwości.**



4 sposoby istnienia

Cztery główne kategorie

1. Znaczek + NFT

To najczęstszy typ kryptoznaczką. Otrzymujesz prawdziwy fizyczny znaczek oraz jego cyfrową wersję, czyli NFT.

Jak to działa?

Zdrapujesz ukryte pole → wpisujesz kod → NFT pojawia się w Twoim koncie albo portfelu.



Le Petit Prince® © SOGEX

2. NFT + znaczek

Najpierw kupujesz NFT. Dopiero później otrzymujesz papierowy znaczek.

Jak to działa?

Kupujesz NFT online → poczta albo emitent wysła Ci fizyczny znaczek.

3. Znaczek + Digital

Znaczek i jego cyfrowa wersja są ze sobą trwale połączone.

Jak to działa?

Aktywujesz znaczek → otrzymujesz NFT przypisane do tego konkretnego znaczka. Takiego NFT nie można przenieść na innego właściciela.



© 2023 United States Postal Service

4. Tylko NFT

To znaczek istniejący tylko w wersji cyfrowej. Nie ma papieru i nie ma fizycznego obiektu.

Jak to działa?

Kupujesz go online i otrzymujesz w swoim portfelu cyfrowym.

Blockchain w prostych słowach

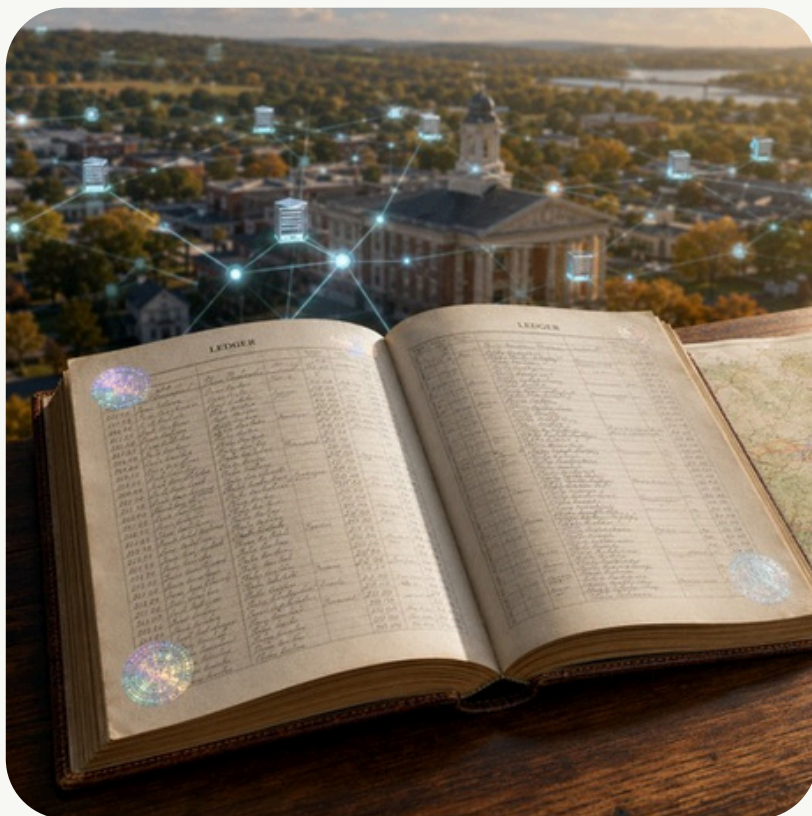
Blockchain można porównać do publicznego rejestru.

W takim rejestrze zapisuje się informacje o transakcjach: kto co posiada, kiedy coś zostało przeniesione i jaki jest aktualny stan własności.

Ten rejestr jest publiczny, więc można go sprawdzić. Nie znajduje się w jednym miejscu, ale jest przechowywany na wielu komputerach jednocześnie. Dlatego bardzo trudno jest go sfałszować albo zmienić wcześniejsze zapisy.

Informacje są zapisywane w blokach. Każdy blok jest połączony z poprzednim. Jeśli ktoś próbowałby zmienić jeden blok, cały system od razu pokazałby, że coś się nie zgadza.

Właśnie dlatego blockchain dobrze nadaje się do potwierdzania własności cyfrowych obiektów, takich jak NFT.



NFT bez bólu głowy

Podstawy techniczne – prostym językiem

NFT oznacza Non-Fungible Token, czyli token niezamienny. Prościej: NFT to cyfrowy dowód, że dany obiekt jest unikalny i ma określonego właściciela.

W przypadku kryptoznaczków NFT nie musi oznaczać spekulacji, dziwnych obrazków ani wysokich cen.

Tutaj chodzi głównie o potwierdzenie własności, autentyczności i pochodzenia cyfrowej wersji znaczka.

Jak to wygląda na przykładzie znaczków?

Wyobraź sobie arkusz 100 zwykłych znaczków. Wszystkie wyglądają tak samo. Mają ten sam wzór, tę samą wartość i tę samą jakość.

Jeśli zgubisz jeden z nich i ktoś da Ci drugi taki sam, właściwie nic nie tracisz. Te znaczki są wymienne.

Teraz wyobraź sobie kryptoznaczek numer 7 z limitowanej serii 50 sztuk. Numer 7 nie jest tym samym co numer 12. Każdy egzemplarz ma własną tożsamość.

Taki przedmiot jest niezamienny, czyli unikalny.

NFT działa jak cyfrowy certyfikat własności. Pokazuje, że **konkretny kryptoznaczek należy do konkretnej osoby albo konkretnego portfela.**

Bez NFT każdy mógłby powiedzieć: „mam numer 7”. Z NFT można to sprawdzić w blockchainie. Widać tam, kto jest oficjalnym właścicielem.



NFT bez bólu głowy

Prosta analogia: Mona Lisa

Pomyśl o obrazie Mona Lisa.

Istnieją miliony kopii tego obrazu: plakaty, pocztówki, zdjęcia w internecie, kubki i naklejki. Każdy może wydrukować sobie kopię.

Ale oryginał jest tylko jeden. Znajduje się w Luwrze. To obraz namalowany przez Leonarda da Vinci.

Dlaczego wszyscy uznają, że to oryginał? Bo istnieje powszechna zgoda i potwierdzenie ekspertów.

NFT działa podobnie w świecie cyfrowym. Plik graficzny może być kopiowany wiele razy, ale blockchain pokazuje, który egzemplarz jest oficjalnym oryginałem i kto jest jego właścicielem.

Różnica polega na tym, że przy NFT nie trzeba muzeum ani eksperta. Blockchain sam zapisuje i pokazuje historię własności.



NFT bez bólu głowy

Zamienne czy niezamienne – różnica w 30 sekund

Najprostsze pytanie brzmi:

Czy można wymienić ten przedmiot na inny taki sam bez straty?

Jeśli tak → przedmiot jest zamienny

Przykłady:

- banknot 10 euro,
- moneta 2 euro,
- litr benzyny,
- zwykły bilet bez przypisanego miejsca.

Nie ma znaczenia, który dokładnie egzemplarz dostaniesz. Wartość jest taka sama.



Jeśli nie → przedmiot jest niezamienny

Przykłady:

- podpisany obraz,
- karta kolekcjonerska w idealnym stanie,
- numerowany bilet VIP na konkretne miejsce,
- zdjęcie z autografem.

Tutaj każdy egzemplarz jest wyjątkowy. Podobny przedmiot nie oznacza tego samego przedmiotu.

Jak to działa?

Zakup: zwykły znaczek... ale z dodatkiem cyfrowym

Kryptoznaczek można kupić podobnie jak zwykły znaczek: na stronie poczty, w punkcie sprzedaży albo u sprzedawcy filatelistycznego. Często wygląda jak klasyczny znaczek: ma papier, perforację i wartość nominalną. Może nawet służyć do wystania prawdziwego listu.

Różnica polega na tym, że ma ukryty kod, najczęściej QR. Kod może być zabezpieczony folią, zdrapką albo odrywaną warstwą.

Ten kod jest kluczem do cyfrowej części znaczka.

Dopóki kod nie zostanie użyty, NFT czeka w blockchainie jako nieodebrane.

Aktywacja: skan, który uruchamia cyfrową wersję

Do aktywacji zwykle wystarczy smartfon.

Skanujesz kod QR i korzystasz z oficjalnej strony albo aplikacji operatora pocztowego. System łączy się z blockchainem, a NFT trafia do Twojego portfela cyfrowego.

Po aktywacji blockchain zapisuje, że NFT zostało przypisane do Twojego portfela.

Taki zapis jest publiczny, trwały i możliwy do sprawdzenia.

Jeden skan wystarczy, aby cyfrowa wersja znaczka została przypisana do Ciebie.



Przypadek francuskiej La Poste

Francuska La Poste działa trochę inaczej niż wiele innych kryptoznaczków.

Najpierw kupujesz NFT online na stronie: <https://nftimbre.com>

Na początku nie masz jeszcze fizycznego znaczka w rękę.

Masz natomiast prawo zapisane w blockchainie: prawo do otrzymania papierowego znaczka powiązanego z Twoim NFT.

Dopiero później fizyczny znaczek zostaje wysłany pocztą na Twój adres.

Swoje NFT możesz zobaczyć w kolekcji na stronie:
<https://nftimbre.com/compte/galerie>

W kolejnym wydaniu zostanie wyjaśnione, jak sprzedawać takie NFT na platformie Tezos.



Jak zacząć kolekcję

Zanim zaczniesz – czego potrzebujesz?

Przed zakupem pierwszego kryptoznaczka przygotuj trzy rzeczy.

 Smartfon albo komputer

Do skanowania, aktywacji i zarządzania znaczkami.

 Adres e-mail

Do utworzenia konta na stronach emitentów.

 Wallet, czyli portfel cyfrowy

Do odbioru i przechowywania NFT. Przykłady: MetaMask albo Trust Wallet.

Gdzie znaleźć i kupić kryptoznaczek?

Strona [Crypto-stamps.org](https://crypto-stamps.org) pomaga śledzić świat kryptoznaczków. Znajduje się tam kalendarz z ważnymi datami, nowymi emisjami i wydarzeniami związanymi z filatelistyką cyfrową.

Dzięki temu kolekcjoner może łatwiej sprawdzić, co już zostało wydane i co dopiero się pojawi.

[Crypto-stamps.org](https://crypto-stamps.org) działa też jak baza wiedzy. Pokazuje różne emisje z wielu krajów i pomaga zrozumieć, jak łączą się tradycyjne znaczki, NFT i blockchain.

To dobre miejsce zarówno dla filatelistów, jak i osób, które dopiero poznają technologię Web3.



Jak zacząć kolekcję

Tworzenie portfela

⚠ UWAGA: przy tworzeniu portfela otrzymasz frazę 12 słów - seed phrase. Zapisz ją na papierze i schowaj w bezpiecznym miejscu.

Nie rób zrzutu ekranu. Nie wysyłaj jej e-mailem. Nie podawaj jej nikomu.

Jeśli stracisz tę frazę, możesz stracić dostęp do swojej kolekcji. Jeśli ktoś inny ją pozna, może przejąć Twój portfel.

● MetaMask jest popularnym portfelem używanym między innymi przy Ethereum i Polygonie.

Jak zacząć:

- Wejdź na metamask.io.
- Pobierz rozszerzenie do przeglądarki, najlepiej Chrome albo Firefox.
- Zainstaluj MetaMask.
- Kliknij ikonę liska w przeglądarce.
- Wybierz utworzenie nowego portfela.
- Utwórz silne hasło.
- Zapisz tajną frazę 12 słów na papierze.
- Potwierdź słowa w odpowiedniej kolejności.
- Po utworzeniu portfela zobaczysz adres zaczynający się zwykle od 0x.
- To Twój publiczny adres w blockchainie. Można go porównać do numeru konta do odbierania NFT.



Dobre nawyki

Chroń tajną frazę.

Zapisz ją offline i nikomu jej nie pokazuj.

Korzystaj z oficjalnych stron.

Zawsze sprawdzaj, czy jesteś na prawdziwej stronie emitenta.

Sprawdzaj przed zakupem.

Uważaj na fałszywe oferty i podejrzane linki.

Dbaj o fizyczny znaczek.

Papier nadal ma znaczenie kolekcjonerskie.

Patrz na szczegóły.

Liczy się pochodzenie, seria, stan i platforma.

Kolekcjonuj dla przyjemności.

Najlepszy początek to ciekawość i radość ze zbierania.

Bądź ciekawy, cierpliwy i ostrożny.



Dlaczego to się podoba?

Kryptoznaczka nie tylko się ogląda. Można go też aktywować, odkrywać i doświadczać. Łączy w sobie kilka elementów:

- Piękno – ciekawa grafika i staranne wykonanie.
- Rzadkość – limitowane serie i różne poziomy rzadkości.
- Fizyczność – prawdziwy znaczek, który można trzymać w ręku.
- Cyfrowość – unikalna wersja cyfrowa zapisana w blockchainie.
- Multimedia – animacje, filmy albo dodatkowe treści po zeskanowaniu.
- Interakcję – kolekcjoner nie tylko posiada, ale też aktywuje i odkrywa.
- Doświadczenie – znaczek staje się częścią większej historii.

Kryptoznaczek może więc być czymś więcej niż zwykłym obrazkiem. Po zeskanowaniu może pokazać animację, film, cyfrowy świat albo dodatkową treść.

Dzięki temu znaczek wychodzi poza album i staje się nowoczesnym doświadczeniem kolekcjonerskim.



L'Association Française des Timbres Digitaux

AFTD: punkt wejścia do filatelistyki cyfrowej

Kryptoznaczki są nowe i mogą wydawać się skomplikowane.

Kolekcjonowanie bez wiedzy i kontaktów jest trudniejsze.

Właśnie dlatego powstała Association Française des Timbres Digitaux.

AFTD została oficjalnie uruchomiona 7 listopada 2025 roku podczas Salon Philatélique d'Automne.

Jest pierwszym francuskim stowarzyszeniem w pełni poświęconym kryptofilatelistyce. Łączy kolekcjonerów, ekspertów blockchain, tradycyjnych filatelistów i osoby zainteresowane cyfrowym światem znaczków.

Co AFTD robi dla kolekcjonerów?

1. Informuje prostym językiem

AFTD publikuje artykuły o nowych emisjach, technologiach blockchain i zmianach na rynku kryptoznaczków.

2. Pomaga sprawdzać autentyczność

Na rynku wtórnym ważne jest potwierdzenie, czy dany znaczek jest autentyczny.

Fizyczny znaczek można próbować podrobić. Dlatego dostęp do ekspertów jest bardzo ważny przy kupnie i sprzedaży.

3. Łączy kolekcjonerów

AFTD tworzy społeczność kolekcjonerów, filatelistów i osób znających technologię Web3.

4. Działa oficjalnie

AFTD jest afiliowana przy FFAP – Fédération Française des Associations Philatéliques, numer IC-1187.

To oznacza, że nie jest luźną grupą, ale oficjalnym stowarzyszeniem działającym we francuskim środowisku filatelistycznym.

Słowniczek

- **Aktywacja** - Odebranie NFT powiązanego ze znaczkiem. Zwykle polega na użyciu kodu ze znaczka na oficjalnej stronie. Po aktywacji NFT trafia do Twojego portfela.
- **Adres walleta** - Publiczny adres Twojego portfela w blockchainie. Może wyglądać na przykład tak: 0x4f3a...b7c2. Inni mogą wysłać na ten adres NFT, ale nie mają dostępu do Twojego portfela.
- **Blockchain** - Publiczny rejestr cyfrowy. Zapisuje transakcje i własność. Dane zapisane w blockchainie są trwałe i możliwe do sprawdzenia.
- **Eksplorator blockchain**
Strona internetowa, na której można sprawdzić transakcje i historię NFT.
Przykłady:
 1. Ethereum → etherscan.io
 2. Tezos → tzkt.io
 3. Polygon → polygonscan.com
- **Gas fees / opłaty transakcyjne**
Małe opłaty za wykonanie operacji w blockchainie, na przykład aktywację, sprzedaż albo transfer NFT.
- **MetaMask**
Popularny portfel cyfrowy do NFT i kryptowalut.
- **Mint / minting**
Utworzenie NFT w blockchainie. Od tego momentu NFT oficjalnie istnieje jako cyfrowy token.



Słowniczek

- **OpenSea** - Jedna z największych platform handlu NFT: opensea.io.
- **Polygon / MATIC** - Blockchain połączony z Ethereum. Ma niskie opłaty i szybkie transakcje. Niektóre kryptoznaczkę korzystają z Polygonu, aby aktywacja była tańsza i prostsza.
- **Kod QR** - Kod skanowany smartfonem. Na kryptoznaczkę może prowadzić do strony aktywacji albo identyfikować powiązany token.
- **SBT / Soulbound Token** - Cyfrowy token, którego nie można przenieść na innego właściciela.
- **Tezos / XTZ** - Blockchain znany z niskich opłat i małego zużycia energii. Francuska La Poste wykorzystuje go przy swoich kryptoznaczkach.
- **Wallet / portfel cyfrowy** - Aplikacja albo rozszerzenie przeglądarki do odbierania, przechowywania i wysyłania NFT.
Portfel nie przechowuje fizycznie tokenów. Przechowuje klucz, który potwierdza, że jesteś ich właścicielem.
- **Web3** - Nowa część internetu oparta na blockchainie. W Web3 użytkownik może bezpośrednio posiadać cyfrowe przedmioty, takie jak NFT i kryptoznaczkę.



Dołącz do nas

Jesteś o jedno kliknięcie od nowej przygody.

contact@af-td.fr

<https://af-td.fr/contact/>

