

Sandbox příručka pro registraci do sandboxu SK

Change log

Date	Version	Description
29.01.2020	1	První verze dokumentu
21.05.2020	2	Úprava dokumentu

Obsah

1.	Hlášení chyb	4
2.	Postup přístupu do SandBox přes konzoli na API portálu	5
1.1.	Pro práci v sandboxu KOBA API není potřeba licence od NBS (či od jiné národní autority), ale postačuje následující registrace	5
1.2.	Zaregistrování uživatele / TPP pro volání mocku služby AISP	5
1.3.	Vyplnění všech povinných údajů a odsouhlasení podmínek použití	6
1.4.	Přijetí potvrzujícího e-mailu a aktivování účtu přes vložený odkaz	8
1.5.	Přihlášení (přes kliknutí na Sign In) do aplikačního portálu Sandbox	8
1.6.	Vyplnění přihlašovacích údajů	9
1.7.	Vstup do aplikačního menu	9
1.8.	Aplikační menu	10
1.9.	Add Application	11
1.10.	View	11
1.11.	Subscriptions	12
1.12.	Sandbox keys	13
1.13.	Edit	14
1.14.	Delete	14
1.15.	API menu	16
1.16.	Vybrání určitého API	16
1.17.	Vstoupení do určeného API	17
1.18.	Subscribe	17
1.19.	PSD2 slovník - výběr	19

1. Hlášení chyb

Hlášení chyb Sandboxu nebo jeho volání probíhá vždy pomocí mailové schránky 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 uskutečněního volání

IP adresu

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

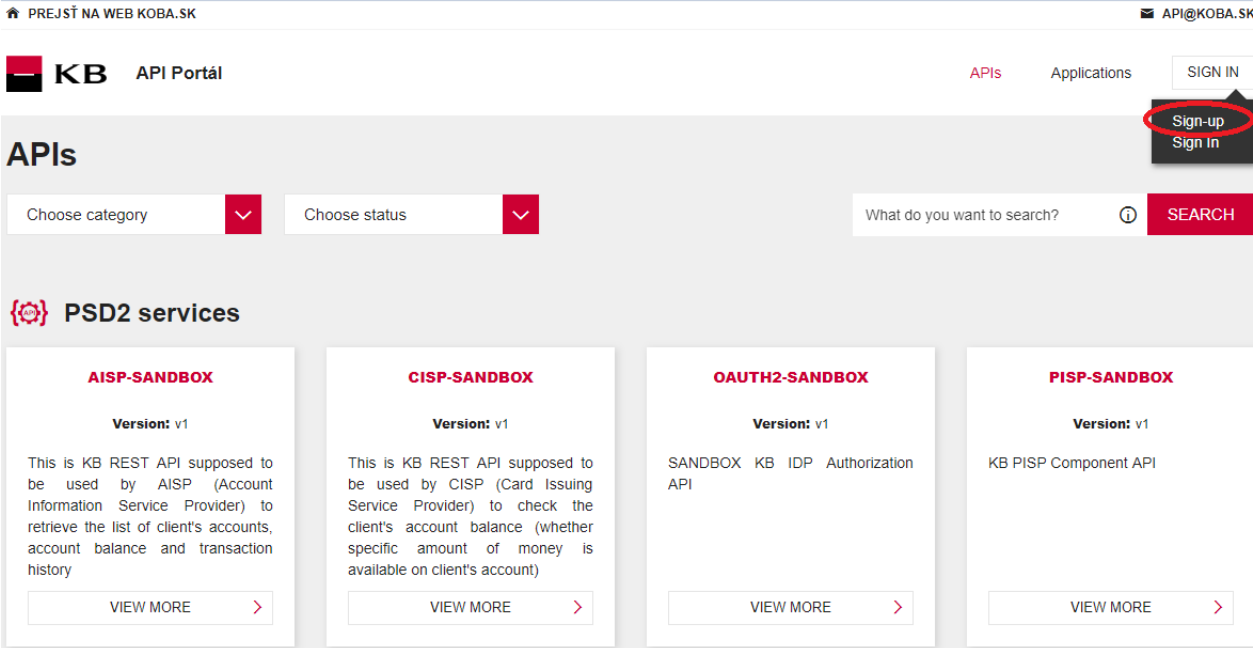
Bez výše uvedených hodnot není možné hlášenou chybou zabývat

2. Postup přístupu do SandBox přes konzoli na API portálu

1.1. Pro práci v sandboxu KOBA API není potřeba licence od NBS (či od jiné národní autority), ale postačuje následující registrace.

1.2. Zaregistrování uživatele / TPP pro volání mocku služby AISP

Úvodní stránka API portálu (<https://api.koba.sk/portal/?tenant=api.kb.sk>) s přehledem PSD2 služeb dostupných na sandboxu KB. Nutno podmínkou pro jejich využívání je registrace do portálu.



The screenshot displays the KB API Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the KB logo, 'API Portál', and a 'SIGN IN' button. A dropdown menu is open, showing 'Sign-up' and 'Sign In' options. Below the navigation bar, there are filters for 'Choose category' and 'Choose status', and a search bar with the text 'What do you want to search?' and a 'SEARCH' button. The main content area is titled 'PSD2 services' and contains four service cards: 'AISP-SANDBOX', 'CISP-SANDBOX', 'OAUTH2-SANDBOX', and 'PISP-SANDBOX'. Each card includes a description of the service and a 'VIEW MORE' button.

APIs

Choose category Choose status What do you want to 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
- 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)
- OAUTH2-SANDBOX**
Version: v1
SANDBOX KB IDP Authorization API
- PISP-SANDBOX**
Version: v1
KB PISP Component API

1.3. Vyplnění všech povinných údajů a odsouhlasení podmínek použití

V rámci registrace je nutné vyplnit všechna povinná pole, souhlasit s podmínkami používání a vyplnit správné captcha
Povinné pole jsou označeny symbolem “*“

Pole a jejich validace:

- First Name: vyplňte jméno vč. Diakritiky
- Surname: vyplňte příjmení vč. Diakritiky
- Username/Email: v doméně nejsou povoleny speciální znaky
- Password: heslo musí obsahovat min. 8 a maximálně 12 znaků, dále musí obsahovat číslice 0-9 a také malé a velké písmena a dále speciální znaky jako !@#\$\$%& apod.
- E-mail: max. délka je 31 znaků
- Organization name: doplňte název vaší organizace
- ICO/LEI: doplňte vaše IČO popřípadě LEI nebo jiné evidenční číslo
- Phone: zadejte kontaktní mobilní telefonní číslo v mezinárodním formátu např. +420/+421 apod.

[< GO BACK](#)

Create An Account

Create your account for an access to KB API portal sandbox. For full access to our system you will need testing certificate which will be provided to you based on your request by our team. After creating the profile, you will receive confirmation e-mail with further information.

User Information

First Name *

Last Name *

Username / email *

Password *

Confirm password *

Company information

E-mail *

Country *

Organization Name *

ICO/LEI *

Contact Person *

Phone *

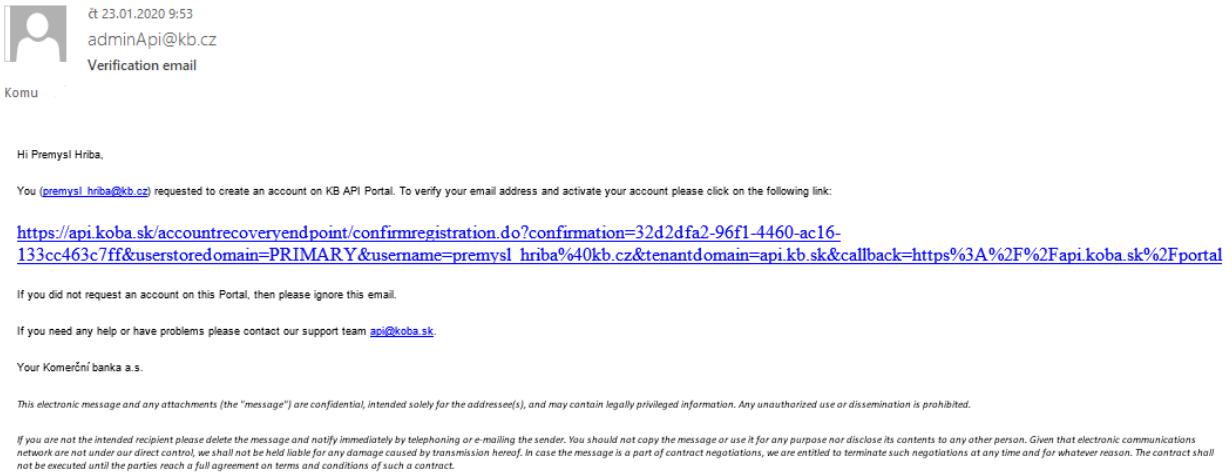
I accept, that the KB API Sandbox is only available for testing purposes of third parties. The KB API Sandbox provides a testing environment that is used to imitate the characteristics of a production environment and create simulated responses based on testing data. Komerční banka a.s. supports the Czech Open API Standard released by the Czech Banking Association. As the KB API Sandbox is only in the test version, Komerční banka a.s. reserves the right, at its sole discretion, to change, modify, add or remove testing data at any time.

Captcha

Re-type Captcha *

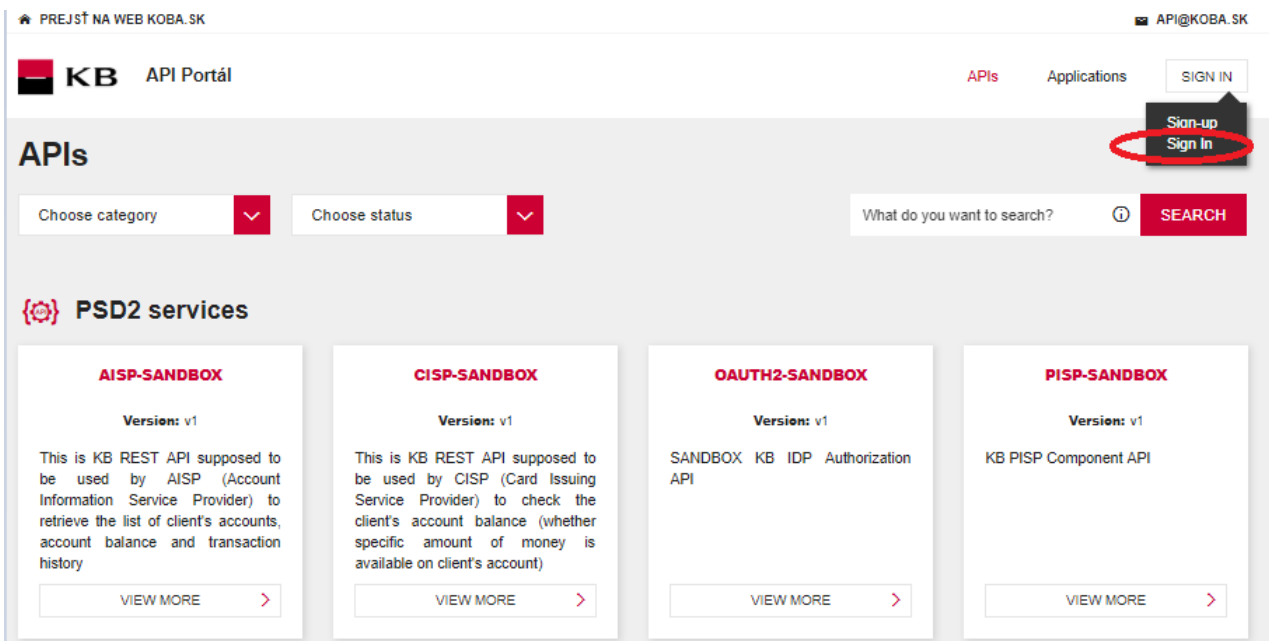
1.4. Přijetí potvrzujícího e-mailu a aktivování účtu přes vložený odkaz

Na emailovou adresu uvedenou při registraci je odeslán potvrzující email s aktivačním odkazem. Kliknutím na aktivační odkaz registraci dokončíte a účet na portálu aktivujete.



1.5. Přihlášení (přes kliknutí na Sign In) do aplikačního portálu Sandbox

Do portálu se přihlásíte pomocí tlačítka Sign In v pravé horní části obrazovky.



1.6. Vyplnění přihlašovacích údajů

Uživatel vyplní jméno a heslo uvedené při registraci.

GO TO KB WEBSITE API@KOBA.SK

KB - API Portal

[< GO BACK](#)

Sign in to your account

Remember me on this computer

[SIGN IN](#)

[Forgot Password](#)

1.7. Vstup do aplikačního menu

Po přihlášení se v pravém horním rohu zobrazují údaje právě přihlášeného uživatele. Přihlášený uživatel může kliknutím na nápis „Applications“ v horní části obrazovky vstoupit do menu kde jsou všechny jeho aplikace.

PREJŠT NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs [Applications](#) PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

APIs

Choose category ▼ Choose status ▼ What do you want to search? ⓘ [SEARCH](#)

PSD2 services

<p style="text-align: center;">AISP-SANDBOX</p> <p style="text-align: center;">Version: v1</p> <p>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</p> <p style="text-align: center;">VIEW MORE ></p>	<p style="text-align: center;">CISP-SANDBOX</p> <p style="text-align: center;">Version: v1</p> <p>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)</p> <p style="text-align: center;">VIEW MORE ></p>	<p style="text-align: center;">OAUTH2-SANDBOX</p> <p style="text-align: center;">Version: v1</p> <p>SANDBOX KB IDP Authorization API</p> <p style="text-align: center;">VIEW MORE ></p>	<p style="text-align: center;">PISP-SANDBOX</p> <p style="text-align: center;">Version: v1</p> <p>KB PISP Component API</p> <p style="text-align: center;">VIEW MORE ></p>
--	--	---	--

1.8. Aplikační menu

Uživatelé se zde zobrazí všechny jeho zaregistrované aplikace. Poprvé nutno aplikace napřed registrovat/přidat. Pomocí tlačítka „ADD APPLICATION“ může přidat další aplikace a pomocí tlačítek u každé aplikace provádět operace s už existujícími aplikacemi (View, Edit, Delete).



View



Edit



Delete


[PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK](#)

API@KOBA.SK

 **API Portál**

APIs




Applications

 `PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK`

[+ 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.

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions	Actions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	0	  

Show entries Showing 1 to 1 of 1 entries

1

1.9. Add Application

Po stisknutí tlačítka „ADD APPLICATION“, se uživateli zobrazí obrazovka pro vytvoření nové aplikace, zde zadá do povinného pole „Name“ název nové aplikace, vybere jednu z možností do pole „Per Token Quota“ a do pole „Description“ zadá popis nové aplikace. Pole „Description“ nemusí být povinně vyplněno. V poli „Per Token Quota“ je defaultně zadána hodnota „UNLIMITED“. Pokud by uživatel stiskl tlačítko „ADD“ bez toho aby vyplnil pole „Name“ aplikace se nevytvoří a pole je červeně označeno.

PREJŠT NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

[< APPLICATION LIST](#)

Add Application

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.

Name*

Characters left: 70

Per Token Quota UNLIMITED ▼ 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

ADD

1.10. View

Po vybraní možnosti view se uživateli zobrazí náhled vybrané aplikace. Jsou zde 3 hlavní části:

1. DETAILS - slovní shrnutí vlastností aplikace, které jí její tvůrce zadal nebo které byly později změněny;
2. SANDBOX KEYS - viz. Kapitola 1.12;
3. SUBSCRIPTION - viz. Kapitola 1.11;

PREJŠT NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK


[< APPLICATION LIST](#) EDIT

Test_KOBA

DETAILS
SANDBOX KEYS
SUBSCRIPTIONS

Status	APPROVED
Per Token Quota	<p>Unlimited <small>Allows unlimited requests</small></p> <p><small>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.</small></p>
Description	Not Given

1.11. Subscriptions

Seznam API, které daná aplikace využívá ke svému fungování. Přihlášení odběru se provádí v API menu po rozkliknutí konkrétního API. Lze zde smazat odběr daného API příslušným tlačítkem „Delete“ pomocí ikony .

Jak přidat jednotlivé API naleznete v kapitole: [API menu](#)



PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

[< APPLICATION LIST](#) EDIT

Test_KOBA

DETAILS
SANDBOX KEYS
SUBSCRIPTIONS

API Name	Subscription Tier	Status	Actions
CISP-Sandbox - v1 PUBLISHED	Unlimited	UNBLOCKED	
AISP-Sandbox - v1 PUBLISHED	Unlimited	UNBLOCKED	

Show 10 entries | Showing 1 to 2 of 2 entries 1

1.12. Sandbox keys

Zde se generují autentifikační tokeny pro AISP/PISP. Konkrétní postup je popsán v příručkách pro Sandbox SK AIS a PIS.

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

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

Test_KOBA

DETAILS **SANDBOX KEYS** SUBSCRIPTIONS

SHOW KEYS

Consumer Key
.....

Consumer Secret
.....

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.

<input checked="" type="checkbox"/> Refresh Token	<input checked="" type="checkbox"/> SAML2	<input checked="" type="checkbox"/> Implicit	<input checked="" type="checkbox"/> Password
<input checked="" type="checkbox"/> IWA-NTLM	<input checked="" type="checkbox"/> Client Credential	<input checked="" type="checkbox"/> 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.koba.sk/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.koba.sk/token
```

Generate a Test Access Token

Access Token
.....

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

Validity period

REGENERATE

1.13. Edit

Po vybrání možnosti Edit se uživateli zobrazí stejná obrazovka jako pro přidání nové aplikace, ale již s předvyplněnými hodnotami. Po úpravě informací a stisknutí tlačítka „UPDATE“ se změny uloží.

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

[< APPLICATION LIST](#) EDIT

Test_KOBA

DETAILS
SANDBOX KEYS
SUBSCRIPTIONS

Status	APPROVED
Per Token Quota	<p>Unlimited Allows unlimited requests</p> <p>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.</p>
Description	Not Given

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

[< GO BACK](#)

Edit Application

Name*

Characters left: 61

Per Token Quota UNLIMITED ▼ 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

UPDATE

1.14. Delete

Po vybrání možnosti delete se uživateli zobrazí hláška o potvrzení smazání dané aplikace „Are you sure you want to remove the application "App_name" ?“ a 2 tlačítka „YES“ a „NO“. Pokud uživatel zvolí možnost „YES“, aplikace je smazána a je zobrazena předchozí obrazovka s přehledem aplikací. Smazaná aplikace již v seznamu není. Pokud uživatel zvolí možnost „NO“, je vrácen na předchozí obrazovku s původním seznamem aplikací.

[+ 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.

Filter by ...

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions	Actions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	0	2
Test_KOBA	Unlimited	ACTIVE	2	

Show 10 entries Showing 1 to 2 of 2 entries

1[+ ADD AP](#)

Confirm Delete

✕

This application is subscribed to 2 APIs. Are you sure you want to remove the application "Test_KOBA"? This will cancel all the existing subscriptions and keys associated with the application.

Filter by

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions	Actions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	0	
Test_KOBA	Unlimited	ACTIVE	2	

Show 10 entries Showing 1 to 2 of 2 entries

1

1.15. API menu

Přihlášený uživatel může kliknutím na nápis „APIs“ v horní části obrazovky vstoupit do menu, kde jsou všechna API, ke kterým má přístup.

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

[+ 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.

Filter by ...

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions	Actions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	0	
Test_KOBA	Unlimited	ACTIVE	2	

Show 10 entries Showing 1 to 2 of 2 entries 1

1.16. Vybrání určitého API

Kliknutím na „VIEW MORE“ si uživatel zobrazí dané API.

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

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

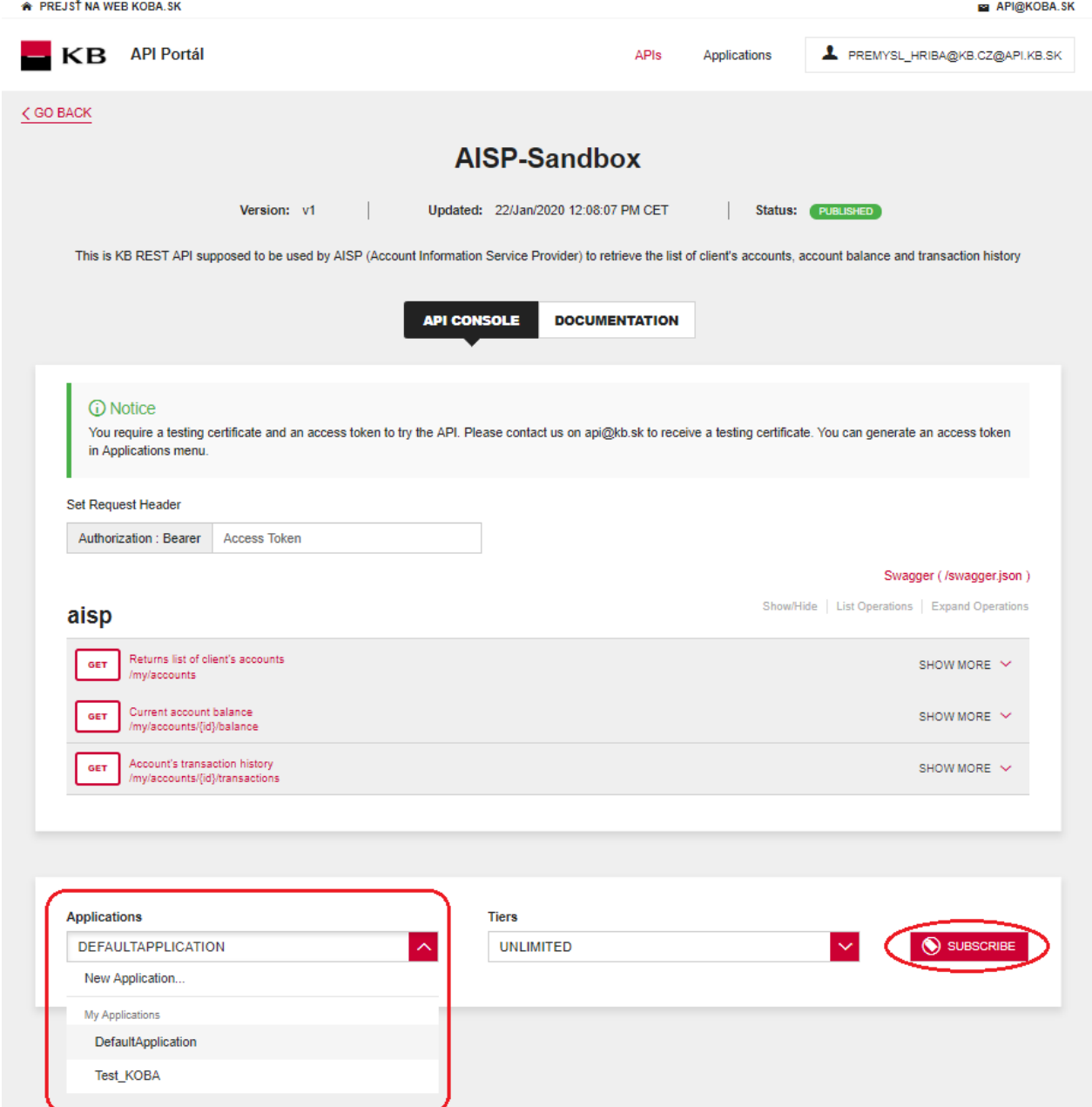
KB PISP Component API

[VIEW MORE](#)

1.17. Vstoupení do určeného API

- API CONSOLE-seznam operací, které dané API umožňuje;
- DOCUMENTATION-veškerá dostupná dokumentace k určené aplikaci;

Zde je také možné přes tlačítko „SUBSCRIBE“ přihlásit aplikace k odběru vybraného API tak, aby aplikace mohly využívat jeho funkce (pokud je uživatel řádně přihlášen).



PREJŠT NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

[< GO BACK](#)

AISP-Sandbox

Version: v1 | Updated: 22/Jan/2020 12:08:07 PM CET | Status: PUBLISHED

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

API CONSOLE
DOCUMENTATION

Notice

You require a testing certificate and an access token to try the API. Please contact us on api@kb.sk to receive a testing certificate. You can generate an access token in Applications menu.

Set Request Header

Authorization : Bearer

[Swagger \(/swagger.json \)](#)

aisp Show/Hide | List Operations | Expand Operations

GET	Returns list of client's accounts <i>/my/accounts</i>	SHOW MORE ▼
GET	Current account balance <i>/my/accounts/{id}/balance</i>	SHOW MORE ▼
GET	Account's transaction history <i>/my/accounts/{id}/transactions</i>	SHOW MORE ▼

Applications

DEFAULTAPPLICATION ▲

New Application...

My Applications

DefaultApplication

Test_KOBA

Tiers

UNLIMITED ▼

SUBSCRIBE

1.18. Subscribe

Po vybraní aplikace a stisknutí tlačítka „SUBSCRIBE“ se uživateli zobrazí hláška o úspěšném přihlášení k odběru API a může buď zůstat na stránce, kde se nacházel před přihlášením odběru, nebo se může kliknutím na tlačítko „VIEW SUBSCRIPTIONS“ přesunout do sekce VIEW/SUBSCRIPTIONS aplikace, kterou právě přihlásil k odběru daného API.

PREJŠŤ NA WEB KOBA.SK API@KOBA.SK

KB API Portál APIs Applications PREMYSL_HRIBA@KB.CZ@API.KB.SK

Subscription Successful ✕

You have successfully subscribed to the API.

VIEW SUBSCRIPTIONS STAY ON THIS PAGE

API CONSOLE DOCUMENTATION

i **Notice**

You require a testing certificate and an access token to try the API. Please contact us on api@kb.sk to receive a testing certificate. You can generate an access token in Applications menu.

Set Request Header

Authorization : Bearer Access Token

[Swagger \(/swagger.json \)](#)

aisp

[Show/Hide](#) | [List Operations](#) | [Expand Operations](#)

GET	Returns list of client's accounts <code>/my/accounts</code>	SHOW MORE ▼
GET	Current account balance <code>/my/accounts/{id}/balance</code>	SHOW MORE ▼
GET	Account's transaction history <code>/my/accounts/{id}/transactions</code>	SHOW MORE ▼

Applications
TEST_KOBA ▼

Tiers
UNLIMITED ▼

SUBSCRIBE

1.19. 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 u Slovenské národní banky nebo u jiné oficiální autority v rámci zemí EU)

AIS - Account Information Service

PIS - Payment Initiation Service

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)