

# Sandbox příručka pro službu Informování o účtu

## Change log

Date	Version	Description
26.02.2020	9	Aktualizace dokumentu a úprava printscreenů
29.05.2020	10	Úprava dokumentu
18.03.2021	11	Nahrazení typu zůstatku CLBD zůstatkem CLAV v kapitole 11.5 a oprava číslování ostatních kapitol
29.11.2022	12	Aktualizace dokumentu a úprava printscreenů

## Obsah

1.	Služba Informace o účtu (AIS).....	4
2.	Sandbox API pro volání služby informování o účtu (AIS) .....	4
3.	Vydání certifikátu.....	4
4.	Definice testovacích účtů pro volání AIS .....	4
5.	Hlášení chyb.....	5
6.	Definice mocku .....	5
7.	Volání AISP seznam účtů.....	6
8.	Volání AISP aktuální zůstatek na účtu.....	6
9.	Volání AISP Přehled transakcí .....	8
10.	Postup pro vygenerování klíče/tokenu ke službě AISP .....	9
10.1.	Předpoklady pro vygenerování klíče/tokenu .....	9
10.2.	Vstup do aplikačního menu a výběr požadované aplikace.....	9
10.3.	Výběr funkčnosti aplikačního menu .....	10
10.4.	Generování certifikátu pro službu PISP .....	11
11.	Způsoby volání mocku AISP .....	12
A)	Přístup do Sandboxu přes konzoli na API portálu.....	12
11.1	Volání mocku AIS - Seznam účtů klienta přes konzoli na API portálu .....	12
	Vyplnění požadovaných polí u operace „Returns list of client's accounts“ .....	13
	Vypsání chyby u operace „Returns list of client's accounts“ .....	14
11.2	Volání mocku AIS - Aktuální zůstatek platebního účtu přes konzoli na API portálu .....	15
	Vyplnění požadovaných polí u operace „Current account balance“ .....	16
	Vypsání chyby u operace „Current account balance“ .....	17
11.3	Volání mocku AIS Přehled transakcí na platebním účtu klienta na API portálu .....	18
	Vyplnění požadovaných polí u operace „Account's transaction history“ .....	19
	Vypsání chyby u operace „Account's transaction history“ .....	20
B)	Přístup do sandbox přímým voláním API.....	21
11.4	Přímým voláním resource AIS - Seznam platebních účtů klienta .....	21
11.5	Přímým voláním resource AIS - Zůstatek na účtu klienta .....	24
11.6	Přímým voláním resource AIS - Přehled transakcí na platebním účtu klienta.....	28
12.	PSD2 slovník - výběr .....	52

## 1. Služba Informace o účtu (AIS)

V rámci služby AIS jsou poskytovány následující informace:

- seznam účtu klienta
- zůstatek na účtu:
  - o aktuálně použitelný zůstatek – CLAV (ClosingAvailable)
  - o běžný zůstatek – PRCD (PreviouslyClosedBooked)
- historii transakcí v délce až 2 let zpětně

Samotné volání služeb je autorizované klientem a platí po dobu 90 dnů.

Komerční banka vychází z jednotné struktury a formátu informací, která byla vydefinována Českou bankovní asociací v dokumentu [Czech Open Banking Standard](#).

Informace poskytované prostřednictvím Otevřeného bankovní API jsou lokalizovány do českého i anglického jazyka. Povolená znaková sada vychází pouze ze swiftové znakové sady (tedy výhradně bez diakritiky). Během jednoho volání může být zaslán a zpracován vždy jen jeden dotaz.

## 2. Sandbox API pro volání služby informování o účtu (AIS)

Sandbox umožňuje třetím stranám vyzkoušení služby (mock) pro získávání informací, vztahujících se k platebnímu účtu klienta Komerční banky, a.s., pobočky zahraniční banky (dále jen Komerční banky).

Do sandboxu API mohou přistupovat jakékoliv subjekty, tedy ne jen třetí strany s licenci pro PSD2 služby. Nutnou podmínkou je registrace na API portálu KB <https://api.kb.cz/portal/?tenant=api.kb.cz>. Bez registrace není možné služby na sandboxu využívat. Postup registrace je popsán v dokumentu API Sandbox Registrace.

## 3. Vydání certifikátu

Certifikát je nezbytnou podmínkou jak pro produkční volání, tak pro sandbox PSD2. Pro využití na sandboxu budou třetím stranám po jejich registraci na Sandboxu poskytnuty certifikáty od Komerční banky **na základě žádosti zasláné na emailovou schránku [api@kb.cz](mailto:api@kb.cz)**. Certifikáty ze sandboxu nejsou určeny pro produkční využití. Na produkci jsou taková volání zamítána a monitorována.

## 4. Definice testovacích účtů pro volání AIS

Pro potřeby volání jsou definovány mockované účty v tabulkách níže. Detailní informace je možné získat provoláním resource pro seznam účtů.

Atributy vrácené v odpovědi na dotaz na seznam účtu:

- IBAN – číslo účtu pro volání mocku AIS ve formátu IBAN.
- Id – identifikace čísla účtu v zašifrované formě pro další volání služeb AIS zůstatek na účtu, AIS přehled transakcí.
- Other – identifikace čísla účtu ve formě bban.
- Měna (currency) – měna ve které je účet veden.
- Kód banky (bankCode) – kód banky ve které je veden účet.
- Kód země (countryCode) – kód země ve které sídlí banka ve které je veden účet
- bic - Business Identification Code, jednoznačně identifikuje banku v mezinárodním platebním styku.
- name18N – pojmenování účtu klientem (např. Můj nejlepší KB účet).
- product18N - název typu účtu podle KB (např. MůjÚčet Plus).

Doplňující informace pro testování a volání AIS:

- Povolení – informuje, zda na daném účtu (resp. typu účtu) je možné provádět volání AIS.

Seznam účtů pro dotaz na zůstatek/transakční historii:

BBAN	IBAN	Měna	Povolení
900930427310227	CZ8501000900930427310227	CZK	Ano
900930427430237	CZ0301000900930427430237	CZK	Ano

## 5. Hlášení chyb

**Hlášení chyb Sandboxu nebo jeho volání probíhá vždy pomocí mailové schránky [api@kb.cz](mailto:api@kb.cz). Odeslaný mail musí obsahovat níže uvedené náležitosti v případě chybějící požadované informace nebude možné dotaz nebo chybu zpracovat.**

PSD2 API: CZ, SK

Prostředí: Sandbox, Produkce

Zda bylo voláno z FE Sandbox vč. typu a verze použitého prohlížeče nebo v případě BE volání název a verzi programu pro BE volání

Typ volání

Datum a čas uskutečněného volání

IP adresu

Chybu a její co nej přesnější popis, který může být doplněn o příslušný otisk obrazovky

**Bez výše uvedených hodnot není možné hlášenou chybou zabývat**

## 6. Definice mocku

V našem mocku jsou definovány parametry pro dynamické volání, tyto informace je možné ve volání třetí stranou měnit. Dle parametrů použitých v requestu jsou vráceny odpovídající response, případně error kódy.

Access a Refresh token je možné získat dvěma způsoby:

- přes API portál - po registraci uživatele na sandboxu a přihlášení
  - access i refresh token je generovaný přímo na API portálu
  - je nutné vybrat správný typ scope (ASIP, PISP), podle typu služeb, které budou volány
- přímým voláním API – tj., daného resource. Pro přímé volání je potřeba se nejdříve zaregistrovat na portálu viz kap. [Zaregistrování uživatele / TPP pro volání služby mocku AISP](#).
  - upozornění - v tomto kroku je proces registrace v sandboxu odlišný od procesu registrace na produkci. Na sandboxu je nutná registrace uživatele do portálu a následné vytvoření aplikace – vše pouze přes API portál. V produkci se pouze zaregistruje (vytváří) aplikace zavoláním registračního resource.

## 7. Volání AISP seznam účtů

KB v rámci sandbox umožňuje volat službu AIS s následujícími parametry a logikou:

Parametr AISP	Vstupní hodnoty	Akce/Response
Certifikát volání AISP služby	KB testovací certifikáty s daným scopem.	Při použití poskytnutého testovacího certifikátu je vrácen zůstatek (v návaznosti na validace scope).
	Libovolný jiný certifikát.	Při použití jakéhokoliv jiného certifikátu bude vrácen error - Autentizace neplatným certifikátem . 403 FORBIDDEN - Invalid certificate or token.
	Volání bez certifikátu.	Pokud TPP nepoužije žádný certifikát - bude vrácen error - Chybějící certifikát nebo access token. 401 UNAUTHORISED - Missing certificate or access token.
Page	Kladné celé číslo	Vrátí danou stránku dle požadavku Pokud je zadáno větší číslo, než je počet stránek, bude vrácen error PAGE_NOT_FOUND.
Size	Kladné celé číslo	Pokud je zadaná nevalidní hodnota je vrácen error 400 - PARAMETER_INVALID { "errors": [ { "error": "PARAMETER_INVALID", "message": "Parameter size is wrong" } ] }
Sort	Čárkou oddělený seznam polí pro třídění seřazený podle významu	Seznam tříděný podle zadaných parametrů (pouze dle IBAN) Pokud je zadaná nevalidní hodnota je vrácen error PARAMETER_INVALID { "errors": [ { "error": "PARAMETER_INVALID", "message": "Sort parameter is wrong" } ] }
Order	Čárkou oddělený seznam způsobů řazení (ASC, DESC). Pořadí odpovídá pořadí polí v parametru sort.	Seznam tříděný podle zadaných parametrů ( řazeno pouze dle IBAN) Pokud je zadaná jiná hodnota než ASC nebo DESC (vždy velké písmena, je povolena i prázdná hodnota,) je vráceno na TPP error 400 - PARAMETER_INVALID { "errors": [ { "error": "PARAMETER_INVALID", "message": "Parameter order is wrong" } ] }
x-request-id	Jedinečný identifikátor pro každý požadavek určený TPP. Doporučuje se používat formát UUID o délce 36 až 60 znaků.	Pokud je překročena max délka pole je vrácen na TPP error ERROR: { "errors": [ { "error": "ERR_CODE_400", "scope": "x-request-id" , } ] }
User-Involved	Příznak false/true identifikuje, zda byl požadavek odeslán koncovým uživatelem na základě jeho aktivity, nikoliv aplikací klienta bez vědomí přihlášeného uživatele.	Pokud není vyplněná jedna z hodnoty true/false je vrácen error { "errors": [ { "error": "FIELD_MISSING", "scope": "User-Involved" } ] }
TPP-Identification	Identifikace (číslo licence) původního TPP, který vytvořil požadavek. Např. „CZ013574-15“.	Pokud je překročena max. délka nevracíme žádný error
TPP-name	Název původního TPP, který vytvořil požadavek. Např. „Star Corporation, as“.	Pokud je nevyplněné pole nebo je překročena max délka pole (max. délka 100 pole) je vrácen error { "errors": [ { "error": "FIELD_MISSING", "scope": "Tpp-Name" } ] }

## 8. Volání AISP aktuální zůstatek na účtu

KB v rámci sandbox umožňuje volat službu AIS s následujícími parametry a logikou:

Parametr AISP	Vstupní hodnoty	Akce/Response
Certifikát volání AISP služby	KB testovací certifikát.	Při použití poskytnutého testovacího certifikátu je vrácen zůstatek (v návaznosti na validace níže, plus validace scope). Validace stejné, jako na produkci.
	Libovolný jiný certifikát.	Při použití jakéhokoliv jiného certifikátu bude vrácen error - Autentizace neplatným certifikátem. 403 FORBIDDEN - Invalid certificate or token.

	Volání bez SSL certifikátu.	Pokud TPP nepoužije žádný certifikát bude vrácen error - Chybějící certifikát nebo access token. 401 UNAUTHORISED - Missing certificate or access token.
id	Budou poskytnuta stejná id účtů, jako v odpovědi na seznam účtů.	Odpověď dle definice účtu.
	Chybně zadané id účtu	Bude vrácen error ID_NOT_FOUND.
currency	kód měny dle ISO - odpovídá měně účtu	Odpověď dle definice účtu.
	kód měny dle ISO - neodpovídá měně účtu	Bude vrácen error AC09 - InvalidAccountCurrency
x-request-id	Jedinečný identifikátor pro každý požadavek určený TPP. Doporučuje se používat formát UUID o délce 36 až 60 znaků.	Pokud je překročena max délka pole je vrácen na TPP error ERROR: {"errors": [{"error": "ERR_CODE_400","scope": "x-request-id",}]}
User-Involved	Příznak false/true identifikuje, zda byl požadavek odeslán koncovým uživatelem na základě jeho aktivity, nikoliv aplikací klienta bez vědomí přihlášeného uživatele.	Pokud není vyplněná jedna z hodnoty true/false je vrácen error {"errors": [{"error": "FIELD_MISSING","scope": "User-Involved"}]}
TPP-Identification	Identifikace (číslo licence) původního TPP, který vytvořil požadavek. Např. „CZ013574-15“.	Pokud je překročena max. délka nevracíme žádný error.
TPP-name	Název původního TPP, který vytvořil požadavek. Např. „Star Corporation, as“.	Pokud je nevyplněné pole nebo je překročena max délka pole (max. délka 100 pole) je vrácen error {"errors": [{"error": "FIELD_MISSING", "scope": "Tpp-Name" }]}

## 9. Volání AISP Přehled transakcí

KB v rámci sandbox umožňuje volat službu AIS s následujícími parametry a logikou:

Parametr AISP	Vstupní hodnoty	Akce/Response
Certifikát volání AISP služby	KB testovací certifikáty.	Při použití poskytnutého testovacího certifikátu je vrácen zůstatek (v návaznosti na validace scope. Validace stejné, jako na produkci.
	Libovolný jiný certifikát.	Při použití jakéhokoliv jiného certifikátu bude vrácen error - Autentizace neplatným certifikátem. 403 FORBIDDEN - Invalid certificate or token.
	Volání bez SSL certifikátu.	Pokud TPP nepoužije žádný certifikát - bude vrácen error - Chybějící certifikát nebo access token. 401 UNAUTHORISED - Missing certificate or access token.
id	Bude použito id účtu získané v odpovědi na seznam účtů.	Vrátí transakční historii dle mocku.
	Chybně zadané id účtu	Bude vrácen error ID_NOT_FOUND.
Page	Kladné celé číslo	Vrátí danou stránku dle požadavku
	Kladné celé číslo	Pokud je zadáno větší číslo než je počet stránek bude vrácen error PAGE_NOT_FOUND.
Size	Kladné celé číslo	Vrátí odpověď dle zadaného parametru.
Sort	Čárkou oddělený seznam polí pro třídění seřazený podle významu - zde budeme podporovat pouze řazení podle data transakce. Ostatní na produkci neumíme.	Seznam tříděný podle zadaných parametrů (pouze datum).
		Pokud nevalidní hodnota je vrácen error FIELD_INVALID.
Order	Čárkou oddělený seznam způsobů řazení (ASC, DESC). Pořadí odpovídá pořadí polí v parametru sort.	Seznam tříděný podle zadaných parametrů.
		Pokud nevalidní hodnota je vrácen error FIELD_INVALID.
Currency	kód měny dle ISO - odpovídá měně účtu	Odpověď dle definice účtu.
	kód měny dle ISO - neodpovídá měně účtu	Bude vrácen error AC09 – InvalidAccountCurrency.
fromDate	Datum a čas počátku požadované transakční historie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrátí přehled transakcí dle požadovaného data</li> <li>Datum od či datum do neodpovídá - neexistující hodnota datumu nebo formát. AISP - špatný interval pro pohyby na účtu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Datum starší než dva roky zpátky</li> <li>b) toDate &gt; today</li> <li>c) toDate &lt; fromDate</li> <li>d) fromDate, toDate - obojí do budoucnosti</li> </ul> </li> </ul>
toDate	Datum a čas konce požadované transakční historie [včetně]	
x-request-id	Jedinečný identifikátor pro každý požadavek určený TPP. Doporučuje se používat formát UUID o délce 36 až 60 znaků.	Pokud je překročena max délka pole je vrácen na TPP error ERROR: {"errors": [{"error": "ERR_CODE_400","scope": "x-request-id"}]}
User-Involved	Příznak false/true identifikuje, zda byl požadavek odeslán koncovým uživatelem na základě jeho aktivity, nikoliv aplikací klienta bez vědomí přihlášeného uživatele.	Pokud není vyplněná jedna z hodnoty true/false je vrácen error {"errors": [{"error": "FIELD_MISSING","scope": "User-Involved"}]}
TPP-Identification	Identifikace (číslo licence) původního TPP, který vytvořil požadavek. Např. „CZ013574-15“.	Pokud je překročena max. délka nevracíme žádný error.
TPP-name	Název původního TPP, který vytvořil požadavek. Např. „Star Corporation, as“.	Pokud je nevyplněné pole nebo je překročena max délka pole (max. délka 100 pole) je vrácen error {"errors": [{"error": "FIELD_MISSING", "scope": "Tpp-Name" }]}



## 10. Postup pro vygenerování klíče/tokenu ke službě AISP


### 10.1. Předpoklady pro vygenerování klíče/tokenu

Uživatel je řádně zaregistrován a přihlášen do portálu Sandbox.

### 10.2. Vstup do aplikačního menu a výběr požadované aplikace


Přihlášený uživatel vstoupí do aplikačního menu pomocí odkazu Applications v horní částky obrazovky

[PŘEJÍT NA WEB KB.CZ](#)
API@KB.CZ


**KB** API Portál
 APIs
Applications
PREMYSL\_HRIBA@KB.CZ@API.KB.CZ

### APIs

Choose category ▼
 Choose status ▼
What do you want to search? ⓘ SEARCH

 **PSD2 services**

**AISP-SANDBOX**

Version: v1

This is KB REST API supposed to be used by AISP (Account Information Service Provider) to retrieve the list of client's accounts, account balance and transaction history

VIEW MORE >

**CISP-SANDBOX**

Version: v1

This is KB REST API supposed to be used by CISP (Card Issuing Service Provider) to check the client's account balance (whether specific amount of money is available on client's account)

VIEW MORE >

**OAUTH2-SANDBOX**

Version: v1

SANDBOX KB IDP Authorization API

VIEW MORE >


**PISP-SANDBOX**

Version: v1

KB PISP Component API

VIEW MORE >

[PŘEJÍT NA WEB KB.CZ](#)
API@KB.CZ


**KB** API Portál
 APIs
Applications
PREMYSL\_HRIBA@KB.CZ@API.KB.CZ

+ ADD APPLICATION

### Applications

An application is a logical collection of APIs. Applications allow you to use a single access token to invoke a collection of APIs and to subscribe to one API multiple times with different SLA levels. The DefaultApplication is pre-created and allows unlimited access by default.

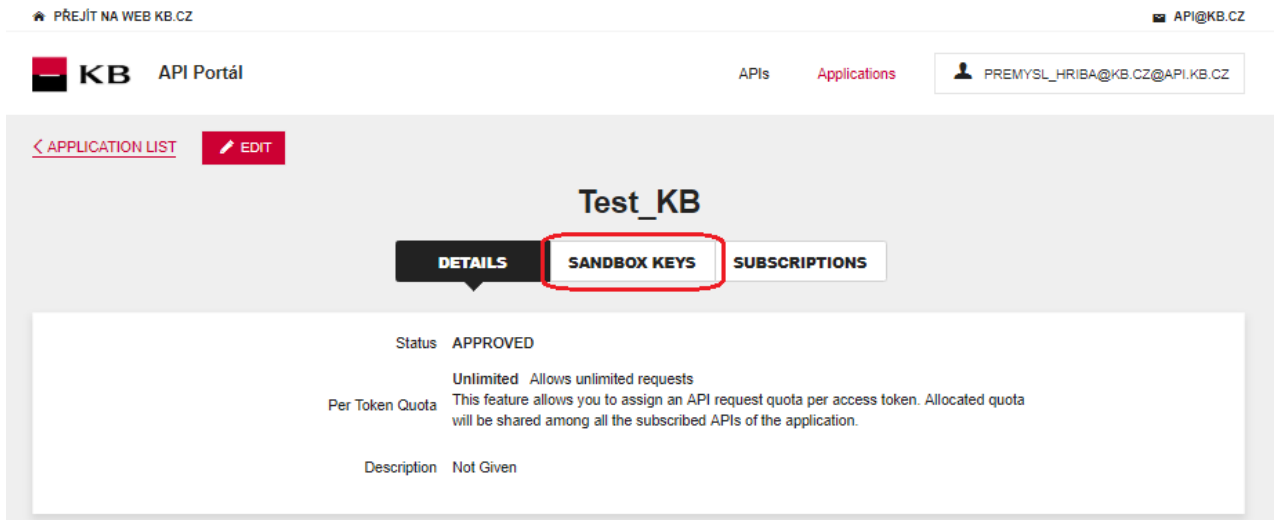
Q Filter by ...

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions	Actions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	1	<span style="color: red;">👁</span> <span style="color: red;">✎</span> <span style="color: red;">🗑</span>
<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Test_KB</span>	Unlimited	ACTIVE	4	<span style="color: red;">👁</span> <span style="color: red;">✎</span> <span style="color: red;">🗑</span>

Show 10 entries Showing 1 to 2 of 2 entries 1

### 10.3. Výběr funkčnosti aplikačního menu

Uživatel v aplikačním menu zvolí položky „SANBOX KEYS“



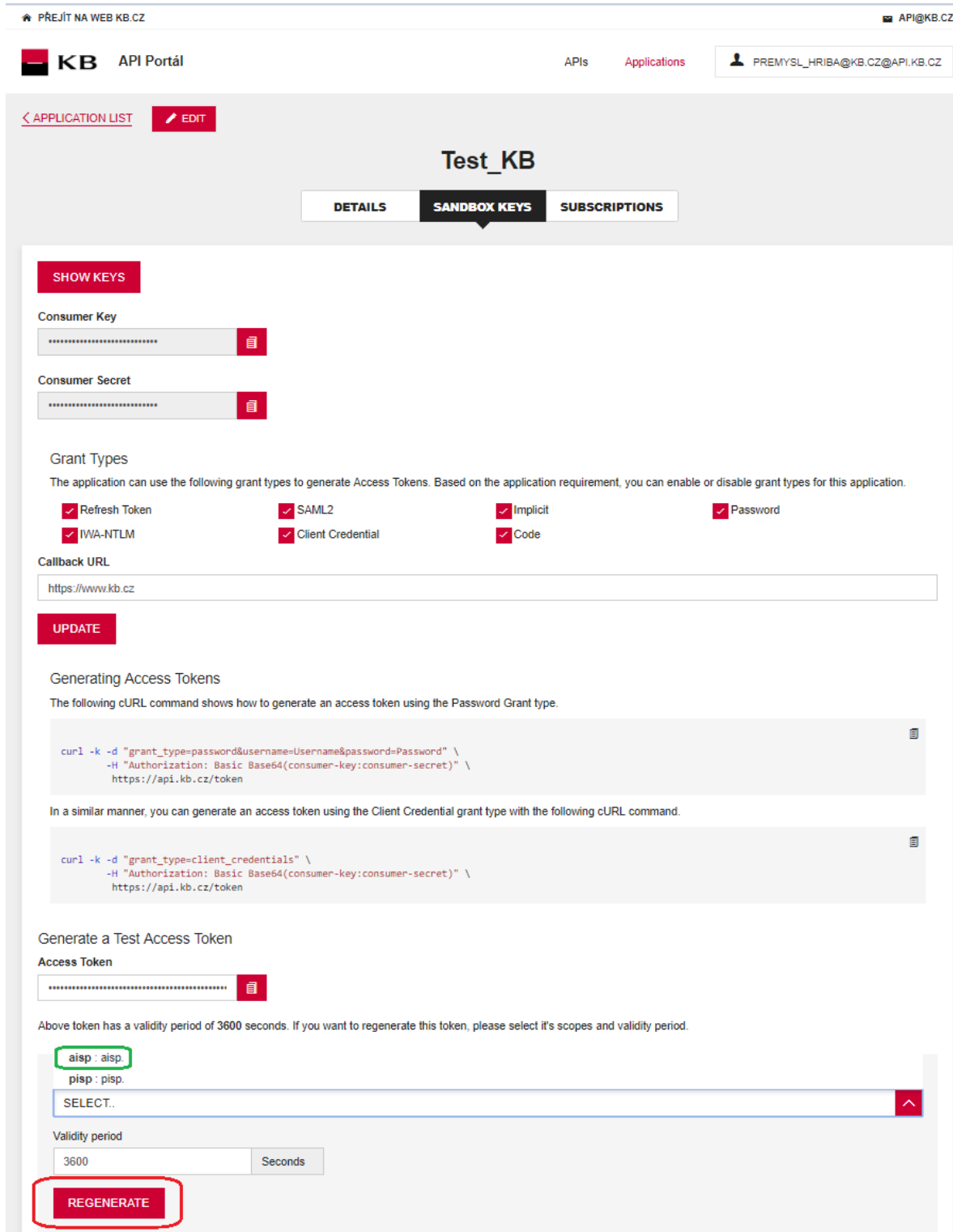
The screenshot shows the API Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the KB logo, 'API Portál', and a user profile dropdown for 'PREMYSL\_HRIBA@KB.CZ@API.KB.CZ'. Below the navigation bar, there is a header for the application 'Test\_KB' with three tabs: 'DETAILS', 'SANDBOX KEYS' (highlighted with a red box), and 'SUBSCRIPTIONS'. The 'SANDBOX KEYS' tab displays the following information:

Status	APPROVED
Per Token Quota	<b>Unlimited</b> Allows unlimited requests This feature allows you to assign an API request quota per access token. Allocated quota will be shared among all the subscribed APIs of the application.
Description	Not Given

## 10.4. Generování certifikátu pro službu AISP

Uživatel v může zvolit vygenerování tokenu pro službu PISP za předpokladu, že je uživatel přihlášen k odběru služeb PISP.

Uživatel zvolí požadovaný scope pro generování klíče/tokenu a vygeneruje token pomocí funkčnosti „REGENERATE“



[PŘEJÍT NA WEB KB.CZ](#) API@KB.CZ

**KB** API Portál APIs Applications PREMYSL\_HRIBA@KB.CZ@API.KB.CZ

[< APPLICATION LIST](#) [EDIT](#)

### Test\_KB

[DETAILS](#) **SANDBOX KEYS** [SUBSCRIPTIONS](#)

**SHOW KEYS**

Consumer Key  
 ..... [COPY](#)

Consumer Secret  
 ..... [COPY](#)

Grant Types

The application can use the following grant types to generate Access Tokens. Based on the application requirement, you can enable or disable grant types for this application.

Refresh Token   
  SAML2   
  Implicit   
  Password  
 IWA-NTLM   
  Client Credential   
  Code

Callback URL

**UPDATE**

Generating Access Tokens

The following cURL command shows how to generate an access token using the Password Grant type.

```
curl -k -d "grant_type=password&username=Username&password=Password" \
  -H "Authorization: Basic Base64(consumer-key:consumer-secret)" \
  https://api.kb.cz/token
```

In a similar manner, you can generate an access token using the Client Credential grant type with the following cURL command.

```
curl -k -d "grant_type=client_credentials" \
  -H "Authorization: Basic Base64(consumer-key:consumer-secret)" \
  https://api.kb.cz/token
```

Generate a Test Access Token

Access Token  
 ..... [COPY](#)

Above token has a validity period of 3600 seconds. If you want to regenerate this token, please select it's scopes and validity period.

aisp : aisp  
 pisp : pisp  
 [^](#)

Validity period

**REGENERATE**

## 11. Způsoby volání mocku AISP

**DVA ZPŮSOBY VOLÁNÍ MOCKU AISP**

**A) Přístup do Sandboxu přes konzoli na API portálu**  
[Volání mocku AIS - Seznam platebních účtů klienta přes konzoli na API portálu](#)  
[Volání mocku AIS - Aktuální zůstatek platebního účtu přes konzoli na API portálu](#)  
[Volání mocku AIS - Přehled transakcí na platebním účtu klienta přes konzoli na API portálu](#)

**B) Přístup do Sandboxu přímým voláním API**  
[Přímým voláním resource AIS - Seznam platebních účtů klienta](#)  
[Přímým voláním resource AIS – Aktuální zůstatek platebního účtu klienta](#)  
[Přímým voláním resource AIS - Přehled transakcí na platebním účtu klienta](#)

### A) Přístup do Sandboxu přes konzoli na API portálu

#### 11.1 Volání mocku AIS - Seznam účtů klienta přes konzoli na API portálu

Na sandboxu se jedná o volání operace „Returns list of client's accounts“.

Uživatel vybere operaci, kterou si přeje otestovat. V tomto případě vybere operaci „Returns list of client's accounts“. Tato operace umožňuje získat výpis účtů přihlášeného klienta, uspořádaného podle zadaných požadavků.

GET

Returns list of client's accounts  
/my/accounts

SHOW LESS ^

**Implementation Notes**

Returns the list of accounts of the logged-in client sorted and paged according to the request parameters

ⓘ **Required Scopes**

Key	Name
aisp	aisp

### Vyplnění požadovaných polí u operace „Returns list of client's accounts“

Uživatel, který si přeje zobrazit výpis svých účtů, vyplní všechna pole hodnotami v příslušném formátu. Pokud vše provedl, jak měl, zobrazí se mu seříděný seznam účtů. V případě, že nejsou vyplněna všechna povinná pole, výpis se neprovede a nevyplněná pole jsou rudě zvýrazněna.

#### Headers

Header	Description	Type	Other
--------	-------------	------	-------

#### Parameters

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
size	<input type="text" value="20"/>	The number of rows per page (in pagination mode)	query	integer
page	<input type="text"/>	The page number to be returned (in pagination mode), 0 is default	query	integer
sort	<input type="text"/>	The list of field to be used to sort by delimiter by comma ordered by significance	query	string
order	<input type="text" value=""/>	Comma-separated list of sorting methods (asc, desc). The order matches the order of the fields in the sorting parameter	query	string
X-Request-Id	<input type="text"/>	Unique identifier for each request specified by TPP. It is recommended to use a UUID format with a length of 36 to 60 characters.	header	string
User-Involved	<input type="text" value="true"/>	The flag identifies if the end user is online and the request was made based on his activity.	header	boolean
TPP-Name	<input type="text" value="(required)"/>	The name of the original TPP that created the request. Eg. 'Star corporation, a.s.'.	header	string
TPP-Identification	<input type="text"/>	The identification (licence number) of the original TPP that created the request. Eg. 'CZ013574-15'.	header	string

## Vypsání chyby u operace „Returns list of client's accounts“

Pokud byla některá hodnota zadaná špatně, vypíše se po zmáčknutí tlačítka „TRY IT OUT“ jedna z následujících chybových hlášek, případně error kód specifikovaný v definici mocku. Jinak proběhne výpis výsledku.

### Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers
400	Input parameter is invalid	Model   Example Value <pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_400",       "scope": "x-request-id",       "message": "Value of parameter x-request-id is wrong"     }   ] }</pre>	
401	Missing certificate or access token	Model   Example Value <pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_401",       "message": "Missing certificate or access token"     }   ] }</pre>	
404	Page does not exist	Model   Example Value <pre>{   "errors": [     {       "error": "PAGE_NOT_FOUND",       "message": "The requested page does not exist"     }   ] }</pre>	
415	Invalid message charset	Model   Example Value <pre>{   "errors": [     {       "error": "RR10",       "message": "InvalidCharacterSet"     }   ] }</pre>	
500	Unexpected error occurred	Model   Example Value <pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_500",       "message": "Internal Server Error"     }   ] }</pre>	

TRY IT OUT

## 11.2 Volání mocku AIS - Aktuální zůstatek platebního účtu přes konzoli na API portálu

Na sandboxu se jedná o volání operace „Account balance check“ k otestování

Uživatel vybere operaci, kterou si přeje otestovat. V tomto případě vybere operaci „Account balance check“. Tato operace umožňuje zjistit výši zůstatku na účtu.

---

**GET** Account balance check  
/my/accounts/{id}/balance SHOW LESS ^

**Implementation Notes**

Returns the current account balance of the client's account

🕒 **Required Scopes**

Key	Name
aisp	aisp

## Vyplnění požadovaných polí u operace „Account balance check“

Uživatel, který si přeje zobrazit aktuální zůstatek na vybraném účtu, vyplní všechna pole hodnotami v příslušném formátu. Pokud vše provedl, jak měl, zobrazí se mu aktuální zůstatek. V případě, že nejsou vyplněna všechna povinná pole, výpis se neprovede a nevyplněná pole jsou červeně zvýrazněna.

### Headers

Header	Description	Type	Other
--------	-------------	------	-------

### Parameters

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
id	<input type="text" value="(required)"/>	Account number in hashed format	path	string
currency	<input type="text"/>	ISO code for the currency the balance should be returned in (if not specified the balance is returned in the account's currency)	query	string
X-Request-Id	<input type="text"/>	Unique identifier for each request specified by TPP. It is recommended to use a UUID format with a length of 36 to 60 characters.	header	string
User-Involved	<input type="text" value="true"/>	The flag identifies if the end user is online and the request was made based on his activity.	header	boolean
TPP-Name	<input type="text" value="(required)"/>	The name of the original TPP that created the request. Eg. 'Star corporation, a.s.'.	header	string
TPP-Identification	<input type="text"/>	The identification (licence number) of the original TPP that created the request. Eg. 'CZ013574-15'.	header	string



## Vypsání chyby u operace „Current account balance“

Pokud byla některá hodnota zadaná špatně, vypíše se po zmáčknutí tlačítka „TRY IT OUT“ jedna z následujících chybových hlášek, případně error kód specifikovaný v definici mocku. Jinak proběhne výpis výsledku.

### Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers
400	Input parameter is invalid	Model   <b>Example Value</b>	
		<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_400",       "scope": "x-request-id",       "message": "Value of parameter x-request-id is wrong"     }   ] }</pre>	
401	Missing certificate or access token	Model   <b>Example Value</b>	
		<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_401",       "message": "Missing certificate or access token"     }   ] }</pre>	
404	Account ID was not recognized or is invalid	Model   <b>Example Value</b>	
		<pre>{   "errors": [     {       "error": "PAGE_NOT_FOUND",       "message": "The requested page does not exist"     }   ] }</pre>	
415	Invalid message charset	Model   <b>Example Value</b>	
		<pre>{   "errors": [     {       "error": "RR10",       "message": "InvalidCharacterSet"     }   ] }</pre>	
500	Unexpected error occurred	Model   <b>Example Value</b>	
		<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_500",       "message": "Internal Server Error"     }   ] }</pre>	

**TRY IT OUT**

### 11.3 Volání mocku AIS Přehled transakcí na platebním účtu klienta na API portálu

Na sandboxu se jedná o volání operace „Account's transaction history“ k otestování

Uživatel vybere operaci, kterou si přeje otestovat. V tomto případě vybere operaci „Account's transaction history“. Tato operace umožňuje zobrazit historii transakcí pro účet určitého klienta.

**GET** Account's transaction history SHOW LESS ^  
/my/accounts/{id}/transactions

#### Implementation Notes

Returns the history of transactions for specified client's account

#### 🕒 Required Scopes

Key	Name
aisp	aisp

## Vyplnění požadovaných polí u operace „Account's transaction history“

Uživatel, který si chce zobrazit historii transakcí určitého účtu, vyplní všechna pole hodnotami v příslušném formátu. Pokud vše provedl, jak měl, zobrazí se mu historie transakcí daného účtu. V případě, že nejsou vyplněna všechna povinná pole, výpis se neprovede a nevyplněná pole jsou rudě zvýrazněna. Pokud nejsou vyplněny hodnoty fromDate a toDate je vrácena historie odpovídající aktuálnímu datu.

### Headers

Header	Description	Type	Other
--------	-------------	------	-------

### Parameters

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
id	<input type="text" value="(required)"/>	Account number in hashed format	path	string
fromDate	<input type="text"/>	Starting (first) date of the range of the filtered transactions	query	date
toDate	<input type="text"/>	Ending (last) date of the range of the filtered transactions	query	date
currency	<input type="text"/>	ISO code for the currency the balance should be returned in (if not specified the balance is returned in the account's currency)	query	string
size	<input type="text" value="20"/>	The number of rows per page (in pagination mode)	query	integer
page	<input type="text"/>	The page number to be returned (in pagination mode), 0 is default	query	integer
sort	<input type="text"/>	The list of field to be used to sort by delimiter by comma ordered by significance	query	string
order	<input type="text" value=""/>	Comma-separated list of sorting methods (asc, desc). The order matches the order of the fields in the sorting parameter	query	string
X-Request-Id	<input type="text"/>	Unique identifier for each request specified by TPP. It is recommended to use a UUID format with a length of 36 to 60 characters.	header	string
User-Involved	<input type="text" value="true"/>	The flag identifies if the end user is online and the request was made based on his activity.	header	boolean
TPP-Name	<input type="text" value="(required)"/>	The name of the original TPP that created the request. Eg. 'Star corporation, a.s.'	header	string
TPP-Identification	<input type="text"/>	The identification (licence number) of the original TPP that created the request. Eg. 'CZ013574-15'.	header	string

## Vypsání chyby u operace „Account's transaction history“

Pokud byla některá hodnota zadána špatně, vypíše se po zmáčknutí tlačítka „TRY IT OUT“ jedna z následujících chybových hlášek, případně error kód specifikovaný v definici mocku. Jinak proběhne výpis výsledku.

### Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers				
400	Input parameter is invalid	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Example Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_400",       "scope": "x-request-id",       "message": "Value of parameter x-request-id is wrong"     }   ] }</pre> </td> </tr> </tbody> </table>	Model	Example Value		<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_400",       "scope": "x-request-id",       "message": "Value of parameter x-request-id is wrong"     }   ] }</pre>	
Model	Example Value						
	<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_400",       "scope": "x-request-id",       "message": "Value of parameter x-request-id is wrong"     }   ] }</pre>						
401	Missing certificate or access token	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Example Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_401",       "message": "Missing certificate or access token"     }   ] }</pre> </td> </tr> </tbody> </table>	Model	Example Value		<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_401",       "message": "Missing certificate or access token"     }   ] }</pre>	
Model	Example Value						
	<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_401",       "message": "Missing certificate or access token"     }   ] }</pre>						
404	Account ID was not recognized or is invalid	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Example Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <pre>{   "errors": [     {       "error": "PAGE_NOT_FOUND",       "message": "The requested page does not exist"     }   ] }</pre> </td> </tr> </tbody> </table>	Model	Example Value		<pre>{   "errors": [     {       "error": "PAGE_NOT_FOUND",       "message": "The requested page does not exist"     }   ] }</pre>	
Model	Example Value						
	<pre>{   "errors": [     {       "error": "PAGE_NOT_FOUND",       "message": "The requested page does not exist"     }   ] }</pre>						
415	Invalid message charset	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Example Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <pre>{   "errors": [     {       "error": "RR10",       "message": "InvalidCharacterSet"     }   ] }</pre> </td> </tr> </tbody> </table>	Model	Example Value		<pre>{   "errors": [     {       "error": "RR10",       "message": "InvalidCharacterSet"     }   ] }</pre>	
Model	Example Value						
	<pre>{   "errors": [     {       "error": "RR10",       "message": "InvalidCharacterSet"     }   ] }</pre>						
500	Unexpected error occurred	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Example Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_500",       "message": "Internal Server Error"     }   ] }</pre> </td> </tr> </tbody> </table>	Model	Example Value		<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_500",       "message": "Internal Server Error"     }   ] }</pre>	
Model	Example Value						
	<pre>{   "errors": [     {       "error": "ERR_CODE_500",       "message": "Internal Server Error"     }   ] }</pre>						

**TRY IT OUT**

Hide Response

## B) Přístup do sandbox přímým voláním API

### 11.4 Přímým voláním resource AIS - Seznam platebních účtů klienta

Seznam platebních účtů klienta - přímým voláním resource

URI: /my/accounts{?size,page,sort,order}  
 HTTP Metoda: GET  
 Request URL: <https://api.kb.cz/sandbox/aisp/v2/my/accounts>

Authorization: request **vyžaduje** autorizaci uživatele/klienta jako součást volání API  
 Certification: request **vyžaduje** použití kvalifikovaného certifikátu třetí strany.

Stránkování: ano  
 Třídění: ano  
 Filtrování: ne

Podporované kódování: charset=UTF-8  
 Authorization, Bearer a JWT token se vkládá ručně !!!

**Tabulka 1 Query parametry requestu**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
size	Int	Ne	Stránkování. Počet záznamů na stránce stránky.
page	Int	Ne	Stránkování. Požadovaná stránka. + Default: 0.
sort	Text	Ne	Čárkou oddělený seznam polí pro třídění seřazený podle významu.
order	Text	Ne	Čárkou oddělený seznam způsobů řazení (ASC, DESC). Pořadí odpovídá pořadí polí v parametru sort.

Pozn.: API podporuje všechny nepovinné parametry!!!

**Příklad curl volání API:**

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345' --header 'Authorization: Bearer INPUT_ACCESS_TOKEN_HERE' 'https://api.kb.cz/sandbox/aisp/v2/my/accounts?size=2&page=1&sort=iban&order=ASC'
```

**Tabulka 2 Parametry hlavičky requestu**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
Content-Type	Text	Ano	Specifikace požadovaného formátu přenosu. Z předpokladu technické specifikace tohoto standardu API je v tomto případě primárně podporován formát <b>application/json</b> .
Authorization	Text	Ano	Parametr slouží pro předání access tokenu autentizovaného uživatele spolu s jeho typem.
x-request-id	Text	Ne	Jednoznačná identifikace každého konkrétního dotazu volajícího. Hodnota tohoto parametru by proto měla být generována náhodně a jednotlivá x-request-id by se neměla v krátkém časovém intervalu od jednoho volajícího vzájemně shodovat. Tento parametr služba vrací volajícímu systému v rámci hlaviček odpovědi (response headers).
User-Involved	boolean	Ano	Příznak true/false identifikuje, zda byl požadavek odeslán koncovým uživatelem na základě jeho aktivity, nikoliv aplikací klienta bez vědomí přihlášeného uživatele.
TPP-Identification	Text	Ne	Identifikace původního TPP, které request vytvořilo. Např.: „CZ013574-15“
TPP-name	Text	Ano	Název původního TPP, které request vytvořilo. Např.: „Star Corporation, a.s.“

**Příklad request headers:**

```
{
  "Accept": "application/json",
  "x-request-id": "12345",
}
```

**Tabulka 3 Parametry hlavičky response**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
<b>Content-Type</b>	Text	Ano	Specifikace požadovaného formátu přenosu. Z předpokladu technické specifikace tohoto standardu API je v tomto případě primárně podporován formát <b>application/json</b> .
<b>x-request-id</b>	Text	Ano	Vrací původní request id volání API.

**Příklad response headers:**

```
{
  "date": "Mon, 26 Feb 2018 08:02:40 GMT",
  "cookie": "i18next=cs-CZ",
  "x-request-id": "12345",
  "accept": "application/json",
  "access-control-allow-methods": "GET",
  "x-forwarded-host": "api.kb.cz",
  "host": "api.kb.cz",
  "accept-encoding": "gzip, deflate",
  "cache-control": "no-cache",
  "x-forwarded-server": "api.kb.cz",
  "content-type": "application/json; charset=UTF-8",
  "keep-alive": "timeout=60, max=100",
  "connection": "Keep-Alive",
  "transfer-encoding": "chunked",
  "strict-transport-security": "max-age=16070400; includeSubDomains",
}
```

Komerční banka poskytuje informace o platebním účtu a historii plateb v následující struktuře:

**Tabulka 4 ZÁKLADNÍ ELEMENTY RESPONSE Seznam platebních účtů klienta**

ÚROVEŇ	PRVEK ZPRÁVY	VÝSKYT	TYP FORMÁTU	PREZENTACE
+	accounts	[1..1]	±	Kolekce účtů klienta
++	id	[1..1]	Text	API Identifikátor platebního účtu
++	identification	[1..1]	±	identifikace účtu plátce
+++	iban	[1..1]	IBAN2007Identifier	IBAN
+++	other	[0..1]	Max35Text	Jiný identifikátor účtu plátce např. číslo účtu.
++	currency	[0..1]	CurrencyCode, ISO 4217	měna účtu plátce
++	servicer	[1..1]	±	
+++	bankCode	[0..1]	Text	
+++	countryCode	[0..1]	CountryCode, ISO 3166	Země banky
+++	bic	[0..1]	Max35Text	BIC banky
++	name18N	[0..1]	Text	Název účtu
++	product18N	[0..1]	Text	Název produktu

**JSON příklad response:**

```
{
  "pageNumber": 5,
  "pageCount": 7,
  "pageSize": 100,
  "nextPage": 6,
  "accounts": [
    {
      "id": "C2D2DDBCA5415621A34BB1BB234DC1322EA641A3",
      "identification": {
        "iban": "CZ9501000000001234567899",
        "other": "1234567899"
      },
      "currency": "EUR",
      "servicer": {
        "bankCode": "0100",
        "countryCode": "CZ",
        "bic": "KOMBCZPPXXX"
      },
      "nameI18N": "Muj hlavni osobni ucet",
      "productI18N": "Osobni ucet KB"
    }
  ]
}
```

**Tabulka 5 Chybové kódy definované ČBA standardem pro službu GET Seznam platebních účtů klienta**

HTTP KÓD	STATUS	ERROR KÓD	ÚČEL
401		UNAUTHORISED	Nevalidní/chybějící access token = uživatel není autentizován
401		UNAUTHORISED	Nevalidní/chybějící certifikát = provider není autentizován
403		FORBIDDEN	Nevalidní certifikát nebo token / Invalid token.
404		PAGE_NOT_FOUND	Dotaz na neexistující stránku
400		PARAMETER_INVALID	Hodnota parametru není validní
400, 50x			Obečný důvod pro odmítnutí – bude upřesněn hláškou
400		AG01	[TransactionForbidden] - dotaz na nepovolený účet (klient neudělil souhlas pro PSD2).
400		AC02	[InvalidDebtorAccountNumber] - validace na stav účtu

**JSON příklad těla chybové zprávy:**

```
{
  "errors": [
    {
      "error": "ERR_CODE_500",
      "description": "Internal Server Error"
    }
  ]
}
```

## 11.5 Přímým voláním resource AIS - Zůstatek na účtu klienta

Zůstatek konkrétního účtu klienta podle referenčního id účtu.

**URI:** /my/accounts/{id}/balance{?currency}  
**HTTP Metoda:** GET  
**Request URL:** <https://api.kb.cz/sandbox/aisp/v2/my/accounts/{id}/balance{?currency}>

**Authorization:** request **vyžaduje** autorizaci uživatele/klienta jako součást volání API  
**Certification:** request **vyžaduje** použití kvalifikovaného certifikátu třetí strany.

**Stránkování:** ne  
**Třídění:** ne  
**Filtrování:** ne

**Podporované kódování:** charset=UTF-8  
 Authorization, Bearer a JWT token se vkládá ručně !!!

**Tabulka 6 Query parametry requestu**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
<b>id</b>	Text	Ano	Systémový identifikátor účtu klienta v hashed formátu.
<b>currency</b>	Text	Ne	Požadovaná měna účtu u multiměnových účtů. ISO kód měny, ve které bude vrácen zůstatek (když není specifikován, bude zůstatek vrácen v hlavní měně účtu).

Pozn.: API podporuje všechny nepovinné parametry!!!

**Příklad curl volání API:**

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345' --header 'Authorization: Bearer INPUT_ACCESS_TOKEN_HERE' 'https://api.kb.cz/sandbox/aisp/v2/my/accounts/C2D2DDBCA5415621A34BB1BB234DC1322EA641A3/balance'
```

**Tabulka 7 Parametry hlavičky requestu**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
<b>Content-Type</b>	Text	Ano	Specifikace požadovaného formátu přenosu. Z předpokladu technické specifikace tohoto standardu API je v tomto případě primárně podporován formát <b>application/json</b> .
<b>Authorization</b>	Text	Ano	Parametr slouží pro předání access tokenu autentizovaného uživatele spolu s jeho typem.
<b>x-request-id</b>	Text	Ano	Jednoznačná identifikace každého konkrétního dotazu volajícího. Hodnota tohoto parametru by proto měla být generována náhodně a jednotlivá x-request-id by se neměla v krátkém časovém intervalu od jednoho volajícího vzájemně shodovat. Tento parametr služba vrací volajícímu systému v rámci hlaviček odpovědi (response headers).
<b>User-Involved</b>	boolean	Ano	Příznak true/false identifikuje, zda byl požadavek odeslán koncovým uživatelem na základě jeho aktivity, nikoliv aplikací klienta bez vědomí přihlášeného uživatele.
<b>TPP-Identification</b>	Text	Ne	Identifikace původního TPP, které request vytvořilo. Např.: „CZ013574-15“
<b>TPP-Name</b>	Text	Ano	Název původního TPP, které request vytvořilo. Např.: „Star Corporation, a.s.“

**Příklad request headers:**



```
{  
  "Accept": "application/json",  
  "x-request-id": "12345",  
}
```

**Tabulka 8 ELEMENTY RESPONSE ZPRÁVY Zůstatek na účtu**

ÚROVEŇ	PRVEK ZPRÁVY	VÝSKYT	TYP FORMÁTU	PREZENTACE
+	balances	[1..1]	±	Kolekce zůstatků na platebním účtu klienta
++	type	[1..1]	±	Označuje typ zůstatku, ke kterému se informace o zůstatku vztahuje
+++	codeOrProprietary	[1..1]	±	
++++	code	[1..1]	Typ zůstatku	Kódy typů zůstatku
++	creditLine	[0..1]	±	Částka dohodnutého povoleného debetu/kontokorentu
+++	included	[0..1]	Boolean	
+++	amount	[0..1]	±	Částka dohodnutého povoleného debetu
++++	value	[0..1]	Double	Částka dohodnutého povoleného debetu
++++	currency	[0..1]	Text	Měna odpovídá měně účtu, ke kterému se výpis generuje
++	amount	[1..1]	±	Hodnota/Částka zůstatku na účtu podle typu zůstatku. Měna odpovídá měně účtu, ke kterému se výpis generuje
+++	value	[1..1]	Double	Částka zůstatku na účtu
+++	currency	[1..1]	Text	Měna odpovídá měně účtu, ke kterému se výpis generuje
++	creditDebitIndicator	[1..1]	Text	Indikace, zda zůstatek na účtu, ke kterému je výpis generován, je kladný nebo záporný
++	date	[1..1]	±	Datum (a čas) zůstatku na účtu, ke kterému je výpis generován. Formát podle ISO 8601
+++	dateTime	[1..1]	Text	Datum nebo datum a čas zůstatku podle ISO 8601

**JSON příklad response:**

```

{
  "balances": [
    {
      "type": {
        "codeOrProprietary": {
          "code": "PRCD"
        }
      },
      "creditLine": {
        "included": true,
        "amount": {
          "value": 10000,
          "currency": "EUR"
        }
      },
      "amount": {
        "value": 15241.3,
        "currency": "EUR"
      },
      "creditDebitIndicator": "CRDT",
      "date": {
        "date": "2017-04-25T05:00:00.000Z"
      }
    }
  ]
}

```

**Tabulka 9** Návrátové typy zůstatků v parametru „codeOrProprietary“

KÓD	POPIS
PRCD	PreviouslyClosedBooked - počáteční zůstatek
CLAV	ClosingAvailable - aktuálně použitelný zůstatek

**Tabulka 10** Návrátové typy zůstatků v parametru „creditDebitIndicator“

KÓD	POPIS
DBIT	Zůstatek je < 0
CRDT	Zůstatek je > 0 nebo Zůstatek = 0

**Tabulka 11** Parametry hlavičky response

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
Content-Type	Text	Ano	Specifikace požadovaného formátu přenosu. Z předpokladu technické specifikace tohoto standardu API je v tomto případě primárně podporován formát <b>application/json</b> .
x- request -id	Text	Ano	Vrací původní request id volání API.

**Příklad response headers:**

```
{
  "date": "Mon, 26 Feb 2018 08:02:40 GMT",
  "cookie": "i18next=cs-CZ",
  "x-request-id": "12345",
  "accept": "application/json",
  "access-control-allow-methods": "GET",
  "x-forwarded-host": "api.kb.cz",
  "host": "api.kb.cz",
  "accept-encoding": "gzip, deflate",
  "cache-control": "no-cache",
  "x-forwarded-server": "api.kb.cz",
  "content-type": "application/json; charset=UTF-8",
  "keep-alive": "timeout=60, max=100",
  "connection": "Keep-Alive",
  "transfer-encoding": "chunked",
  "strict-transport-security": "max-age=16070400; includeSubDomains",
}
```

**Tabulka 12** Chybové kódy definované ČBA standardem pro službu GET Zůstatek na platebním účtu klienta

HTTP KÓD	STATUS	ERROR KÓD	ÚČEL
401		UNAUTHORISED	Chybějící access token = uživatel není autentizován
401		UNAUTHORISED	Chybějící certifikát = provider není autentizován
403		FORBIDDEN	Nevalidní certifikát nebo access token
404		ID_NOT_FOUND	Neplatné nebo neznámé ID účtu
400		AC09	[InvalidAccountCurrency] - uvedená měna účtu neodpovídá měně účtu klienta pro dané číslo účtu vedené v bance.

400	AG01	[TransactionForbidden] - dotaz na nepovolený účet (klient neudělal souhlas pro PSD2).
400	AC02	[InvalidDebtorAccountNumber] - validace na stav účtu
400, 50x		Obecný důvod odmítnutí – bude upřesněn hláškou

#### JSON příklad těla chybové zprávy:

```
{
  "errors": [
    {
      "error": "ERR_CODE_500",
      "description": "Internal Server Error"
    }
  ]
}
```

## 11.6 Přímým voláním resource AIS - Přehled transakcí na platebním účtu klienta

Stránkovaný seznam transakcí vybraného účtu klienta.

**URI:** /my/accounts/{id}/transactions{?fromDate,toDate,currency,size,page,sort,order}

**HTTP Metoda:** GET

**Request URL:**

<https://api.kb.zc/sandbox/aisp/v2/my/accounts/{id}/transactions{?fromDate,toDate,currency,size,page,sort,order}>

**Authorization:** request **vyžaduje** autorizaci uživatele/klienta jako součást volání API

**Certification:** request **vyžaduje** použití kvalifikovaného certifikátu třetí strany.

**Stránkování:** ano

**Třídění:** ano

**Filtrování:** ne

**Podporované kódování:** charset=UTF-8

Authorization, Bearer a JWT token se vkládá ručně !!!

#### Tabulka 13 Query parametry requestu

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
<b>id</b>	Text	Ano	Systémový identifikátor účtu klienta
<b>currency</b>	Text	Ne	Požadovaná měna účtu u multiměnových účtů.
<b>fromDate</b>	Text	Ne	Datum a čas počátku požadované transakční historie. Formát podle ISO 8601.
<b>toDate</b>	Text	Ne	Datum a čas konce požadované transakční historie [včetně]. Formát podle ISO 8601.
<b>currency</b>	Text	Ne	Požadovaná měna účtu u multiměnových účtů
<b>size</b>	Int	Ne	Stránkování. Počet záznamů na stránce stránky
<b>page</b>	Int	Ne	Stránkování. Požadovaná stránka. + Default: 0
<b>sort</b>	Text	Ne	Čárkou oddělený seznam polí pro třídění seřazený podle významu
<b>order</b>	Text	Ne	Čárkou oddělený seznam způsobů řazení (ASC, DESC). Pořadí odpovídá pořadí polí v parametru sort.

Pozn.: API podporuje všechny nepovinné parametry!!!

**Příklad curl volání API:**

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345' --header 'Authorization: Bearer INPUT_ACCESS_TOKEN_HERE ' 'https://api.kb.cz/sandbox/aisp/v2/my/accounts/4dhww5gf6fbf-xoVrmRtJgMiJ6NsslicykecTCPa4Me0bn77a45NZ0SRwGJgaTKFRz5juPMca4dhww5gf6fbfK/transact
ions'
```

**Tabulka 14 Parametry hlavičky requestu**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
<b>Content-Type</b>	Text	Ano	Specifikace požadovaného formátu přenosu. Z předpokladu technické specifikace tohoto standardu API je v tomto případě primárně podporován formát <b>application/json</b> .
<b>Authorization</b>	Text	Ano	Parametr slouží pro předání access tokenu autentizovaného uživatele spolu s jeho typem.
<b>x-request-id</b>	Text	Ano	Jednoznačná identifikace každého konkrétního dotazu volajícího. Hodnota tohoto parametru by proto měla být generována náhodně a jednotlivá x-request-id by se neměla v krátkém časovém intervalu od jednoho volajícího vzájemně shodovat. Tento parametr služba vrací volajícímu systému v rámci hlaviček odpovědi (response headers).
<b>User-Involved</b>	boolean	Ano	Příznak true/false identifikuje, zda byl požadavek odeslán koncovým uživatelem na základě jeho aktivity, nikoliv aplikací klienta bez vědomí přihlášeného uživatele.
<b>TPP-Identification</b>	Text	Ne	Identifikace původního TPP, které request vytvořilo. Např.: „CZ013574-15“
<b>TPP-name</b>	Text	Ano	Název původního TPP, které request vytvořilo. Např.: „Star Corporation, a.s.“

**Příklad request headers:**

```
{
  "Accept": "application/json",
  "x-request-id": "12345",
}
```

**Tabulka 15 Parametry hlavičky response**

PARAMETR	TYP	POVINNÝ	ÚČEL
<b>Content-Type</b>	Text	Ano	Specifikace požadovaného formátu přenosu. Z předpokladu technické specifikace tohoto standardu API je v tomto případě primárně podporován formát <b>application/json</b> .
<b>x-request-id</b>	Text	Ano	Vrací původní request id volání API.

**Příklad response headers:**

```
{
  "date": "Fri, 02 Mar 2018 15:08:00 GMT",
  "cookie": "i18next=cs-CZ",
  "x-request-id": "12345",
  "accept": "application/json",
  "x-forwarded-host": "api.kb.cz",
}
```

```

"host": "api.kb.cz",
"accept-encoding": "gzip, deflate",
"x-forwarded-server": "api.kb.cz",
"content-type": "application/json; charset=UTF-8",
"x-connection": "close",
"transfer-encoding": "chunked",
"strict-transport-security": "max-age=16070400; includeSubDomains",
}

```

**Tabulka 16** ELEMENTY RESPONSE ZPRÁVY Transakční historie na platebním účtu klienta

ÚROVEŇ	PRVEK ZPRÁVY	TYP FORMÁTU	PREZENTACE
+	entryReference	Max35Text	Identifikační číslo platby přiřazené bankou.
+	amount	Amount	Částka platby v měně účtu, ke kterému se historie plateb generuje.
++	value	Amount	
++	currency	CurrencyCode	
+	creditDebitIndicator	CreditDebitCode	Indikace, zda se jedná o debetní platbu nebo kreditní platbu na účtu. Vyjádření, zda se jedná o debetní nebo kreditní platbu je označeno jedním z níže uvedených kódů:  DBIT: Na vrub CRDT: V ostatních případech
+	reversalIndicator	TrueFalseIndicator	Indikace, zda se jedná o storno. Vyjádření, zda se jedná o storno či nikoliv, je označeno jedním z níže uvedených kódů:  true: Jedná se o storno false: Nejedná se o storno
+	status	Code	Stav položky (odepsané nebo přiřpané platby) na účtu z pohledu banky. Ve výpise se zobrazují pouze zaúčtované položky, a to konstantou BOOK, anebo blokové položky, a to konstantou PDNG.
+	bookingDate	±	Datum zpracování/zaúčtování platby bankou ve formátu ISODate, resp. ISODateTime, tj. YYYY-MM-DD, popř. YYYY-MM-DDThh:mm:ss.STZD.

++	date	ISODate ISODateTime	<p>Datum zpracování/zaúčtování platby bankou ve formátu ISODate, resp. ISODateTime, tj. YYYY-MM-DD, popř. YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD, v závislosti na typu transakce a způsobu, jakým banka prezentuje data (a čas) zpracování/zaúčtování platby. Zejména pro karetní, příp. hotovostní transakce se vykazuje jako ISODateTime.</p> <p>kde:          YYYY = four-digit year          MM = two-digit month (01=January, etc.)          DD = two-digit day of month (01 through 31)          hh = two digits of hour (00 through 23) (am/pm NOT allowed)          mm = two digits of minute (00 through 59)          ss = two digits of second (00 through 59)          TZD = time zone designator (Z or +hh:mm or -hh:mm)</p>
+	valueDate	±	<p>Datum splatnosti/valuty platby ve formátu ISODate, , resp. ISODateTime, tj. YYYY-MM-DD, popř. YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD.</p>

++	date	ISODate/ISODateTime	<p>Datum splatnosti/valuty platby ve formátu ISODate, , resp. ISODateTime, tj. YYYY-MM-DD, popř. YYYY-MM-DDThh:mm:ss.STZD, v závislosti na typu transakce a způsobu, jakým banka prezentuje data (a čas) splatnosti/valuty platby. Zejména pro karetní, příp. hotovostní transakce se vykazuje jako ISODateTime.</p> <p>kde:          YYYY = four-digit year          MM = two-digit month (01=January, etc.)          DD = two-digit day of month (01 through 31)          hh = two digits of hour (00 through 23) (am/pm NOT allowed)          mm = two digits of minute (00 through 59)          ss = two digits of second (00 through 59)          TZD = time zone designator (Z or +hh:mm or -hh:mm)</p> <p>kde:          YYYY = four-digit year          MM = two-digit month (01=January, etc.)          DD = two-digit day of month (01 through 31).</p>
+	bankTransactionCode	±	<p>Kód bankovní transakce dle číselníku České bankovní asociace přidělený konkrétní platbě. Každá banka používá vlastní číselník pro identifikaci platby, který ale vychází z 1. až 3. úrovně číselníku transakcí dle Standardu ČBA pro camt.053.</p>
++	proprietary	±	<p>Kód bankovní transakce dle číselníku České bankovní asociace přidělený konkrétní platbě. Každá banka používá vlastní číselník pro identifikaci platby, který ale vychází z 1. až 3. úrovně číselníku transakcí dle Standardu ČBA pro camt.053.</p>



+++	code	Max35Text	Kód bankovní transakce dle číselníku České bankovní asociace přidělený konkrétní platbě. Každá banka používá vlastní číselník pro identifikaci platby, který ale vychází z 1. až 3. úrovně číselníku transakcí dle Standardu ČBA pro camt.053.
+++	issuer	Max35Text	Identifikace vydavatele číselníku kódu bankovních transakcí, která nabývá hodnotu Czech Banking Association.
+	entryDetails	±	Detaily obratu. Tato úroveň se opakuje pouze jednou pro danou položku
++	transactionDetails	±	Detaily platby. Tato úroveň se opakuje pouze jednou pro danou položku.
+++	references	±	Sada referencí, které nezaměnitelně identifikují platbu.
++++	messageIdentification	Max35Text	Převzatá identifikace platby zadaná klientem při jejím iniciování, příp. pořadí dané platby ve výpise historie plateb.
++++	accountServicerReference	Max35Text	Bankovní reference přiřazená dané platbě, např. při iniciaci přes služby přímého bankovníctví.
++++	paymentInformationIdentification	Max35Text	Další/jiná bankovní reference přiřazená platbě přidělené bankou, u plateb z platebních karet může být doplněno sekvenční číslo platební karty, příp. zde může být vyplněný specifický symbol.
++++	instructionIdentification	Max35Text	Identifikace platby zadaná třetí stranou, příp. zde může být vyplněný konstantní symbol.
++++	endToEndIdentification	Max35Text	Jedinečná identifikace zadaná klientem iniciujícím platbu, která slouží pro nezaměnitelnou identifikaci platby a je v nezměněném stavu předána v celém platebním řetězci, příp. zde může být vyplněný variabilní symbol.

++++	mandateIdentification	Max35Text	Pro SEPA inkasa uvedeno Unique Mandate Reference pro dané SEPA inkaso, jako povinné pole [1..1].
++++	chequeNumber	Max35Text	Pro šekové operace zde může být uvedeno číslo šeku, pro karetní operace zde může být uvedeno číslo karty s hvězdičkami. Číslo karty je uvedeno vždy ve formátu xxxxxxxxxxxx1234 kde lze dle standardu použít pouze 0-9 (8-28 zn.) tj. bez ilustračních xxxx.
++++	clearingSystemReference	Max35Text	Bankou definovaná číselníková hodnota identifikující typ platby nebo používaný název typu platby. U karetních transakcí může být uvedena identifikace karetní asociace.
+++	amountDetails	+	Detaily k částce platby, zejména jedná-li se o konverzní platbu nebo Cashback.
++++	instructedAmount	+	Částka a měna platby v měně, která byla klientem požadována převést. Např. u vnitrobankovních plateb měna účtu plátce a současně měna platby, pokud klient požadoval provést platbu v měně účtu plátce.
+++++	amount	Amount	Původní/originální částka a měna platby, která byla klientem požadována převést.
+++++	value	Amount	
+++++	currency	CurrencyCode	
++++	transactionAmount	+	Částka a měna platby pro kumulované platby a Cashback.
+++++	amount	Amount	Částka a měna platby pro kumulované platby a Cashback, kdy je zde vyplněna celková částka platby včetně části za Cashback.
+++++	value	Amount	
+++++	currency	CurrencyCode	

++++	counterValueAmount	+	Částka a měna platby v měně účtu klienta, po přepočtu částky, která byla klientem požadována převést.
+++++	amount	Amount	Konečná částka a měna platby, která byla klientem požadována převést.
+++++	value	Amount	
+++++	currency	CurrencyCode	
+++++	currencyExchange	+	Informace o použitých měnách a směnných kurzech.
+++++	sourceCurrency	CurrencyCode	Měna účtu klienta (zdrojová/původní měna/měna účtu plátce u vnitrobankovních konverzních plateb).
+++++	targetCurrency	CurrencyCode	Měna platby (koncová/cílová měna/měna účtu příjemce u vnitrobankovních konverzních plateb).
+++++	exchangeRate	BaseOneRate	Směnný kurz použitý při účtování platby. Plní se pouze jeden kurz, i v případě křížové konverze.
++++	proprietaryAmount	+	Částka výběru hotovosti prostřednictvím služby Cashback.
+++++	type	Max35Text	Vyplňuje se konstanta "CASHBACK".
+++++	amount	Amount	Částka a měna Cashbacku - pouze ta část celkové platby, na kterou připadá vybraná částka v hotovosti v rámci služby Cashback.
+++++	value	Amount	
+++++	currency	CurrencyCode	
+++	charges	+	Informace o poplatcích.
+++++	bearer	Code	Označení toho, k jehož tíži budou poplatky účtovány (OUR, SHA, BEN).

+++	relatedParties	+	Informace o plátcí, účtu plátce a původním plátcí a příjemci, účtu příjemce a konečném příjemci, vystupujícími v platbě.
++++	debtor	+	Informace o plátcí platby. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
+++++	name	Max140Text	Název plátce.
+++++	postalAddress	+	Poštovní adresa plátce.
++++++	streetName	Max70Text	Název ulice použitý pro poštovní adresu plátce.
++++++	buildingNumber	Max16Text	Číslo popisné použité pro poštovní adresu plátce.
++++++	postCode	Max16Text	Poštovní směrovací číslo použité pro poštovní adresu plátce.
++++++	townName	Max35Text	Název města použitý pro poštovní adresu plátce.
++++++	country	CountryCode	Název země použitý pro poštovní adresu plátce.
++++++	addressLine	Max70Text	Nestrukturovaný záznam poštovní adresy plátce.
+++++	identification	+	Identifikace plátce.
++++++	organisationIdentification	+	Jednoznačná identifikace plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++++	bicOrBei	BICIdentifier	Identifikace plátce jako organizace/právnícké osoby ve formě BIC nebo BEI kódu.
+++++++	other	+	Jiná identifikace plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace plátce jako organizace/právnícké osoby v nestrukturované podobě.

+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci plátce jako organizace/právnícké osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci plátce jako organizace/právnícké osoby ve volném textovém formátu.
+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	privateIdentification	+	Jednoznačná identifikace plátce jako fyzické osoby.
+++++	other	+	Jiná identifikace plátce jako fyzické osoby.
+++++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace plátce jako fyzické osoby v nestrukturované podobě.
+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci plátce jako fyzické osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci plátce jako fyzické osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci plátce jako fyzické osoby ve volném textovém formátu.
+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci plátce jako fyzické osoby.
++++	debtorAccount	+	Informace o účtu plátce. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
+++++	identification	+	Identifikace typu účtu plátce.

+++++	iban	IBAN2007Identifier	Číslo účtu plátce v mezinárodním formátu čísla účtu IBAN.
+++++	other	+	Číslo účtu plátce v jiném/lokálním formátu čísla účtu.
+++++	identification	Max34Text	Hodnota čísla účtu plátce v jiném/lokálním formátu čísla účtu.
+++++	currency	CurrencyCode	Měna účtu plátce.
+++++	name	Max70Text	Název účtu plátce.
++++	ultimateDebtor	+	Informace o původním/skutečném plátcí platby. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
+++++	name	Max140Text	Název původního/skutečného plátce.
+++++	postalAddress	+	Poštovní adresa původního plátce.
+++++	streetName	Max70Text	Název ulice použitý pro poštovní adresu původního plátce.
+++++	buildingNumber	Max16Text	Číslo popisné použité pro poštovní adresu původního plátce.
+++++	postCode	Max16Text	Poštovní směrovací číslo použité pro poštovní adresu původního plátce.
+++++	townName	Max35Text	Název města použitý pro poštovní adresu původního plátce.
+++++	country	CountryCode	Název země použitý pro poštovní adresu původního plátce.
+++++	addressLine	Max70Text	Nestrukturovaný záznam poštovní adresy původního plátce.
+++++	identification	+	Identifikace původního plátce.
+++++	organisationIdentification	+	Jednoznačná identifikace původního plátce jako organizace/právnícké osoby.

+++++++	bicOrBei	BICIdentifier	Identifikace původního plátce jako organizace/právnícké osoby ve formě BIC nebo BEI kódu.
+++++++	other	+	Jiná identifikace původního plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace původního plátce jako organizace/právnícké osoby v nestrukturované podobě.
+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci původního plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci původního plátce jako organizace/právnícké osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci původního plátce jako organizace/právnícké osoby ve volném textovém formátu.
+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci původního plátce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	privateIdentification	+	Jednoznačná identifikace původního plátce jako fyzické osoby.
+++++	other	+	Jiná identifikace původního plátce jako fyzické osoby .
+++++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace původního plátce jako fyzické osoby v nestrukturované podobě.
+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci původního plátce jako fyzické osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci původního plátce jako fyzické osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.

+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci původního plátce jako fyzické osoby ve volném textovém formátu.
+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci původního plátce jako fyzické osoby.
++++	creditor	+	Informace o příjemci platby. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
++++	name	Max140Text	Název příjemce.
++++	postalAddress	+	Poštovní adresa příjemce.
+++++	streetName	Max70Text	Název ulice použitý pro poštovní adresu příjemce.
+++++	buildingNumber	Max16Text	Číslo popisné použité pro poštovní adresu příjemce.
+++++	postCode	Max16Text	Poštovní směrovací číslo použité pro poštovní adresu příjemce.
+++++	townName	Max35Text	Název města použitý pro poštovní adresu příjemce.
+++++	country	CountryCode	Název země použitý pro poštovní adresu příjemce.
+++++	addressLine	Max70Text	Nestrukturovaný záznam poštovní adresy příjemce.
++++	identification	+	Identifikace příjemce.
+++++	organisationIdentification	+	Jednoznačná identifikace příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	bicOrBei	BICIdentifier	Identifikace příjemce jako organizace/právnícké osoby ve formě BIC nebo BEI kódu.
+++++	other	+	Jiná identifikace příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace příjemce jako organizace/právnícké osoby v nestrukturované podobě.



+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci příjemce jako organizace/právnícké osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci příjemce jako organizace/právnícké osoby ve volném textovém formátu.
+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	privateIdentification	+	Jednoznačná identifikace příjemce jako fyzické osoby.
+++++	other	+	Jiná identifikace příjemce jako fyzické osoby.
+++++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace příjemce jako fyzické osoby v nestrukturované podobě.
+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci příjemce jako fyzické osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci příjemce jako fyzické osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci příjemce jako fyzické osoby ve volném textovém formátu.

+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci příjemce jako fyzické osoby.
++++	creditorAccount	+	Informace o účtu příjemce. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
++++	identification	+	Identifikace typu účtu příjemce.
+++++	iban	IBAN2007Identifier	Číslo účtu příjemce v mezinárodním formátu čísla účtu IBAN.
+++++	other	+	Číslo účtu příjemce v jiném/lokálním formátu čísla účtu.
+++++	identification	Max34Text	Hodnota čísla účtu příjemce v jiném/lokálním formátu čísla účtu.
++++	currency	CurrencyCode	Měna účtu příjemce.
++++	name	Max70Text	Název účtu příjemce.
++++	ultimateCreditor	+	Informace o konečném příjemci platby. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
++++	name	Max140Text	Název konečného příjemce.
++++	postalAddress	+	Poštovní adresa konečného příjemce.
+++++	streetName	Max70Text	Název ulice použitý pro poštovní adresu konečného příjemce.
+++++	buildingNumber	Max16Text	Číslo popisné použité pro poštovní adresu konečného příjemce.
+++++	postCode	Max16Text	Poštovní směrovací číslo použité pro poštovní adresu konečného příjemce.
+++++	townName	Max35Text	Název města použitý pro poštovní adresu konečného příjemce.
+++++	country	CountryCode	Název země použitý pro poštovní adresu konečného příjemce.

+++++	addressLine	Max70Text	Nestrukturovaný záznam poštovní adresy konečného příjemce.
+++++	identification	+	Identifikace konečného příjemce.
+++++	organisationIdentification	+	Jednoznačná identifikace konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	bicOrBei	BICIdentifier	Identifikace konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby ve formě BIC nebo BEI kódu.
+++++	other	+	Jiná identifikace konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby v nestrukturované podobě.
+++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby ve volném textovém formátu.

+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci konečného příjemce jako organizace/právnícké osoby.
+++++	privateIdentification	+	Jednoznačná identifikace konečného příjemce jako fyzické osoby.
+++++++	other	+	Jiná identifikace konečného příjemce jako fyzické osoby .
+++++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace konečného příjemce jako fyzické osoby v nestrukturované podobě.
+++++++	schemeName	+	Typ kódu pro identifikaci konečného příjemce jako fyzické osoby.
+++++++	code	Code	Typ kódu pro identifikaci konečného příjemce jako fyzické osoby ve formě kódu dle ISO číselníku.
+++++++	proprietary	Max35Text	Typ kódu pro identifikaci konečného příjemce jako fyzické osoby ve volném textovém formátu.
+++++++	issuer	Max35Text	Vydavatel kódu pro identifikaci konečného příjemce jako fyzické osoby.
++++	proprietary	+	Pro bližší označení, na jakém bankomatu došlo ke karetní transakci.
++++	type	Max35Text	Pro označení, zda se u karetní transakce jedná o vlastní / cizí bankomat.
++++	party	+	Pro označení názvu / vlastníka bankomatu.
++++	name	Max140Text	Pro označení názvu / umístění bankomatu.

+++	relatedAgents	+	Informace o bance plátce a bance příjemce vystupující v platbě.
++++	debtorAgent	+	Informace o bance plátce. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
+++++	financialInstitutionIdentification	+	Kód banky plátce v mezinárodním formátu BIC / SWIFT kód.  Vyplněna hodnota (konstanta): KOMBCZPPXXX.
+++++	bic	BICIdentifier	BIC / SWIFT kód banky plátce  Vyplněna hodnota (konstanta): KOMBCZPPXXX.
+++++	clearingSystemMemberIdentification	+	Lokální formát kódu banky plátce - buď ve formě kódu, nebo textového popisu.
+++++	clearingSystemIdentification	+	Identifikace banky plátce v lokálním platebním systému, ve kterém působí banka plátce.
+++++	code	Code	Identifikace banky plátce v lokálním platebním systému, ve kterém působí banka plátce ve formě kódu platebního systému.
+++++	proprietary	Max35Text	Identifikace banky plátce v lokálním platebním systému, ve kterém působí banka plátce v nestrukturované podobě popisným textem.
+++++	memberIdentification	Max35Text	Lokální formát kódu banky plátce.

+++++	name	Max140Text	Název banky plátce, jak je uveden v číselníku světových bank (SWIFT Directory).  Vyplněna hodnota (konstanta): KOMERCNI BANKA A.S.
+++++	postalAddress	+	Poštovní adresa banky plátce.
+++++	streetName	Max70Text	Název ulice použitý pro poštovní adresu plátce.
+++++	buildingNumber	Max16Text	Číslo popisné použitý pro poštovní adresu plátce.
+++++	postCode	Max16Text	Poštovní směrovací číslo použitý pro poštovní adresu plátce.
+++++	townName	Max35Text	Název města použitý pro poštovní adresu plátce.
+++++	country	CountryCode	Název země použitý pro poštovní adresu plátce.
+++++	addressLine	Max70Text	Nestrukturovaný záznam poštovní adresy plátce.
+++++	other	+	Jiná identifikace banky plátce.
+++++	identification	Max35Text	Jiná identifikace banky plátce, zejména formou tzv. local bank code.
++++	creditorAgent	+	Informace o bance příjemce. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
++++	financialInstitutionIdentification	+	Kód banky příjemce v mezinárodním formátu BIC / SWIFT kód.  Vyplněna hodnota (konstanta): KOMBCZPPXXX.

++++++	bic	BICIdentifier	BIC / SWIFT kód banky příjemce  Vyplněna hodnota (konstanta): KOMBCZPPXXX.
++++++	clearingSystemMemberIdentification	+	Lokální formát kódu banky příjemce - buď ve formě kódu, nebo textového popisu.
+++++++	clearingSystemIdentification	+	Identifikace banky příjemce v lokálním platebním systému, ve kterém působí banka příjemce.
+++++++	code	Code	Identifikace banky příjemce v lokálním platebním systému, ve kterém působí banka příjemce ve formě kódu platebního systému.
+++++++	proprietary	Max35Text	Identifikace banky příjemce v lokálním platebním systému, ve kterém působí banka příjemce v nestrukturované podobě popisným textem.
+++++++	memberIdentification	Max35Text	Lokální formát kódu banky příjemce.
++++++	name	Max140Text	Název banky příjemce.
++++++	postalAddress	+	Poštovní adresa banky příjemce.
+++++++	streetName	Max70Text	Název ulice použitý pro poštovní adresu příjemce.
+++++++	buildingNumber	Max16Text	Číslo popisné použité pro poštovní adresu příjemce.
+++++++	postCode	Max16Text	Poštovní směrovací číslo použité pro poštovní adresu příjemce.
+++++++	townName	Max35Text	Název města použitý pro poštovní adresu příjemce.

++++++	country	CountryCode	Název země použitý pro poštovní adresu příjemce.
++++++	addressLine	Max70Text	Nestrukturovaný záznam poštovní adresy příjemce.
+++++	other	+	Jiná identifikace banky příjemce, zejména formou tzv. local bank code.
++++++	identification	Max35Text	Informace o bance příjemce. Řídí se dle směru platby, vyplňuje se v případě protistrany.
+++	purpose	+	Účel platby.
++++	code	Code	Účel platby vyjádřený jako kód, který byl zadáný v platbě.
++++	proprietary	Max35Text	Účel platby vyjádřený jako nestrukturovaná informace, která byla zadána v platbě.
+++	remittanceInformation	+	Doplňující informace k platbě.
++++	unstructured	Max140Text	Doplňující informace k platbě vyplněné v platbě jako nestrukturovaná informace. Pokud je v platbě uvedeno více opakování nestrukturovaného záznamu doplňujících informací k platbě, poté se přebírá pouze první výskyt.
++++	structured	+	Očekává se vyplnění symbolů platby (variabilní, specifický a konstantní).  Pokud v platbě nebyl variabilní, specifický nebo konstantní symbol vyplněn, pak zůstane celá struktura Structured Remittance Information prázdná.
+++++	creditorReferenceInformation	+	Pro zobrazení informací o variabilním, specifickém a konstantním symbolu.



+++++	reference	Max35Text	Pole začínat kódem VS: (pro variabilní symbol), nebo SS: (pro specifický symbol) anebo KS: (pro konstantní symbol). v jednom opakování pole reference mohou být uvedeny všechny tři symboly, vždy maximálně jedno opakování každého jednotlivého symbolu. Způsob záznamu symbolů je VS: KS: SS:}[0-9]{1,10}.
+++	additionalTransactionInformation	Max500Text	Dodatečné informace poskytované bankou. Uváděné pouze pokud jsou obsažena v záznamu. Dodatečné info pro SEPA DD se zadávají sem (např. Creditor Identifier, Payment scheme, pořadí SEPA inkasa atd.)

#### JSON příklad response:

```
{
  "pageNumber": 5,
  "pageCount": 7,
  "pageSize": 100,
  "nextPage": 6,
  "transactions": [
    {
      "amount": {
        "amount": 15241.3,
        "currency": "EUR"
      },
      "creditDebitIndicator": "CRDT",
      "bookingDate": {
        "date": "2017-04-24T05:00:00.000Z"
      },
      "valueDate": {
        "date": "2017-04-24T05:00:00.000Z"
      },
      "bankTransactionCode": {
        "proprietary": {
          "code": 1000010,
          "issuer": "CBA"
        }
      },
      "entryDetails": {
        "transactionDetails": {
          "references": {
            "endToEndIdentification": "VS0250117002/SS0000000000/KS0000",
            "mandateIdentification": ""
          },
          "instructedAmount": {
            "amount": 15241.3,
            "currency": "EUR"
          },
          "counterValueAmount": {
```

```
    "currency": "EUR",
    "amount": 15241.3
  },
  "currencyExchange": {
    "sourceCurrency": "EUR",
    "exchangeRate": "27.06"
  },
  "relatedParties": {
    "debtor": {
      "name": "Jan Novák",
      "identification": {
        "privateIdentification": {
          "other": {
            "identification": "000000-2108589434/2700",
            "schemeName": {
              "code": "CUST",
              "proprietary": "123456789"
            }
          }
        }
      },
      "organisationIdentification": {
        "other": {
          "identification": "000000-2108589434/2700",
          "schemeName": {
            "code": "TXID",
            "proprietary": "CZ1234567890"
          }
        }
      }
    }
  },
  "debtorAccount": {
    "identification": {
      "iban": "CZ9501000000001234567899",
      "other": {
        "identification": "1234567899"
      }
    }
  },
  "creditor": {
    "name": "Jan Novák",
    "identification": {
      "privateIdentification": {
        "other": {
          "identification": "000000-2108589434/2700",
          "schemeName": {
            "code": "CUST",
            "proprietary": "123456789"
          }
        }
      },
      "organisationIdentification": {
        "other": {
          "identification": "000000-2108589434/2700",
          "schemeName": {
            "code": "TXID",
            "proprietary": "CZ1234567890"
          }
        }
      }
    }
  },
  "creditorAccount": {
    "identification": {
      "iban": "CZ9501000000001234567899",
      "other": {
        "identification": "1234567899"
      }
    }
  }
},
```

```

    "relatedAgents": {
      "debtorAgent": {
        "financialInstitutionIdentification": {
          "bic": "KOMBCZPPXXX",
          "clearingSystemMemberIdentification": {
            "clearingSystemIdentification": {
              "code": "0100",
              "proprietary": "Komerční banka a.s."
            },
            "memberIdentification": "0100"
          }
        }
      },
      "creditorAgent": {
        "financialInstitutionIdentification": {
          "bic": "KOMBCZPPXXX",
          "clearingSystemMemberIdentification": {
            "clearingSystemIdentification": {
              "code": "0100",
              "proprietary": "Komerční banka a.s."
            },
            "memberIdentification": "0100"
          }
        }
      }
    },
    "purpose": {
      "code": "0001",
      "proprietary": "PLATBA ZA SLUŽBY"
    },
    "remittanceInformation": {
      "structured": {
        "creditorReferenceInformation": {
          "reference": [
            "VS:0250117002"
          ]
        }
      }
    },
    "debtorNote": "VS0250117002/SS0000000000/KS0000SEPA převod",
    "creditorNote": "zaloha dle smlouvy o dodavkach c. 45678/2017",
    "description": "8201701069595 BIC: GIBACZPXXX; #71A# SHA ZALOHA DLE SMLOUVY
O DODAVKACH"
  }
}
]
}

```

**Tabulka 17 - Chybové kódy definované ČBA standardem pro službu GET Seznam platebních účtů klienta:**

HTTP KÓD	STATUS	ERROR KÓD	ÚČEL
401		UNAUTHORISED	Nevalidní/chybějící access token = uživatel není autentizován
401		UNAUTHORISED	Nevalidní/chybějící certifikát = provider není autentizován
404		PAGE_NOT_FOUND	Dotaz na neexistující stránku
400		PARAMETER_INVALID	Hodnota parametru není validní
404		ID_NOT_FOUND	Dotaz na neexistující stránku
400		AC09	[InvalidAccountCurrency] – u multicurrency účtů, anebo nepodporovaná měna podle kurzovního lístku
400		DT01	[InvalidDate] Neplatné datum

403	FORBIDDEN	Nevalidní certifikát nebo token / Invalid token
400, 50x		Obecný důvod pro odmítnutí – bude upřesněn hláškou
400	AG01	[TransactionForbidden] - dotaz na nepovolený účet (klient neudělil souhlas pro PSD2).
400	AC02	[InvalidDebtorAccountNumber] - validace na stav účtu

## 12. PSD2 slovník - výběr

**API** – Application Programming Interface

**REST** - (Representational State Transfer) - REST je architektura API, která nám umožňuje přistupovat k datům a provádět nad nimi CRUD operace. Architektura, která pracuje obvykle přes protokol HTTP/HTTPS. REST je bezstavový, čímž jednak značně zjednodušuje komunikaci s API a umožňuje paralelní zpracování obsahu. Zároveň ho lze dost snadno použít s HTTP, což je velice rozšířený protokol. V neposlední řadě nám poskytuje určitý standard, takže není problém použít cizí API nebo naopak nabízet vlastní API velkému množství dalších uživatelů. Rozhraní REST je použitelné pro jednotný a snadný přístup ke zdrojům (resources). Zdrojem mohou být data, stejně jako stavy aplikace (pokud je lze popsat konkrétními daty). Všechny zdroje mají vlastní identifikátor URI a REST definuje čtyři základní metody pro přístup k nim (GET, PUT, POST, DELETE). Významy jednotlivých HTTP Verbs jsou následující:

- GET - získání dat
- POST - vytvoření
- PUT - úpravy (upraví celý zdroj - chová se jako SET)
- DELETE - smazání
- PATCH - částečné úpravy

**REST API** - rozhraní pro distribuované prostředí orientované na data, nikoli na volání procedur jako např. RPC (XML-RPC) či SOAP. Webové služby definují vzdálené procedury a protokol pro jejich volání, REST určuje, jak se přistupuje k datům. REST API využívá metody HTTP jako jsou @GET, @PUT, @POST, @DELETE, @PATCH.

**TPP** – Third Party Provider (třetí strana registrovaná/licencovaná ČNB)

**AIS** - Account Information Service

**AISP** - Account Information Service Provider

**PIS** - Payment Initiation Service

**PISP** - Payment Initiation Service Provider

**CIS** - Card-based Payment Instrument Issuance Service

**CISP** - Card-based Payment Instrument Issuance Service Provider

**ASPSP** – Account Servicing Payment Service Provider (banka vedoucí platební účet plátce)