

Portfele cyfrowe

1. Wstęp

Portfele cyfrowe to elektroniczna usługa zastępująca fizyczny portfel. Pozwala użytkownikom na przechowywanie i zarządzanie środkami finansowymi w sposób wygodny i bezpieczny, przy tym oferując wiele dodatkowych funkcjonalności. Dodatkowymi usługami może być np. przechowywanie informacji, przewalutowanie pieniędzy, obsługa kryptowalut itp. Może mieć postać np. aplikacji lub strony internetowej. Przykładami są Google Wallet, Venmo, Alipay

a. Zalety:

- Różne formy środków - możemy zachowywać zarówno tradycyjne waluty (złotówka, euro) jak i kryptowaluty (bitcoin)
- Przechowywanie kart płatniczych i wygodna płatność nimi - użytkownik może łatwo dodać jedną ze swoich kart i płacić nią np. zbliżeniowo
- Zbieranie statystyk - wiele portfeli zapisuje informacje o płatnościach, co umożliwia analizowanie wydatków
- Przechowywanie innych danych - zapisywanie w jednym miejscu biletów lotniczych, kodów rabatowych itd.
- bezpieczeństwo - Portfele cyfrowe wykorzystują zaawansowane technologie zabezpieczeń takie jak biometryczne metody weryfikacji (odcisk palca, rozpoznanie twarzy) czy uwierzytelnienie dwuskładnikowe
- Wygoda - brak potrzeby noszenia dodatkowych kart, wszystko w jednym miejscu

b. Wady

- istnieją potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa - mogą być celem ataku hakerów
- zależność od technologii - urządzenie może przestać działać/rozładować się pozostawiając nas bez pieniędzy
- możliwe obawy o prywatność, portfele zbierają informacje o nas

c. Sposoby wykorzystania

Portfele cyfrowe mają wiele zastosowań, chociaż wyróżnia się główne trzy typy.

Pass-through digital wallet zastępują zwykłą kartę w płaceniu. Dotyczy to zarówno transakcji w fizycznych sklepach (np. zbliżeniowo przy kasie) jak i płatności online, poprzez przelewy.

Stored value digital wallet umożliwiają załadowanie pewną ilość środków na oddzielne konto klienta. Pieniądze w czasie transakcji zmieniają właściciela poprzez platformę do której należą użytkownicy, bez pośrednictwa banku. Są podobne to przedpłaconych kart takich jak niektóre karty Revoluta.

Staged digital wallet dzieli transakcje na kilka oddzielnych etapów w których sam pośredniczy. Są to kolejno etapy fundowania, w którym portfel zbiera pieniądze od kupującego, i płacenia, gdzie portfel wypłaca środki sprzedającemu.

2. Przegląd projektów

Najbardziej znanym polskim projektem związanym z

portfelami elektronicznymi mObywatel. Projekt ustawy wniesiony do Rady Ministrów głosił, że z powodu coraz większego czasu używania telefonu przez przeciętnego Polaka i związanych z tym potrzeb powinna powstać aplikacja, która miałaby pomóc z często skomplikowanymi sprawami urzędowymi. Z aplikacji korzysta już ponad 18 milionów Polaków. Wraz z Czechami i Danią został stworzony sojusz zajmujący się promocją tego typu rozwiązań. Obecnie do usługi ciągle zostają dodawane nowe funkcjonalności, takie jak Chatbot, legitymacja lekarza, położnej oraz dentysty, albo większy dostęp do lokalnych dokumentów.

Trwają prace nad portfelem cyfrowym Unii Europejskiej, uniwersalnym w każdym z krajów należących do tej organizacji. Ma umożliwić obywatelowi UE uzyskiwanie dostępu do usług takich jak konto bankowe czy zapisywanie się na uczelnie. Przy tym ma być bezpieczniejszy do rozwiązań firm trzecich, zmniejsza zagrożenie wykorzystania danych. Daje możliwość podpisania się elektronicznie z taką samą mocą prawną jak odręcznie. Państwa członkowskie mają czas do 2026 aby wdrożyć rozwiązanie u siebie.

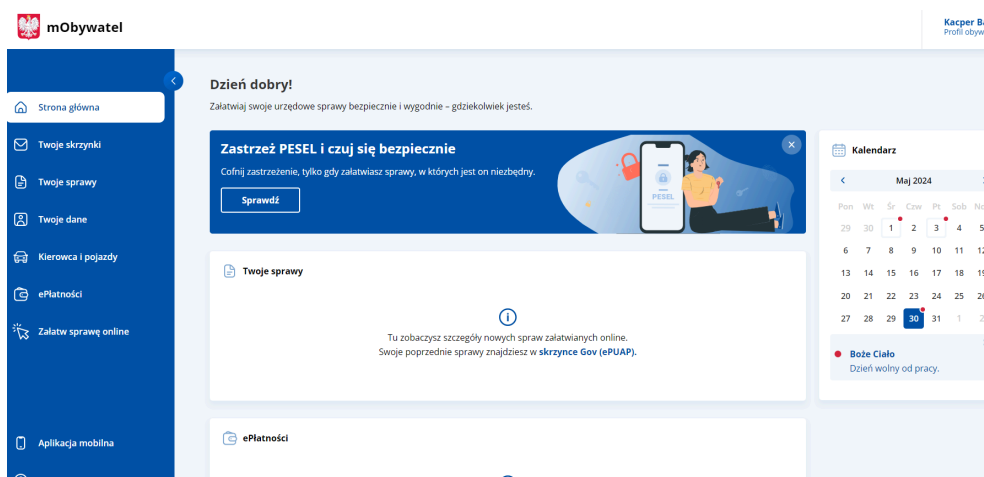
Komisja Europejska przeznacza 46 milionów euro z programu "Cyfrowa Europa" na rozwój i testowanie europejskiego portfela tożsamości cyfrowej (EUDI). Dzięki EUDI obywatele UE będą mogli łatwiej podróżować i przenosić się do innych krajów Unii. Portfel ten zawierać będzie cyfrowe dokumenty, które usprawnią procesy takie jak otwieranie kont bankowych, rejestrowanie kart SIM, potwierdzanie wykształcenia i kwalifikacji zawodowych, a także ubieganie się o świadczenia społeczne za pośrednictwem europejskiej karty ubezpieczenia zdrowotnego.

3. Przegląd rozwiązań i aplikacji

a. mObywatel

Polski portfel cyfrowy spełniający rolę asystenta obywatela ułatwiającego między innymi załatwianie spraw urzędowych. Umożliwia przechowywanie oficjalnych dokumentów i używanie ich do weryfikacji tożsamości. Przykładowo mDowód potrafi zastąpić dowód osobisty, nawet w takich sytuacjach jak wizyta u lekarza czy w urzędzie skarbowym. Ułatwieniem jest też przechowywanie danych o pojazdach (punkty karne, uprawnienia), danych z rejestrów państwowych (PESEL).

Unikalną funkcją jest donos o obywatelski. Wystarczy wybrać kategorię, opisać sytuację, dodać zdjęcie i odpowiednie służby zostaną poinformowane o wydarzeniu.

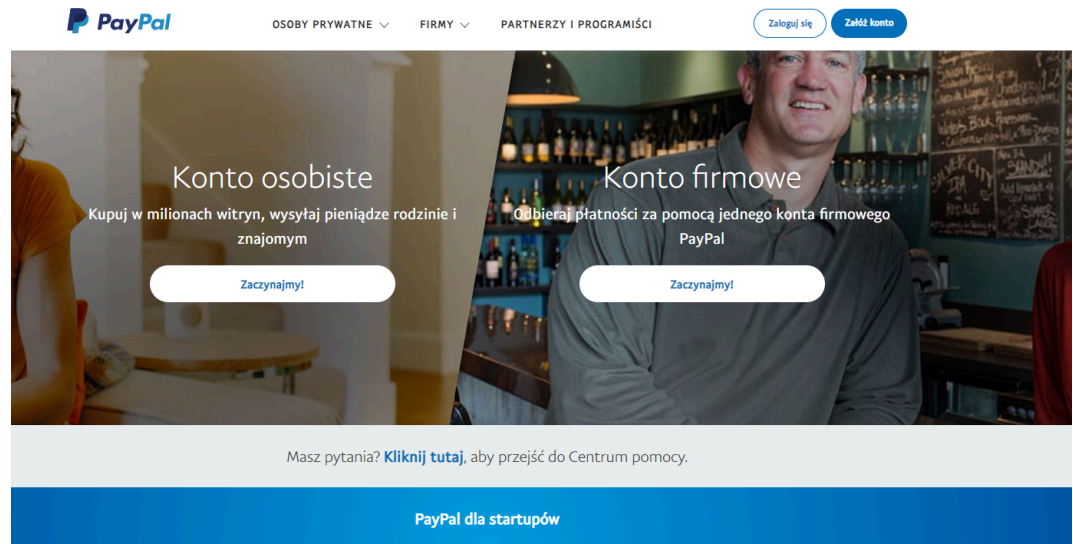


b. Paypal

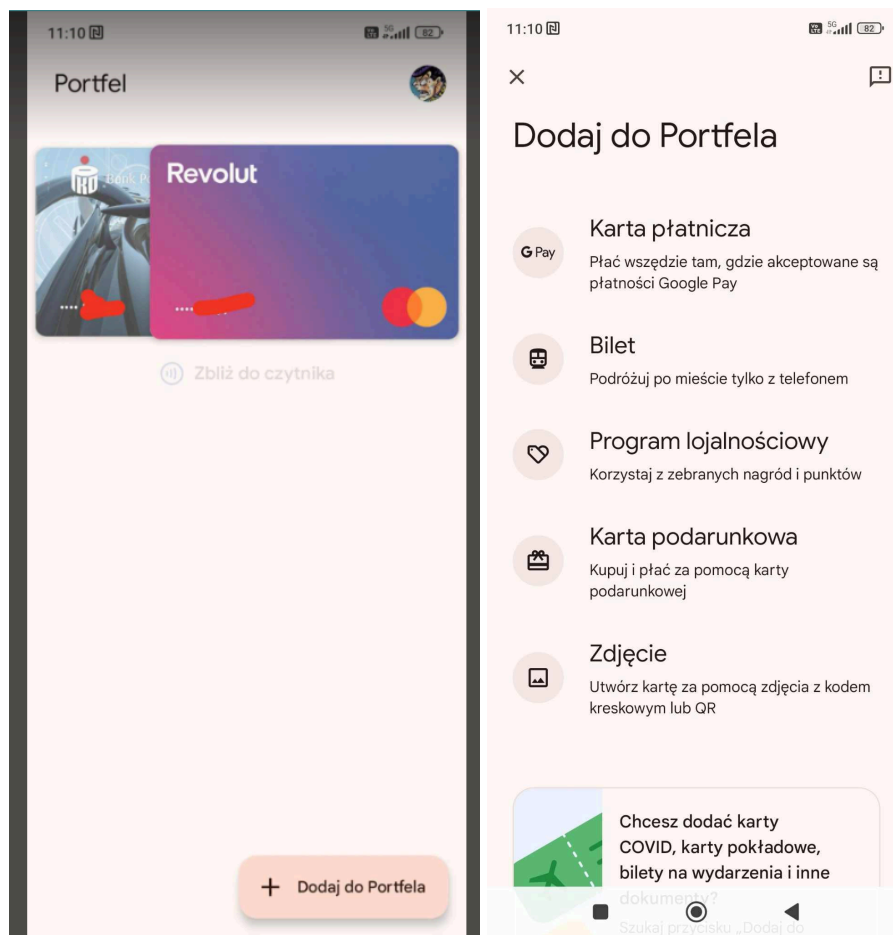
Jeden z najpopularniejszych i najstarszych tego typu serwisów, bardzo szeroko wykorzystywany. Został stworzony już w 1998. Oferuje programy ochrony użytkownika pomagające rozwiązać konflikty pomiędzy sprzedającym i kupującym.

Dostępny w formie strony i aplikacji.

Od 2013 posiada Venmo, inna podobną usługę, co uprościło bardzo ich integrację.



- c. Google Wallet to cyfrowy portfel i system płatności mobilnych stworzony przez Google. Umożliwia użytkownikom przechowywanie kart kredytowych, debetowych, kart lojalnościowych oraz kuponów w jednym miejscu. Działa na urządzeniach z systemem Android oraz iOS, wspiera płatności zbliżeniowe NFC, integruje się z Google Pay i zapewnia zaawansowane zabezpieczenia, takie jak tokenizacja. Dodatkowo pozwala na wysyłanie pieniędzy do znajomych i rodziny oraz zarządzanie subskrypcjami.



- d. Revolut to brytyjska technologia finansowa, która oferuje szeroką gamę usług, w tym konto bankowe, wymianę walut, kryptowaluty oraz inwestycje. Aplikacja jest dostępna globalnie, z największą bazą użytkowników w Europie. Revolut umożliwia przechowywanie i wymianę ponad 30 walut po korzystnych kursach międzybankowych, oferuje fizyczne i wirtualne karty płatnicze, a także narzędzia do inwestowania w akcje, kryptowaluty oraz metale szlachetne. Dodatkowo aplikacja posiada funkcje do zarządzania finansami osobistymi, takie jak budżetowanie, kategoryzacja wydatków oraz analizy finansowe. Revolut kładzie również duży nacisk na bezpieczeństwo, oferując opcje blokowania kart i ustawiania limitów wydatków.

e. Alipay to jedna z największych na świecie platform płatniczych online, stworzona przez chińską firmę Ant Financial, spółkę zależną Alibaba Group. Jest dominującą usługą płatniczą w Chinach, ale również zdobywa popularność międzynarodowo. Alipay umożliwia płatności online, w sklepach fizycznych, opłacanie rachunków za media, rezerwacje podróży i wiele innych usług finansowych. Powszechnie stosuje płatności za pomocą kodów QR, które są popularne zarówno w dużych miastach, jak i na obszarach wiejskich w Chinach. Alipay to także platforma oferująca szeroki zakres usług, od zakupów online, poprzez zamawianie jedzenia, po inwestycje i ubezpieczenia. Aplikacja integruje programy lojalnościowe i oferty specjalne, a zaawansowane technologie zabezpieczeń, takie jak rozpoznawanie twarzy i tokenizacja, zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa.

11:13

5G 82

ShenZhen



Search



Scan



Pay/Receive



Transport



Pocket



DiDi Travel



Trip Airline Tic...



Trip Hotels



Translate



TripAdvisor



Currency Exch...



My Mini-Apps



More



14 new notification(s)



2024 China Travel Recommendations

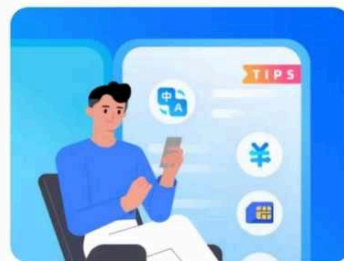
Get 8% Off your first booking!
Limited-time Offer

More



Guide to Urban transportation in China

Details >



14

Message



Account

4. Dokładny opis działania credential

Cyfrowy credential to przydatne dane zapisane w konkretnej strukturze, podpisane przez ich twórcę.

a. Jak wydać credential - od strony wydającego uprawnienie/poświadczenie (np. uczelni)

- i. Przemyśl jak ma wyglądać budowa credentialu, co zawiera i w jakiej formie
- ii. Wybierz format - np. JSON-LD, xml, ceds, w3c
- iii. Stwórz podpis elektroniczny
- iv. Zakoduj informację w wybranym przedtem formacie
- v. Prześlij credential np. poprzez maila

b. Jak umieścić credential w portfelu?

- i. Potwierdzenie tożsamości - zalogowanie się.
- ii. Wejdź w wybrany portfel i znajdź opcję dodania. Przykładowo w mObywatel jest to przycisk “dodaj na stronie głównej”. Wybierz dokument jaki chcesz dodać.
- iii. Potwierdź, że masz dostęp do tych danych. Portfel może wymagać podania informacji z karty, zeskanowanie kodu QR, hasło itp.

c. Jak pozwolić na umieszczenie credential w portfelu?

Platforma taka jak google może pozwolić na umieszczenie credential poprzez np. udostępnienie swojego API, które będzie pośredniczyć w dodawaniu. Po wypełnieniu informacji lub zeskanowaniu kodu QR przy autoryzacji Google Wallet weryfikuje poświadczenie.

5. Przyszłość

Wraz z nowymi technologiami portfele cyfrowe również będą ewoluować. Prawdopodobne jest znacznie częstsze i bardziej zaawansowane AI, np. w celu rozpoznawania zagrożeń i dostosowywaniu ofert do użytkownika.

Serwisy będą używać znacznie bardziej zaawansowanych zabezpieczeń, większe skupienie na biometrycznej autentykacji. Będzie powstawać coraz więcej mega aplikacji takich jak wechat, łączących w sobie wiele funkcjonalności.

Liczba użytkowników coraz bardziej rośnie, przewidywane jest, że do 2026 roku ponad 5 miliardów ludzi będzie używać elektronicznych portfeli. Dzięki takim projektom jak eObywatel czy EUDI sprawy urzędowe będą coraz częściej obsługiwane przez tego typu aplikacje.