



Specyfikacja biznesowa VeloAPI dla Bankowości Detalicznej – interfejs do usług PSD2 VeloBanku

18 listopad 2022
Wersja 2.1

I. Słownik pojęć

Account Information Service (AIS)	usługa dostępu do informacji o rachunku, zdefiniowana w art. 66 PSD2.
Payment Initiation Services (PIS)	usługa inicjowania transakcji płatniczej, zdefiniowana w art. 67 PSD2.
Confirmation of the Availability of Funds (CAF)	usługa potwierdzania dostępności na rachunku płatniczym płatnika kwoty niezbędnej do wykonania transakcji płatniczej, zdefiniowana w art. 65 PSD2.
Polish Api	standard kształtujący uniwersalny interfejs wymiany danych między ASPSP i TPP na potrzeby świadczenia usług przez strony trzecie w oparciu o dostęp do rachunku. Standard określa metody uwierzytelniania, stosowane w relacjach między ASPSP, PSU, a TPP oraz zakres danych wymienianych podczas realizacji usług. (dostępne pod adresem: https://polishapi.org/)
Strong Customer Authentication (SCA)	silne uwierzytelnianie klienta, oznacza uwierzytelnianie w oparciu o zastosowanie co najmniej dwóch elementów (składników) należących do kategorii: wiedza (coś, co wie wyłącznie użytkownik), posiadanie (coś, co posiada wyłącznie użytkownik) i cechy klienta (coś, czym jest użytkownik), niezależnych w tym sensie, że naruszenie jednego z nich nie osłabia wiarygodności pozostałych, które to uwierzytelnianie jest zaprojektowane w sposób zapewniający ochronę poufności danych uwierzytelniających.
Rachunek płatniczy	rachunek prowadzony w imieniu co najmniej jednego użytkownika usług płatniczych, wykorzystywany do wykonywania transakcji płatniczych.
Uwierzytelnianie	proces, w wyniku którego ASPSP weryfikuje tożsamość PSU.
Udzielenie zgody	proces, w wyniku którego PSU udziela TPP zezwolenia na dostęp do jego rachunku, prowadzonego przez ASPSP w celu realizacji usługi, w tym usług AIS, PIS i CAF.
Autoryzacja zgody	potwierdzenie udzielenia zgody przez klienta poprzez zastosowanie dodatkowego elementu uwierzytelnienia.
XS2A (Access to Account)	Dostęp do rachunków płatniczych, wykorzystywany do wykonywania usług AIS, PIS, CAF oraz innych realizowanych w ramach PolishAPI.
VeloCode	kod umożliwiający powiązanie użytkownika aplikacji mobilnej z inicjowaną usługą w TPP, w celu możliwości realizacji autoryzacji zgody w Aplikacji Mobilnej Banku.
Swagger	oprogramowanie open source które pomaga projektować, budować, dokumentować i konsumować usługi RESTful Web.
Payment Services Directive 2 (PSD2)	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego, zmieniająca dyrektywy 2002/65/WE, 2009/110/WE, 2013/36/UE i rozporządzenie (UE) nr 093/2010 oraz uchylająca dyrektywę 2007/64/WE
Regulatory Technical Standard (RTS)	Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2018/389 z dnia 27 listopada 2017 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 w odniesieniu do regulacyjnych standardów technicznych dotyczących silnego uwierzytelniania klienta i wspólnych i bezpiecznych otwartych standardów komunikacji
Ustawa o usługach płatniczych (UUP)	Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych

II. Wstęp

1. Kontekst biznesowy

API (ang. *Application Programming Interface*) to pojęcie określające zestaw technologii pozwalających na wymianę danych pomiędzy rozwiązaniami informatycznymi.

Współczesne banki przy pomocy złożonych i bezpiecznych systemów informatycznych realizują usługi polegające między innymi na udostępnianiu informacji o rachunkach płatniczych oraz możliwości realizowania płatności z tych rachunków. W celu umożliwienia budowania zaawansowanych rozwiązań dostosowanych do potrzeb biznesu Banki udostępniają usługi w postaci API. Dotychczasowo udostępniane usługi nie były regulowane i zależały głównie od strategii banku. Wejście w życie dyrektywy PSD2 (ang. *Payment Services Directive 2*) normalizuje rynek w tym zakresie nakładając na banki obowiązek udostępniania danych o rachunkach płatniczych i inicjalizowania płatności z tych rachunków w sposób określony w dyrektywie.

2. Udostępnianie bankowości internetowej dla klienta

Obecnie w Banku funkcjonują dwa interfejsy pozwalające na aktywny dostęp on-line do usług banku dla klienta. Dostępne bankowości elektroniczne:

- dla Klientów indywidualnych i małych firm z jednoosobową reprezentacją pod adresem: <https://secure.velobank.pl>
- dla Firm i Klientów korporacyjnych pod adresem: <https://przedsiębiorstwa.velobank.pl>

Oba wymienione interfejsy zapewniają klientowi dostęp do informacji o rachunku. Ze względu na różną specyfikę potrzeb tych klientów bankowości elektroniczne udostępniają różne możliwości funkcjonalne, uwierzytelnienia oraz zakresu świadczonych usług.

3. Cel dokumentu

Głównym celem dokumentu jest opis wdrożonego VeloAPI (wersja 2.0) w zakresie klientów detalicznych i małych firm z jednoosobową reprezentacją, pozwalającego na dostęp do rachunków płatniczych przez uprawnione do tego strony trzecie (TPP). Rozwiązanie zostało stworzone w oparciu o otwarty standard Polish Api w wersji 2.1.1 (opublikowany 06.12.2018) rozszerzony o możliwość obsługi transakcji typu split payment.

W ramach udostępnionego interfejsu istnieje możliwość skorzystania z następujących usług:

- Account Information Service (AIS) – usługa dostępu do informacji o rachunku, zdefiniowana w art. 67 PSD2
- Payment Initiation Service (PIS) – usługa inicjowania transakcji płatniczej, zdefiniowana w art. 66 PSD2
- Confirmation of the Availability of Funds (CAF) – usługa potwierdzenia dostępności na rachunku płatniczym kwoty niezbędnej do wykonania transakcji płatniczej, zdefiniowana w art. 65 PSD2

W niniejszym dokumencie zostało wykorzystane pojęcia stosowane przez standard Polish Api, między innymi zdefiniowani aktorzy w procesie wykorzystania oferowanych usług:

- Payment Services User (PSU) – użytkownik usług płatniczych, osoba fizyczna lub prawna korzystająca z usługi płatniczej w charakterze płatnika, odbiorcy lub płatnika i odbiorcy.
- Third Party Provider (TPP) – Podmiot korzystający z interfejsu XS2A na podstawie i w ramach zgód wyrażonych przez PSU. ASPSP może występować również jako TPP i korzystać z interfejsów wystawionych przez inne ASPSP
- Account Servicing Payment Service Provider (ASPSP) – Dostawca prowadzący rachunek płatniczy i udostępniający interfejs XS2A dla TPP

4. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo usług realizowane jest na kilku płaszczyznach. W płaszczyźnie formalnej, by zostać TPP nie wystarczy stworzyć usługi zgodnej z interfejsami XS2A. TPP podlega zgłoszeniu i weryfikacji, która po pozytywnym przebiegu skutkuje wydaniem odpowiedniego certyfikatu, który determinuje również w jakich rolach dany TPP może występować.

Na płaszczyźnie technicznej, by umożliwić komunikację z bankami, podmioty TPP muszą zostać poprawnie uwierzytelnione przed udzieleniem im dostępu do interfejsu XS2A tak, aby zapewnić wysoki poziom ochrony zarówno przed podszyciem się nieuprawnionych podmiotów pod właściwych TPP, jak i przed nieuprawnioną eskalacją poziomu autoryzacji przez TPP mających legalny dostęp do interfejsu XS2A. Uwierzytelnienie następuje w oparciu o certyfikaty klucza publicznego w procesie wzajemnego uwierzytelnienia (Mutual authentication) za pomocą protokołu TLS 1.2+

Autoryzacja TPP musi być oparta na modelu RBAC (Role Based Access Control), w którym poziom i zakres dostępu do poszczególnych zasobów API zależy od roli użytkownika PolishAPI.

Tak jak opisano w PolishAPI, wywołując usługi, TPP musi w żądaniu HTTP umieścić nagłówek X-JWS-SIGNATURE zawierający podpis JWS treści tego żądania.

Podpis musi być wygenerowany w trybie detached (zgodnie z RFC7517, appendix F) na podstawie niekodowanej (unencoded) treści żądania HTTP (zgodnie z RFC7797)

Nagłówek X-JWS-SIGNATURE załączony do odpowiedzi HTTP zwróconej przez Bank będzie wygenerowany zgodnie z tymi samymi regułami.

Niezależnie od zastosowanego mechanizmu uwierzytelniania PSU (klient, użytkownik końcowy) w ramach usług AIS i PIS zakłada się, iż proces ten kończy się wydaniem przez ASPSP access tokenu. Zlecenie operacji przez TPP odbywa się zawsze z wykorzystaniem ważnego access tokenu.

III. Proces uzyskania dostępu do usług (AIS, PIS, CAF)

Procesy wykorzystania jednej z oferowanych usług AIS, PIS, CAF przez VeloAPI wymaga wykonania poszczególnych kroków:

1. Nawiązanie sesji komunikacyjnej z interfejsem (między TPP, a ASPSP).
2. Uwierzytelnienie i autoryzacja zgody przez PSU.
3. Realizacja usługi przez TPP w zakresie udzielonej zgody.

Udzielenie zgody w zakresie wykorzystania usługi z kategorii AIS i PIS jest wykonywane po stronie TPP, natomiast autoryzacja udzielonej zgody w zakresie jednej z tych usług jest wykonywana po stronie Banku po uprzednim uwierzytelnieniu klienta.

Udzielenie zgody w zakresie usługi CAF jest wykonywane w pełni po stronie interfejsu Bankowości Internetowej Banku, w związku z tym nie wymaga wykonania dodatkowych autoryzacji.

W celu udzielenia zgody klient musi wskazać nazwę TPP.

1. Oferowane mechanizmy uwierzytelnienia

Udostępniony interfejs VeloApi dla klientów detalicznych i małych firm z jednoosobową reprezentacją, oferuje możliwość skorzystania z jednej z dwóch metod uwierzytelnienia klienta:

- **mechanizm uwierzytelnienia metodą Redirect** – zakładający przekierowanie na stronę internetową logowania Bankowości Internetowej, w którym dane uwierzytelniające i autoryzacyjne są podawane po stronie Banku.
W celu uzyskania autoryzacji zgody należy wykorzystać metodę opartą na przekierowaniu /authorize
- **mechanizm uwierzytelnienia oparty na metodzie wykorzystującej Decoupled** – zakładający wykorzystanie Aplikacji Mobilnej VeloBanku jako narzędzia zewnętrznego pozwalającego na wygenerowanie kodu oraz uwierzytelnienie klienta.
W celu uzyskania autoryzacji zgody należy wykorzystać metodę opartą kodzie uwierzytelniającym /authorizeExt

Poniżej zostały zamieszczone wysokopoziomowe diagramy realizacji poszczególnych metod uwierzytelnienia.

sd Diagram 1. Przebieg procesu uwierzytelnienia za pomocą metody Redirect

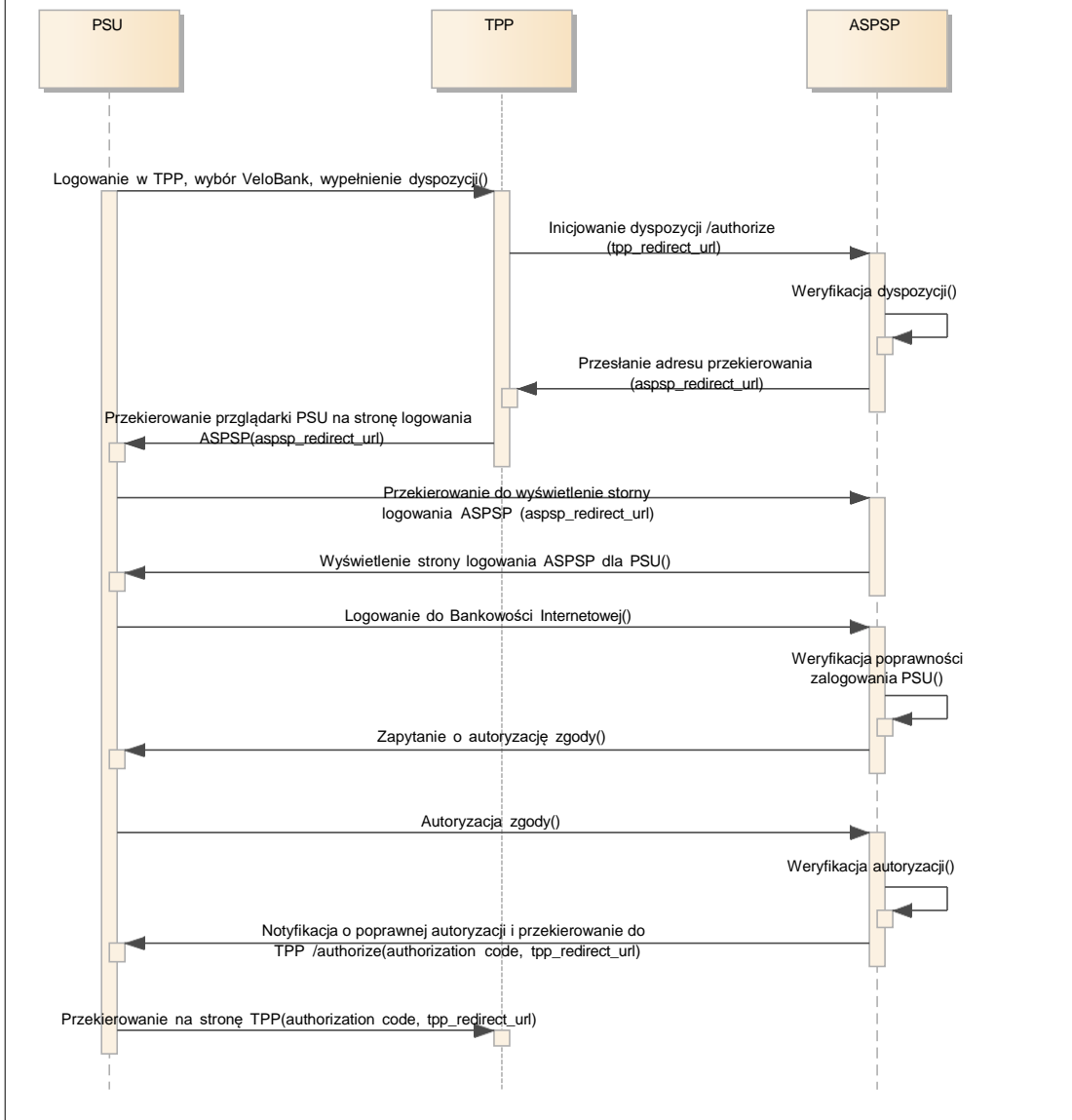


Diagram 1. Przebieg procesu uwierzytelnienia za pomocą metody Redirect

sd Diagram 2. Przebieg procesu uwierzytelnienia w oparciu o mechanizm wykorzystujący metodę Decoupled

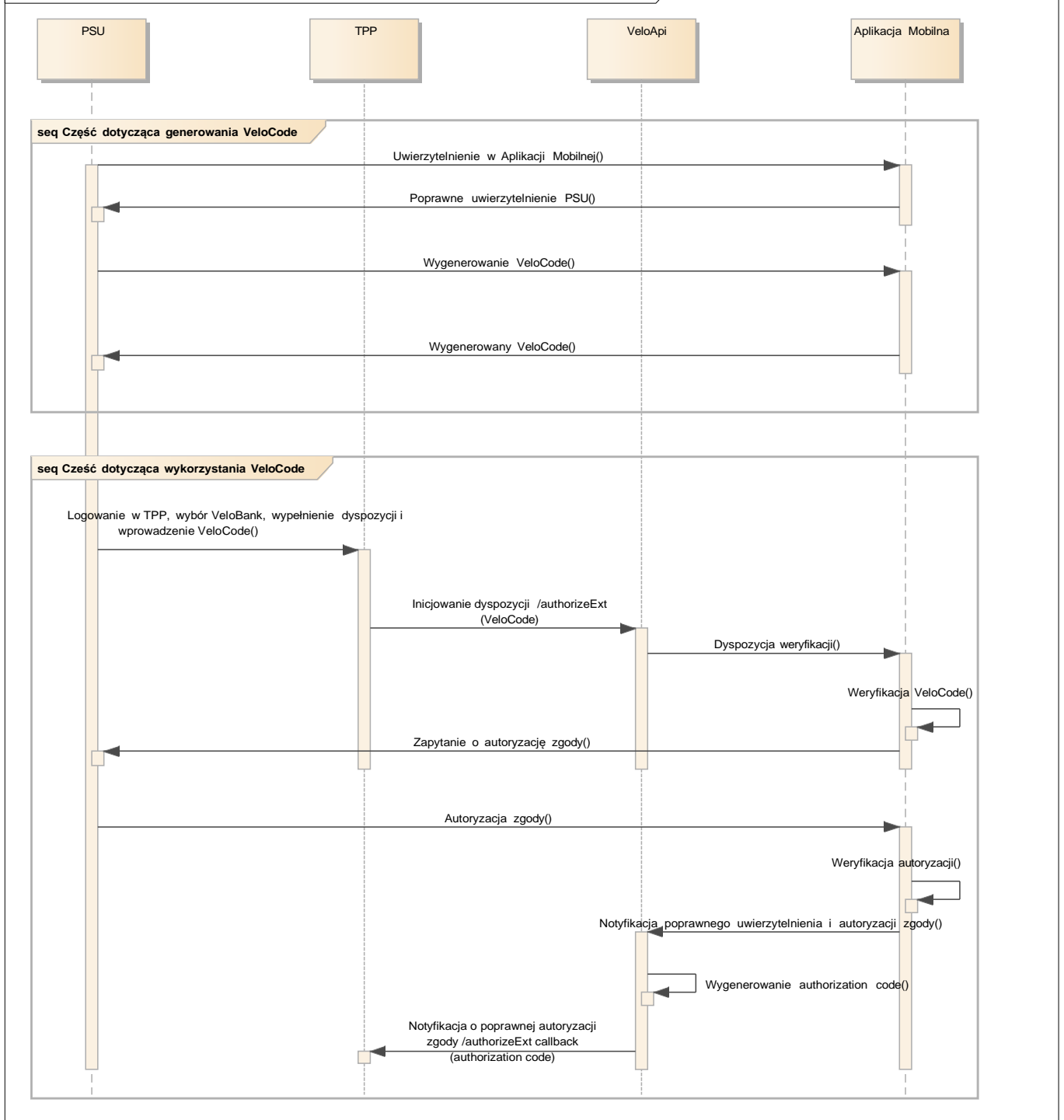


Diagram 2. Przebieg procesu uwierzytelnienia w oparciu o mechanizm wykorzystujący metodę Decoupled

2. Usługa dostępu do informacji o rachunku (AIS)

Usługi z grupy dostępu do informacji o rachunku (AIS) zawierają usługi pozwalające na pobranie (szczegółowy opis usług w rozdziale IV Zakres udostępnionych usług):

- lista rachunków (getAccounts)
- szczegółowe informacje o rachunku (getAccount)
- historia transakcji (getHolds, getTransactionDone, getTransactionPending, getTransactionRejected, getTransactionCancelled, getTransactionsScheduled)
- szczegóły transakcji (getTransactionDetails)

Uzyskanie zgody na dostęp do rachunków jest udostępnione w wariantach procesów z (dotyczy obu metod uwierzytelniania):

- **wyborem rachunku po stronie ASPSP** (szczegółowy proces przedstawiony na Diagramie 3)
Należy w zakresie zgody pozostawić pustą informację o rachunkach których dotyczy zgoda, informacja może być wskazana przez klienta po uwierzytelnieniu po stronie Banku
- **przekazaniem numeru rachunku** (wybór po stronie TPP) (szczegółowy proces przedstawiony na Diagramie 4)
Należy przesłać w zakresie zgody informację o rachunkach których dotyczy zgoda
- **uprzednim pobraniem listy rachunków** (szczegółowy proces przedstawiony na Diagramie 5)
Należy pobrać listę rachunków, a następnie wymienić uzyskany token na właściwy zakres zgody

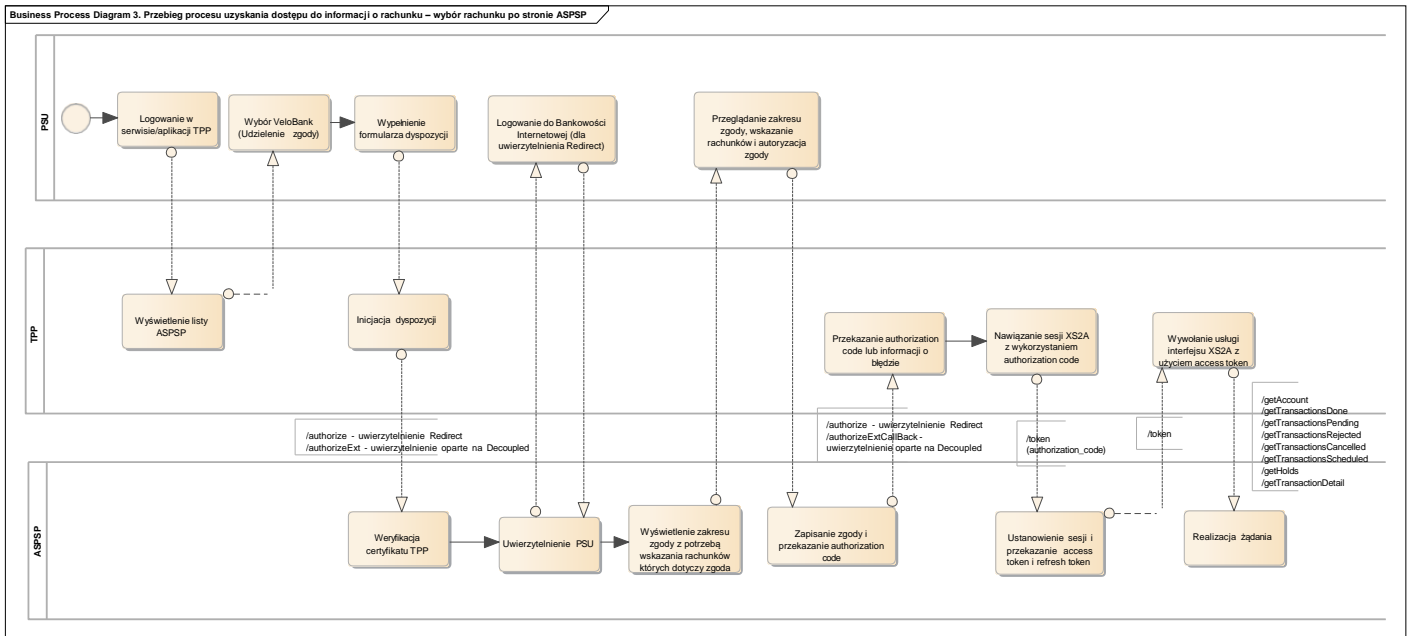


Diagram 3. Przebieg procesu uzyskania dostępu do informacji o rachunku – wybór rachunku po stronie ASPSP

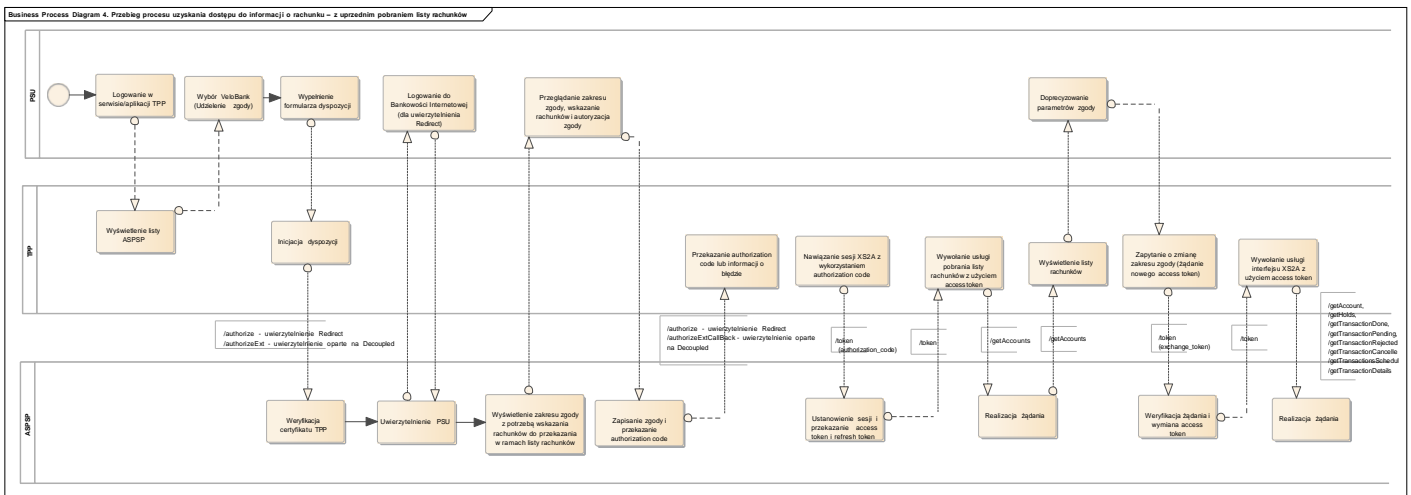


Diagram 4. Przebieg procesu uzyskania dostępu do informacji o rachunku – z uprzednim pobraniem listy rachunków

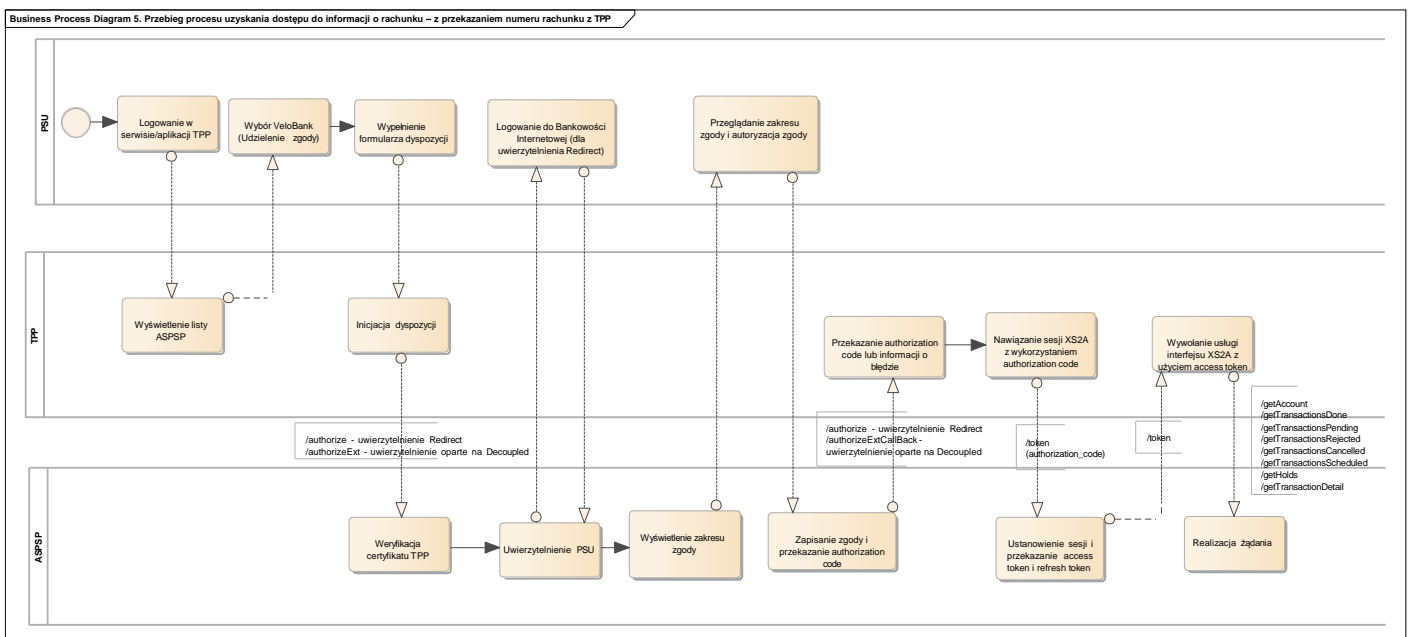


Diagram 5. Przebieg procesu uzyskania dostępu do informacji o rachunku – z przekazaniem numeru rachunku z TPP

3. Usługa inicjowania transakcji płatniczej (PIS)

Usługi z grupy inicjowania transakcji płatniczej (PIS) zawierają usługi pozwalające na (szczegółowy opis usług w rozdziale IV Zakres udostępnionych usług):

- inicjowanie przelewu zwykłego (domestic)
- inicjowanie przelewu do urzędu skarbowego (tax)
- inicjowanie przelewu zagranicznego (EEA, nonEEA)
- inicjowanie przelewu cyklicznego (recurring)
- inicjowanie serii przelewów (bundle)
- pobranie statusu zainicjowanej płatności (getPayment)
- pobranie statusu zainicjowanej płatności cyklicznej (getRecurringPayment)
- pobranie statusu zainicjowanej paczki płatności (getBundle)
- odwołanie zainicjowanej płatności (cancelPayment)
- odwołanie zainicjowanej płatności cyklicznej (cancelRecurringPayment)

3.1 Inicjowanie płatności

Wykorzystanie usługi pozwalającej na zainicjowanie płatności wymaga uprzedniej autoryzacji zgody na zainicjowanie płatności. Interfejs VeloAPI pozwala na uzyskanie zgody w wariantach z (dotyczy obu wariantów metody uwierzytelniania):

- **wyborem rachunku po stronie ASPSP** (szczegółowy proces przedstawiony na Diagramie 6)
Należy w zakresie zgody pozostawić pustą informację o rachunkach których dotyczy zgoda, informacja może być wskazana przez klienta po uwierzytelnieniu po stronie Banku
- **przekazaniem numeru rachunku** (wybór po stronie TPP) (szczegółowy proces przedstawiony na Diagramie 7)
Należy przelać w zakresie zgody informację o rachunkach których dotyczy zgoda

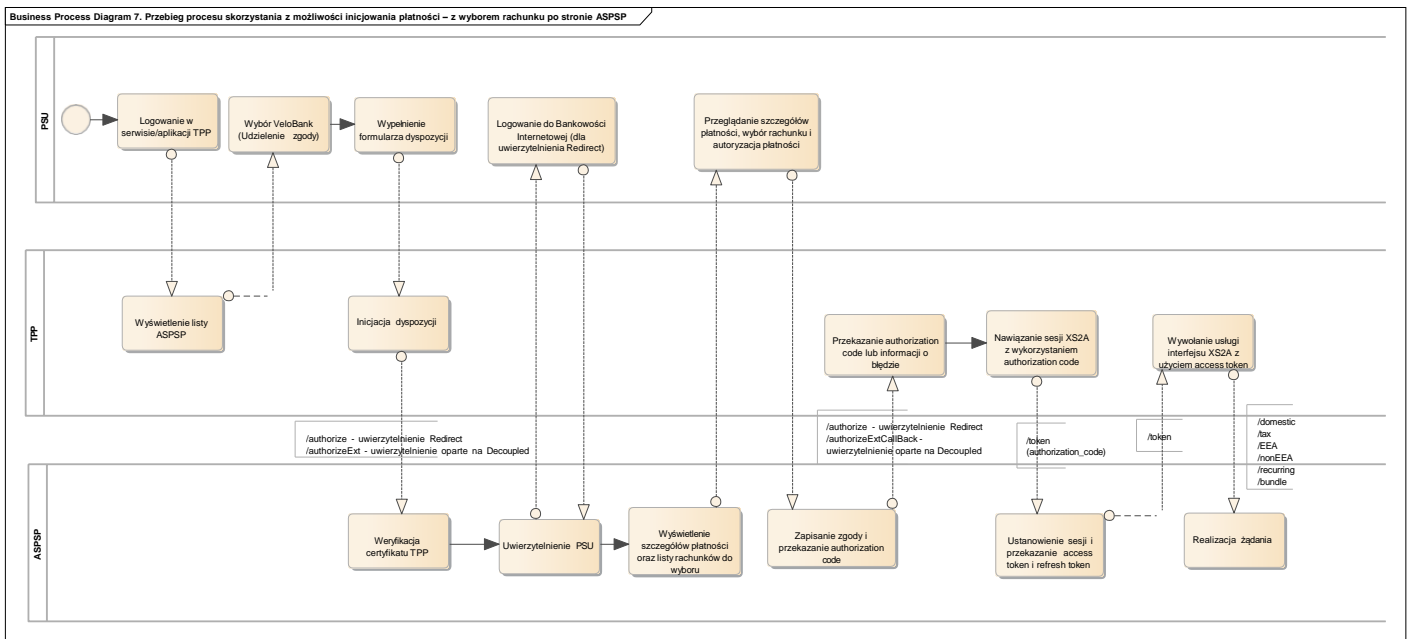


Diagram 6. Przebieg procesu skorzystania z możliwości inicjowania płatności – z wyborem rachunku po stronie ASPSP

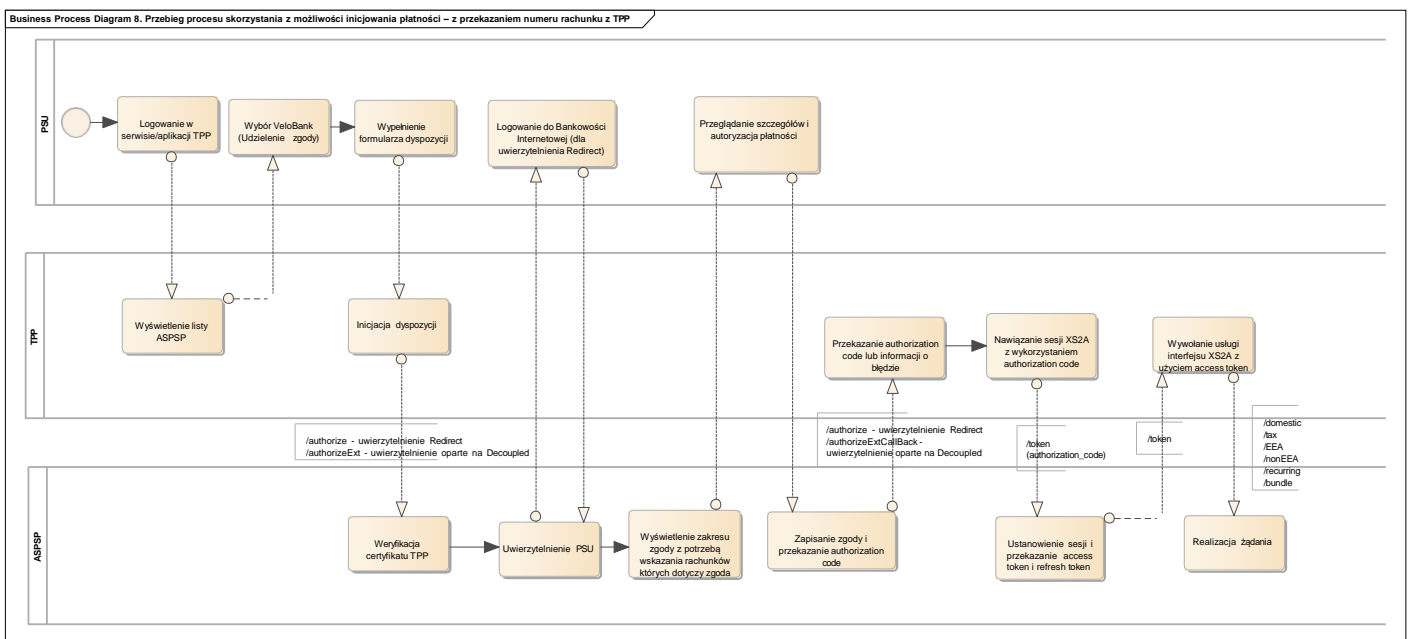


Diagram 7. Przebieg procesu skorzystania z możliwości inicjowania płatności – z przekazaniem numeru rachunku z TPP

3.2 Obsługa statusów płatności

Wykorzystanie usługi pozwalającej na zapytanie o status zainicjowanej płatności jest wykonane bez udziału klienta w ramach procesu wykorzystującego *refresh token*) – szczegółowo przedstawione na diagramie poniżej.

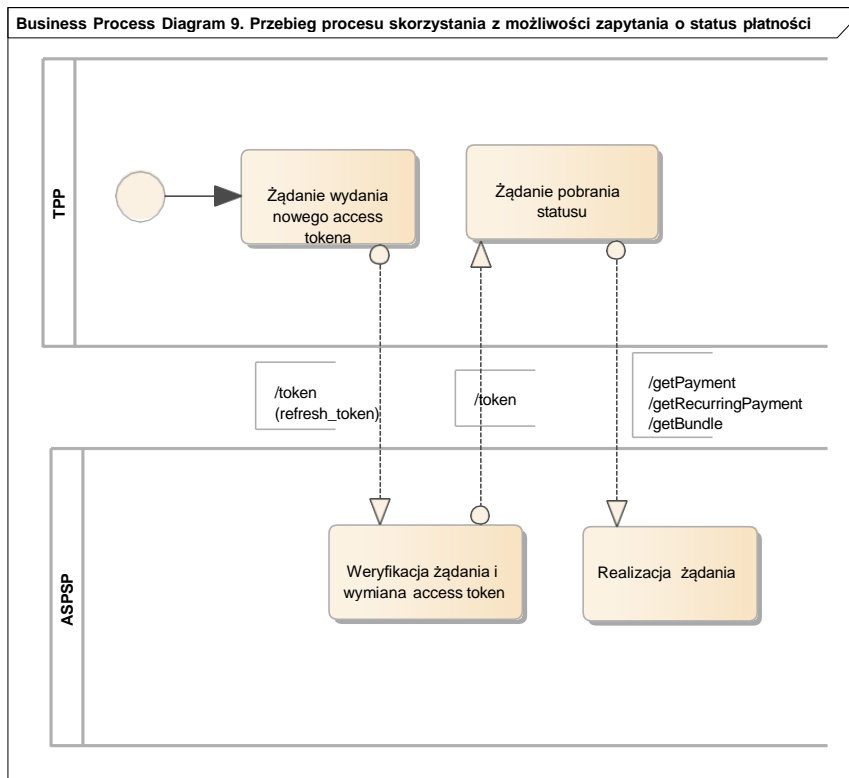


Diagram 8. Przebieg procesu zapytania o status płatności

Możliwe warianty przyjmowanych statusów w ramach zainicjowanych płatności zostały zawarte na poniższych diagramach.

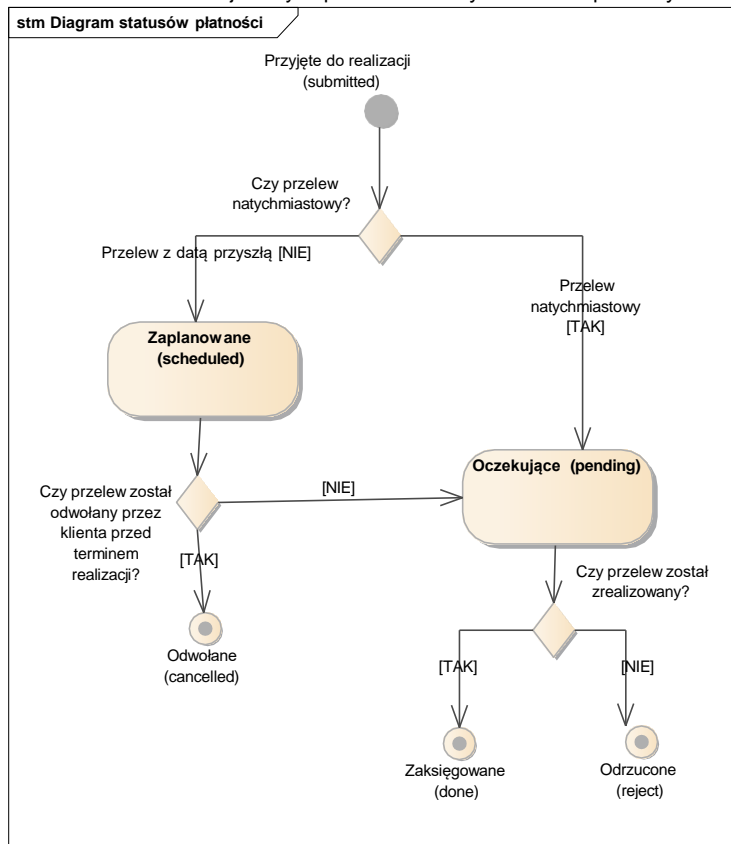


Diagram 9. Statusy płatności dla przelewów pojedynczych

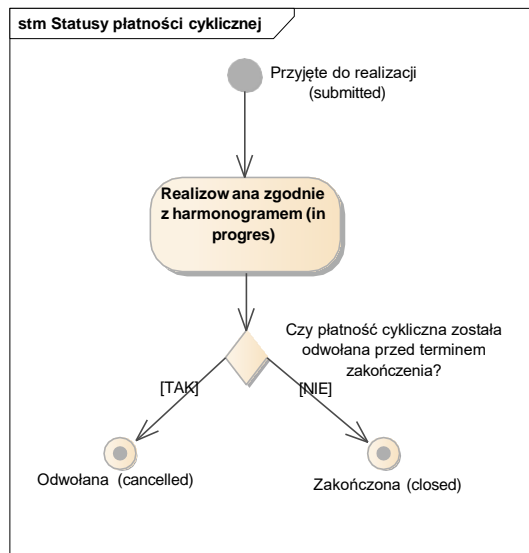


Diagram 10. Statusy płatności cyklicznej (zlecenie stałe)

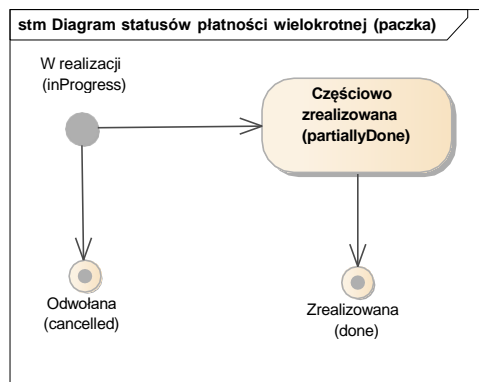


Diagram 11. Statusy płatności wielokrotnej (paczka przelewów)

3.3 Odwołanie płatności

Wykorzystanie usługi pozwalającej na odwołanie płatności zostało szczegółowo przedstawione na diagramie poniżej.

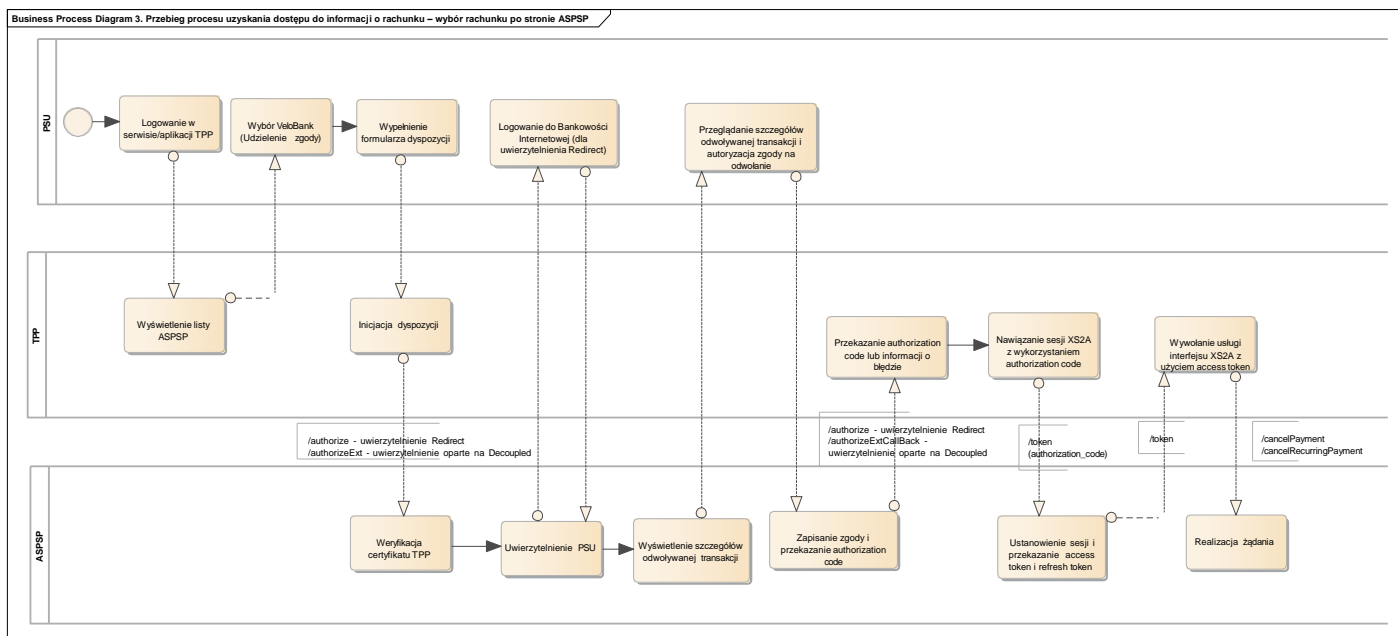


Diagram 12. Przebieg procesu skorzystania z możliwości odwołania płatności

4. Usługa potwierdzenia dostępności na rachunku płatniczym (CAF)

Usługi z grupy zapytania o dostępność środków na rachunku (CAF) zawierają usługi pozwalającą na:

- informacja o dostępnych środkach na rachunku (getConfirmationOfFunds)

Proces udzielenia zgody na skorzystanie z zapytania o dostępność środków na rachunku jest wykonywany przez klienta po stronie Banku. Po udzieleniu zgody przez klienta możliwe jest wykonanie żądania do pobrania informacji o dostępności środków na rachunku zgodnie z poniższym diagramem.

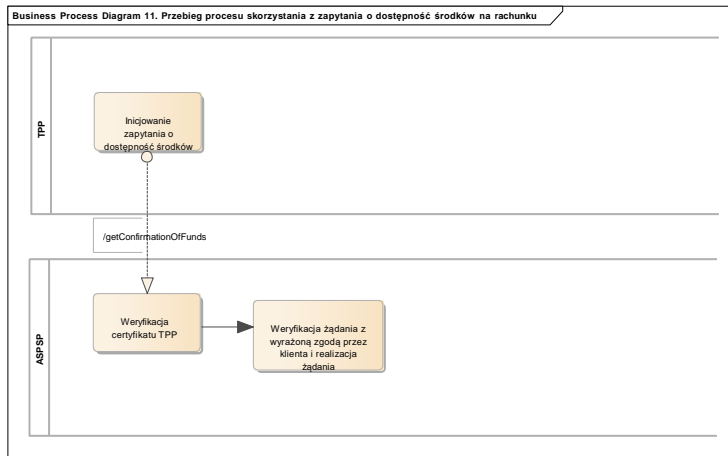


Diagram 13. Przebieg procesu skorzystania z zapytania o dostępność środków na rachunku

IV. Zakres udostępnionych usług

Poniżej przedstawiono usługi PolishAPI realizowane przez VeloAPI. Tabela nie przedstawia kompletnej dokumentacji technicznej a jedynie wskazuje na zakres standardu jaki jest realizowany. Kompletna specyfikacja techniczna usług została zamieszczona na stronie w postaci swaggera.

Podstawą do stworzenia usług jest Polish API - Wersja : 2.1.1 <https://app.swaggerhub.com/apis/ZBP/polish-api/2.1.1>

AS (Authorization Service) – usługi autoryzacyjne			
Nazwa	Opis	Ogólne założenia wstępne	Oczekiwany rezultat
/authorize	Metoda autoryzacyjna wykorzystywana przy uwierzytelnieniu klienta metodą Redirect.	<ol style="list-style-type: none"> PSU powinien posiadać aktywną Bankowość Internetową. Niezbędne jest przekazanie w niej zakresu zgody na wykorzystanie usług (AIS, PIS) oraz w przypadku zgody na rachunki z kontekstu firmowego jednoznacznego identyfikatora firmy). 	Otrzymanie authorization code.
/authorizeExt	Metoda autoryzacyjna wykorzystywana przy uwierzytelnieniu klienta metodą opartą na Decoupled.	<ol style="list-style-type: none"> PSU powinien posiadać aktywną Bankowość Mobilną oraz wygenerować VeloCode, który pozwoli na uwierzytelnienie klienta. Niezbędne jest przekazanie w niej zakresu zgody na wykorzystanie usług (AIS, PIS) oraz w przypadku zgody na rachunki z kontekstu firmowego jednoznacznego identyfikatora firmy). 	Otrzymanie authorization code.
/token	Metoda pozwalająca na otrzymanie access tokena. Obsługiwane procesy: - authorization code – wymiana na podstawie kodu uzyskanego przy autoryzacji zgody - refresh token – odświeżenie ważności tokena dostępowego do odnowienia wygasłej zgody AIS na identyczny zakres lub uzyskanie tokena po zainicjowaniu płatności w celu zapytania o status - exchange token – wymiana na token pozwalający na uzyskanie dostępu do podzbioru rachunków PSU, który został wskazany do pobrania listy rachunków	<ol style="list-style-type: none"> Niezbędne jest przekazanie w niej zakresu zgody identycznego jak zaautoryzowany zakres zgody. 	Wygenerowanie nowego tokenu dostępowego (access_token, ew. refresh token)
AIS (Account Information Service) – usługi dostępu do informacji o rachunku			
Nazwa	Opis	Ogólne założenia wstępne	Oczekiwany rezultat
/deleteConsent	Metoda pozwalająca na usunięcie udzielonej zgody w zakresie AIS.	Istnieje aktywna zgoda AIS wyrażona na rzecz TPP.	Unieważnienie tokenu dostępowego do wykonania usługi

/getAccounts	Metoda pozwalająca na jednorazowe pobranie listy rachunków zawężonej przez klienta wyrażającego zgodę – do wykorzystania w ramach procesu exchange token.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista rachunków klienta: - nazwa rachunku - typ rachunku
/getAccount	Metoda pozwalająca na pobranie informacji o rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Szczegółowe informacje o wskazanym rachunku: - nazwa rachunku; - waluta rachunku; - dostępne środki; - saldo księgowo; - oprocentowanie; - blokady; - data otwarcia; - limity.
/getTransationDone	Metoda pozwalająca na pobranie transakcji zrealizowanych na rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista transakcji zrealizowanych zawierająca informacje: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy; - saldo po transakcji; - data księgowania
/getTransationPending	Metoda pozwalająca na pobranie transakcji oczekujących na rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista transakcji oczekujących zawierająca informacje: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy
/getTransactionRejected	Metoda pozwalająca na pobranie transakcji odrzuconych na rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista transakcji odrzuconych zawierająca informacje: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy
/getTransactionCancelled	Metoda pozwalająca na pobranie transakcji odwołanych na rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista transakcji odwołanych zawierająca informacje: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy
/getTransactionScheduled	Metoda pozwalająca na pobranie transakcji zaplanowanych na rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista transakcji zaplanowanych zawierająca informacje: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy
/getHolds	Metoda pozwalająca na pobranie listy blokad na rachunku klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Lista transakcji odrzuconych zawierająca informacje: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy
/getTransactionDetail	Metoda pozwalająca na pobranie szczegółowych informacji o transakcji klienta.	Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody.	Szczegółowe informacje dotyczące transakcji zawierają dane w zależności od transakcji: - kwota transakcji; - tytuł transakcji; - data operacji; - typ transakcji; - dane nadawcy; - dane odbiorcy; - dane podatkowe; - dane dotyczące transakcji kartowych; - dane dotyczące przewalutowań

PIS (Payment initiation services) – usługa inicjowania transakcji płatniczej

Nazwa	Opis	Ogólne założenia wstępne	Oczekiwany rezultat
-------	------	--------------------------	---------------------

/domestic	Metoda pozwalająca na zainicjowanie płatności krajowej (w tym przelew typu split payment - własny VAT, krajowy VAT)	<ol style="list-style-type: none"> Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody. PSU posiada wystarczające dostępne środki na rachunku oraz limit bankowości elektronicznej. 	Zainicjowana płatność.									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tryb realizacji</th> <th>Natychmiastowy</th> <th>Z datą przyszłą</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>system</td> <td>Internal Elixir ExpressElixir Sorbnet</td> <td>Internal Elixir</td> </tr> <tr> <td>waluta</td> <td colspan="2">PLN</td> </tr> </tbody> </table>	Tryb realizacji	Natychmiastowy	Z datą przyszłą	system	Internal Elixir ExpressElixir Sorbnet	Internal Elixir	waluta	PLN	
Tryb realizacji	Natychmiastowy	Z datą przyszłą										
system	Internal Elixir ExpressElixir Sorbnet	Internal Elixir										
waluta	PLN											
/EEA	Metoda pozwalająca na zainicjowanie płatności zagranicznej SEPA	<ol style="list-style-type: none"> Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody. PSU posiada wystarczające dostępne środki na rachunku oraz limit bankowości elektronicznej. 	Zainicjowana płatność.									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tryb realizacji</th> <th>Natychmiastowy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>system</td> <td>SEPA</td> </tr> <tr> <td>waluta</td> <td>EUR</td> </tr> </tbody> </table>	Tryb realizacji	Natychmiastowy	system	SEPA	waluta	EUR			
Tryb realizacji	Natychmiastowy											
system	SEPA											
waluta	EUR											
/nonEEA	Metoda pozwalająca na zainicjowanie płatności zagranicznej SWIFT.	<ol style="list-style-type: none"> Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody. PSU posiada wystarczające dostępne środki na rachunku oraz limit bankowości elektronicznej. 	Zainicjowana płatność.									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tryb realizacji</th> <th>Natychmiastowy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>system</td> <td>SWIFT</td> </tr> <tr> <td>waluta</td> <td>EUR, nonPLN</td> </tr> </tbody> </table>	Tryb realizacji	Natychmiastowy	system	SWIFT	waluta	EUR, nonPLN			
Tryb realizacji	Natychmiastowy											
system	SWIFT											
waluta	EUR, nonPLN											
/tax	Metoda pozwalająca na zainicjowanie płatności do urzędu skarbowego w walucie PLN (w tym typu split payment)	<ol style="list-style-type: none"> Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody. PSU posiada wystarczające dostępne środki na rachunku oraz limit bankowości elektronicznej. 	Zainicjowana płatność.									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tryb realizacji</th> <th>Natychmiastowy</th> <th>Z datą przyszłą</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>system</td> <td>Elixir</td> <td>Elixir</td> </tr> <tr> <td>waluta</td> <td colspan="2">PLN</td> </tr> </tbody> </table>	Tryb realizacji	Natychmiastowy	Z datą przyszłą	system	Elixir	Elixir	waluta	PLN	
Tryb realizacji	Natychmiastowy	Z datą przyszłą										
system	Elixir	Elixir										
waluta	PLN											
/bundle	Metoda pozwalająca na zainicjowanie płatności wielokrotnej (paczki).	<ol style="list-style-type: none"> Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody. PSU posiada wystarczające dostępne środki na rachunku oraz limit bankowości elektronicznej. 	Zainicjowana płatność składająca się z więcej niż jednego przelewu tego samego typu (domestic domestic - typu split payment, EEA, nonEEA, tax, tax - typu split payment) w tej samej walucie z jednego numeru rachunku (ten sam rachunek nadawcy).									
/recurring	Metoda pozwalająca na zainicjowanie płatności cyklicznej.	<ol style="list-style-type: none"> Istnieje ważna uprzednio udzielona zgodna w zakresie wywołania metody. PSU posiada wystarczające dostępne środki na rachunku oraz limit bankowości elektronicznej. 										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tryb realizacji</th> <th>Cykliczny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>system</td> <td>Internal Elixir</td> </tr> <tr> <td>waluta</td> <td>PLN</td> </tr> </tbody> </table>	Tryb realizacji	Cykliczny	system	Internal Elixir	waluta	PLN			
Tryb realizacji	Cykliczny											
system	Internal Elixir											
waluta	PLN											
/getPayment	Metoda pozwalająca na pobranie statusu zainicjowanej płatności.	1. Została wykonany proces refresh token dla płatności zainicjowanej	Pobranie statusu zainicjowanej płatności									
/getBundle	Metoda pozwalająca na pobranie statusu zainicjowanej płatności wielokrotnej (paczki).	1. Została wykonany proces refresh token dla zainicjowanej płatności wielokrotnej	Pobranie statusu zainicjowanej płatności wielokrotnej									
/getRecurringPayment	Metoda pozwalająca na pobranie statusu zainicjowanej płatności cyklicznej.	1. Została wykonany proces refresh token dla zainicjowanej płatności cyklicznej	Pobranie statusu zainicjowanej płatności cyklicznej									
/cancelPayments	Metoda pozwalająca na usunięcie zainicjowanej płatności.	1. Odwoływana płatność spełnia warunki: - pojedyncza z datą przyszłą ze statusem „Zaplanowane” - cyklicznych ze statusem „zaplanowane” - pojedynczych z datą przyszłą, zdefiniowane w ramach płatności wielokrotnej (paczki przelewów).	Odwołana wskazana płatność.									
/cancelRecurringPayment	Metoda pozwalająca na usunięcie zainicjowanej płatności cyklicznej.	1. Odwoływana płatność cykliczna nie została zakończona	Odwołana wskazana płatność cykliczna									
CAF (Confirmation of the Availibility od Funds) – usługa potwierdzania dostępności na rachunku płatniczym												
/getConfirmationOfFunds	Metoda pozwalająca na zapytanie o dostępność środków na rachunku płatniczym płatnika kwoty niezbędnej do wykonania transakcji płatniczej.	1. Klient udzielił zgodę na rzecz TPP bezpośrednio w Bankowości Internetowej.	Pobranie informacji o dostępności/niedostępności środków na rachunku klienta.									

IV. Komunikacja zmian i awarii

Komunikacja zmian oraz awarii odbywa się za pomocą udostępnionego przez Bank portalu dla developerów. Bank będzie niezwłocznie informował o wszelkich zmianach i awariach za pomocą ogólnodostępnej sekcji aktualności dostępnej pod adresem <https://www.velobank.pl/veloapi/aktualnosci>