

# PSD2 API

## Špecifikácia rozhrania

# Obsah

## Obsah2

Zoznam obrázkov.....	3
Informácie o dokumente .....	4
<b>1 Úvod.....</b>	<b>7</b>
1.1 Cieľ 7 .....	
<b>2 Celkový popis.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Popis rozhraní.....</b>	<b>9</b>
3.1 Bezpečnostné požiadavky.....	9
3.2 Rozdiely medzi testovacím a produkčným prostredím .....	13
3.3 Proces zadania požiadavky AI (Account information) .....	14
3.3.1 IBAN Listing pre Account Information (LIAI) .....	15
3.3.2 Account Information (AI).....	17
3.3.3 Account Information Result.....	19
3.4 Proces zadania požiadavky LOT (List of transaction) .....	21
3.4.1 IBAN Listing pre List Of Transactions (LILOT) .....	22
3.4.2 List Of Transactions (LOT).....	24
3.4.3 Transactions result.....	26
3.5 Proces zadania požiadavky POI .....	29
3.5.1 IBAN Listing pre Payment Order Initiation (LIPOI) a pre Standing Order.....	30
3.5.2 Payment Order Initiation (POI) .....	34
3.6 Payment Instrument Issuer Service Provider (PIISP).....	50
3.6.1 /ws/AccountService/1.0/balanceCheck .....	51
<b>4 Zoznam chybových kódov .....</b>	<b>54</b>

## Zoznam obrázkov

Obrázok 1: TPP autentifikácia .....	9
Obrázok 2: Postupnosť krokov volaní pre službu AI .....	14
Obrázok 3: Postupnosť krokov volaní pre službu LOT .....	21
Obrázok 4: Postupnosť krokov volaní pre službu POI .....	29
Obrázok 5: Orchestrácia volaní PIISP .....	51

## Informácie o dokumente

Názov	PSD2 API
Predmet	Špecifikácia rozhrania
Verzia	5.00

## Zoznam skratiek a symbolov

Zoznam skratiek a symbolov je triedený podľa abecedy.

#	Skratka/symbol	Stručný popis
	365.bank alebo banka	365.bank, a. s. so sídlom Dvořákovo nábrežie 4, 811 02 Bratislava, IČO: 31 340 890
	AI	Account Information
	AISP	Account Information Service Provider
	API GW	API Gateway
	CA	Certifikačná autorita
	IB	Internet banking
	IL	IBAN Listing – zoznam relevantných IBAN účtov
	LOT	List Of Transactions
	MEP	Message Exchange Pattern
	PISP	Payment Information Service Provider
	PIISP	Payment Instrument Issuer Service Provider – potvrdenie dostupnosti prostriedkov
	POI	Payment Order Initiation
	PSD2	Payment Service Directive 2
	SCA	Strong customer authentication
	SSL	Secure Socket Layer
	TLS	Transport Layer Security
	TPP	Third Party Provider - tretia strana

## Odkazy

#	Názov	Stručný popis
	<a href="#"><u>PSD2</u></a>	Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2366 z 25. novembra 2015 o platobných službách na vnútornom trhu, ktorou sa menia smernice 2002/65/ES, 2009/110/ES a 2013/36/EÚ a nariadenie (EÚ) č. 1093/2010 a ktorou sa zrušuje smernica 2007/64/ES a zákon č. 492/2009 Z.z. o platobných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov
	<a href="#"><u>RTS on SCA and CSC</u></a>	Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2018/389 z 27. novembra 2017, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2366, pokiaľ ide o regulačné technické predpisy pre silnú autentifikáciu zákazníka a spoločné a bezpečné otvorené komunikačné normy
	<a href="#"><u>eIDAS</u></a>	Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES

# 1 Úvod

Dokument detailne popisuje rozhrania 365.bank, ktoré sú predmetom PSD2 regulácie a RTS on SCA and CSC za účelom zabezpečenej komunikácie prenášaných údajov medzi TPP a bankou.

## 1.1 Cieľ

Cieľom dokumentu je:

- Oboznámiť čitateľa s rozhraniami, ktoré poskytuje 365.bank tretím stranám
- Zadefinovať bezpečnostné požiadavky, ktoré musia tretie strany dodržiavať pri komunikácii
- Popísať sekvenciu volaní pri práci s rozhraniami

## 2 Celkový popis

Banka umožňuje pripojenie tretích strán k API rozhraniu bez povinnosti registrácie a bez udelenia špeciálnych prístupových tokenov. Pre komunikáciu TPP s 365.bank sú vystavené rozhrania podrobne popísané v nasledujúcich kapitolách dokumentácie. TPP pristupuje na API rozhranie priamym prístupom napojením sa na jednotlivé endpointy vystavených služieb v súlade s definovanými bezpečnostnými požiadavkami na základe požiadavky klienta.

API rozhranie poskytuje tieto funkcionality z PSD2 regulácie a RTS on SCA and CSC:

### Zoznam PSD2 funkcionalít, ktoré sú poskytované API rozhraním

IBAN Listing	IBAN Listing pre AI (LIAI)	Zoznam účtov pre službu Informácie o účte
IBAN Listing	IBAN Listing pre LOT (LILOT)	Zoznam účtov pre službu Transakcie na účte
IBAN Listing	IBAN Listing pre POI (LIPOI)	Zoznam účtov pre službu vykonania platby
AISP	Account information (AI)	Informácie o účte - služba poskytuje informácie a zostatky súvisiace s účtom
AISP	List of Transactions (LOT)	Transakcie na účte – služba poskytuje zoznam transakcií v definovanom rozsahu dátumov súvisiacich s účtom
PISP	Payment Order Initiation (POI)	Služba umožňuje autorizáciu inicializovanej platby. Služba je definovaná podľa typu platieb na jednotlivé endpointy. Banka v súčasnosti neposkytuje instantné platby.
PISP	Payment Order Initiation (POI)- Ecommerce	Predloženie e-commerce platby
PISP	Payment Order Initiation (POI) - štandardné platby	Predloženie štandardnej SEPA platby
PISP	Payment Order Initiation (SOI) - Standing Order	Vytvorenie SEPA trvalého príkazu
PIISP	Payment Instrument Issuer Service Provider	Kontrola zostatku - služba poskytuje informáciu o dostatočnom zostatku odpoveďou áno/nie

Postupnosť v procesoch je vyobrazená v diagramoch s popisom jednotlivých krokov vykonania volaní pre jednotlivé služby. Nedodržanie postupnosti volaní môže viesť k zamietnutiu požiadavky zo strany banky v jednotlivých procesoch. Dôležité je dodržanie schémy veľkých a malých písmen ako v hlavičke, tak aj v tele vo volaniach podľa predlohy uvedenej v tejto dokumentácii.

Komunikácia s rozhraniami z pohľadu TPP prebieha v dvoch rôznych scenároch

- Viackrokovy s online autorizáciou klientom (AISP- AI, AISP - LOT, PISP- POI, SOI)
  - klient zadá požiadavku
  - klient potvrdí (autorizuje) svoju požiadavku online prostredníctvom 2 faktorovej autentifikácie (Internet banking)
  - klient overuje výsledok spracovania požiadavky
- Jednokrokovy s predautorizáciou klientom (PIISP)
  - výsledok požiadavky je okamžitý, klient pred vykonaním volania udelil súhlas so spracovaním požiadavky pre TPP

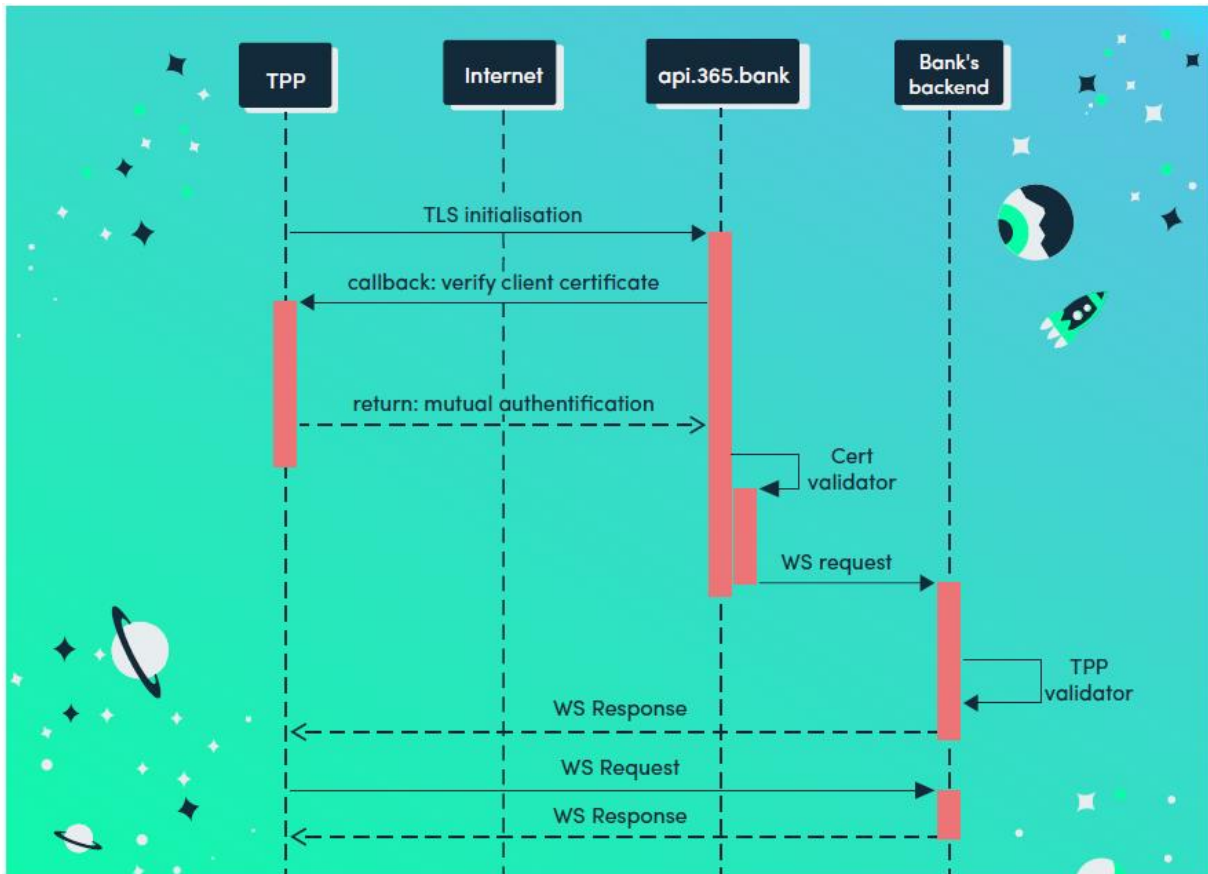


## 3 Popis rozhraní

### 3.1 Bezpečnostné požiadavky

Klientsky SW (TPP), ktorý chce používať aplikačné rozhrania 365.bank musí dodržiavať nižšie uvedené bezpečnostné požiadavky 365.bank.

Komunikácia TPP musí byť iniciovaná cez TLS s overovaním certifikátu TPP (mutual authentication) a je naznačená na nasledovnom obrázku.



Obrázok 1: TPP autentifikácia

V rámci nadviazania TLS komunikácie tretej strany 365.bank požaduje identifikáciu a autentifikáciu TPP prostredníctvom platného certifikátu (X.509 SSL/TLS typu EV alebo kvalifikovaný certifikát v súlade s eIDAS) vydaného príslušným poskytovateľom dôveryhodných certifikačných služieb - verejnou certifikačnou autoritou. Detaily požiadaviek pre TLS protokol sú uvedené v RFC 6125.

Verzia: TLSv1.2

Podporované cipher suite: TLS-ECDHE-RSA-WITH-AES-128-GCM-SHA256, TLS-ECDHE-RSA-WITH-AES-256-GCM-SHA384

Identifikácia aj autentifikácia prebehnú počas prihlasovania sa do služby 365.bank a v každom prihlásení sa validuje:

1. podpis certifikačnej authority, ktorá certifikát vydala
2. platnosť certifikátu
3. vlastníctvo privátneho kľúča k certifikátu

Požiadavky na klientsky certifikát pre produkčné prostredie:

- certifikát spĺňa štandard X.509
- certifikát je vydaný poskytovateľom dôveryhodných certifikačných služieb (CA)
- certifikát musí obsahovať podľa štandardu ETSI TS 119 495:
  - názov registrátora, ktorý prideliť licenciu, vrátane rolí, pre ktoré bola licencia vydaná (qcStatement / OID 0.4.0.19495.2)
  - číslo licencie vydané registrátorom (organizationIdentifier / 2.5.4.97)
- akceptovaný je certifikát typu:

- eIDAS kvalifikovaný certifikát pre autentifikáciu webových sídiel (eIDAS SSL musí spĺňať požiadavky podľa článku 45 nariadenia (EÚ) č. 910/2014 (zoznam akceptovaných poskytovateľov dôveryhodných služieb je uvedený na webovej stránke Slovenského národného bezpečnostného úradu (<http://nbu.gov.sk/en/trust-services/index.html>) alebo webovej stránke EU Trust Service (<https://signature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/#/screen/home>))
- certifikát musí obsahovať podľa eIDAS 2014/910
  - názov právnickej osoby, ktorej sa certifikát vydáva (organizationName / OID 2.5.4.10)
  - prvky adresy, vrátane mesta a štátu, fyzickej alebo právnickej osoby, ktorej sa certifikát vydáva, a prípadne tak, ako sa uvádza v úradných záznamoch (countryName a Locality)
  - názvy domén prevádzkovaných fyzickou alebo právnickou osobou, ktorej sa certifikát vydáva (commonName, resp. SAN záznamy v prípade viacerých domén)
- certifikát môže obsahovať ďalšie atribúty podľa požiadaviek vydavateľa (CA), resp. požiadaviek jednotlivých štandardov
  - Sériové číslo certifikátu a jeho HASH (Serial number, Subject Key Identifier)
  - Dátumy platnosti od/do (Valid From / Valid To)
  - Informácie potrebné na overenie voči OCSP
  - Informácie potrebné na overenie voči CRL
  - Certifikačná politika QCP-W (Qualified Certification Policy – Web), Policy identifier=0.4.0.194112.1.4 alebo 0.4.0.19495.3.1
  - Atribút Enhanced Key Usage musí obsahovať hodnotu Client Authentication (OID 1.3.6.1.5.5.7.3.2)
  - Hodnoty na validáciu vydavateľa certifikátu (Authority Key Identifier; hodnoty z atribútu Issuer: O, CN, C; hodnoty z certifikátu vydavateľa (Serial number, Subject Key Identifier)

Po nadviazaní bezpečnej komunikácie je možné volať aplikačné rozhrania, ktoré sú popísané v ďalších kapitolách. Na obrázku 1 sú označené pod jednotným názvom WS Request/WS Response.

Požiadavky na klientsky certifikát pre testovacie prostredie:

- TPP má pridelenú licenciu podľa PSD2:
  - certifikát spĺňa požiadavky pre produkčné prostredie uvedené vyššie
  - potvrdenie TPP zašle pred začatím testovania na adresu support\_tpp@365.bank spolu s certifikátom.
- TPP je v procese pridelenia licencie podľa PSD2:
  - akceptovaný je certifikát typu Extended Validation SSL certifikát
  - TPP sa preukáže potvrdením regulátora o prebiehajúcom licenčnom konaní (názov TPP, identifikátor TPP, rola)
  - potvrdenie TPP zašle pred začatím testovania na adresu support\_tpp@365.bank spolu s certifikátom.
- Kryptovanie hesla:
  - v testovacom prostredí  
Prihlasovacie heslo je potrebné zasielať v zašifrovanom tvare RSAES-OAEP (RSA/ECB/OAEPWithSHA-256AndMGF1Padding a prekonvertované na Base64 string. Pre zašifrovanie je potrebné použiť šifrovací kľúč:

XML format:

<RSAKeyValue>

<Modulus>

q7Tv/ksO0opyhDeIWHYar+azEYIGRHwgUDePLMeDGSnpEKWMYROI1HD+t4GRgfKXbPsXSkd31VT472Q4kesYbiyELVyhwwzjSBo8YqajOjACDSs8fNSrBaio/ELCVHpgnFQmLoDACNDhK079pYXxUg1jEUCGVBu6sq6GIGeZHe/NRavJcN+zXv42aGDczQPwFYXz1xfMrDFgQIXtdb+XbpK99FYe/CnEFbABEM7Gf5MsoAXr/vcPWkdFcZng/qVC5F+E3T78sqYgnNi17VT5d++QYQbir6wM/sMQKRhYiZ/fE/ARZiLsEA9r592hpbZAHlgtcd4vsAPJOY1d+Q==

</Modulus>

<Exponent>

AQAB

```
</Exponent>
</RSAKeyValue>
```

PEM format:

```
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAq7Tv/ksO0opyhDeIWHYar+azEYIGRHwgUDePLMeDGSnpEKWMYROI1HD+t4GRgfKXbPsXSkd31VT472Q4kesYbiyELVyUhwzzjSB08YqajOjACDSs8fNSrBaio/ELCVHpGnFQmLoDACNDhK079pYXxUg1jIEUCGVbLu6sq6GIGEzHe/NRavJCn+zxv42aGDczQPwFYXz1xfMrDFgQIXTd+b+XbpK99FYe/CnEFbABEM7Gf5MsoAXr/vcPWkdfcZng/qVC5F+E3T78sqYgnNi17VT5d++QYQbir6wM/sMQKRhYiZ/fe/ARZiLsEA9r592hpbZAHlgtcd4vsAPJOOY1d+QIDAQAB
-----END PUBLIC KEY-----
```

Príklad pre testovacie prostredie:

Prihlasovacie meno a heslo z Use-case  
**X-username:** A1psd2365@gmailabc.com  
**X-password:** Test365Test1

Prihlasovacie meno a heslo po šifrovaní:  
**X-username:** A1psd2365@gmailabc.com  
**X-password:**

```
EvN6e8sB22iswD5rlnzyRoZq8q5SsWTn/7AuT+4LD3L6jFvskwZ5NVGYbXOqkVDSpO+ZgHHIjaVYvrtH6dKeMfKJkFH4UQ6xL3SPRmAiGDcBTSEXY5U3Os6tFylbO3CRXiy9GB8TQlqRLqJxxWHHFTsqbK+p3FhqcTdJmCYFkeZWPPpjFoSEVD0/EWUsxUTu9pq+niD8Mdal836l5oGILzNWc0MXq+Z2TiGcbKu6IKuOu9iJeYWKFeWGFokfClfNxXmyhINKCvFkh5xiH+RM61uMx6mG+bEJIX1Y74rKmUssPm9dxL3RaFbtrF8SooWOpngHL1t9A49LSBbVRiCftg==
```

- v produkčnom prostredí

Prihlasovacie heslo je potrebné zasielať v zašifrovanom tvare. Pre zašifrovanie je potrebné stiahnuť si kľúč z URL: <https://365.bank/cert/passwd/pubkey>

Heslo sa šifruje algoritmom RSAES-OAEP (RSA/ECB/OAEPWithSHA-256AndMGF1Padding). Na záver sa výsledný text zakóduje formátom BASE64. Výsledná hodnota sa plní do parametra X-password v hlavičke volania.

Príklad:

```
java -Djavax.net.ssl.keyStore=clientkeystore.p12 \
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword=password \
-Djavax.net.ssl.trustStore=clienttruststore.jks \
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=password \
com.fintech.psd2api.SSLSocketClient
```

Python

```
import json
import requests
```

```
serverCrt = "server.crt"
clientCrt = "client.crt"
clientKey = "client.key"
url = "https://psd2api.example.com"
payload = {"ID": "123456"}
headers = {"content-type": "application/json"}
r = requests.post(url, data=json.dumps(payload), verify=serverCrt,
                  headers=headers, cert=(clientCrt, clientKey))
print(r.status_code)
print(r.json())
```

### 3.2 Rozdiely medzi testovacím a produkčným prostredím

A) Pre testovacie prostredie je potrebné používať nasledovné testovacie prihlasovacie údaje:

password	username
Test365Test1	A1psd2365@gmailabc.com
Test365Test2	B2psd2365@gmailabc.com
Test365Test3	C3psd2365@gmailabc.com
Test365Test4	D4psd2365@gmailabc.com
Test365Test5	E5psd2365@gmailabc.com
Test365Test6	F6psd2365@gmailabc.com

B) Pre testovacie prostredie je potrebné používať nasledovné testovacie účty creditora:

cdtrAcc	form
SK7065000000000096735836	SEPA
SK4865000000000096735844	SEPA
SK2665000000000096735852	SEPA
SK0465000000000096735860	SEPA
SK7365000000000096735879	SEPA
SK5165000000000096735887	SEPA
SK2965000000000096735895	SEPA
SK6665000000000096735908	SEPA
SK2265000000000096735924	SEPA
SK9765000000000096735932	SEPA
SK7565000000000096735940	SEPA
SK4765000000000096735959	SEPA
SK5265000000000020605904	SEPA
SK3065000000000020605912	SEPA
SK3165000000000035687551	SEPA
SK2565000000000096735967	SEPA
SK0365000000000096735975	SEPA
SK4465000000000096735916	SEPA
SK7865000000000035687578	SEPA
SK5665000000000035687586	SEPA
SK3465000000000035687594	SEPA
SK5565000000000020605947	SEPA
SK9365000000000096824759	SEPA
SK7165000000000096824767	SEPA
SK4965000000000096824775	SEPA
SK2765000000000096824783	SEPA
SK0565000000000096824791	SEPA

V prípade, ak TPP požaduje testovanie nad vlastnými účtami, potom je potrebné zaslať čísla účtov vo formáte IBAN na [support\\_tpp@365.bank](mailto:support_tpp@365.bank) pre účely zaevidovania bankou. Následne po potvrdení zo strany banky je možné pokračovať v testovaní so zaslanými účtami.

Banka odpovedá na všetky podnety TPP v primeranom reakčnom čase, ktorý sa odvíja od komplexity a náročnosti požiadavky od TPP strany.

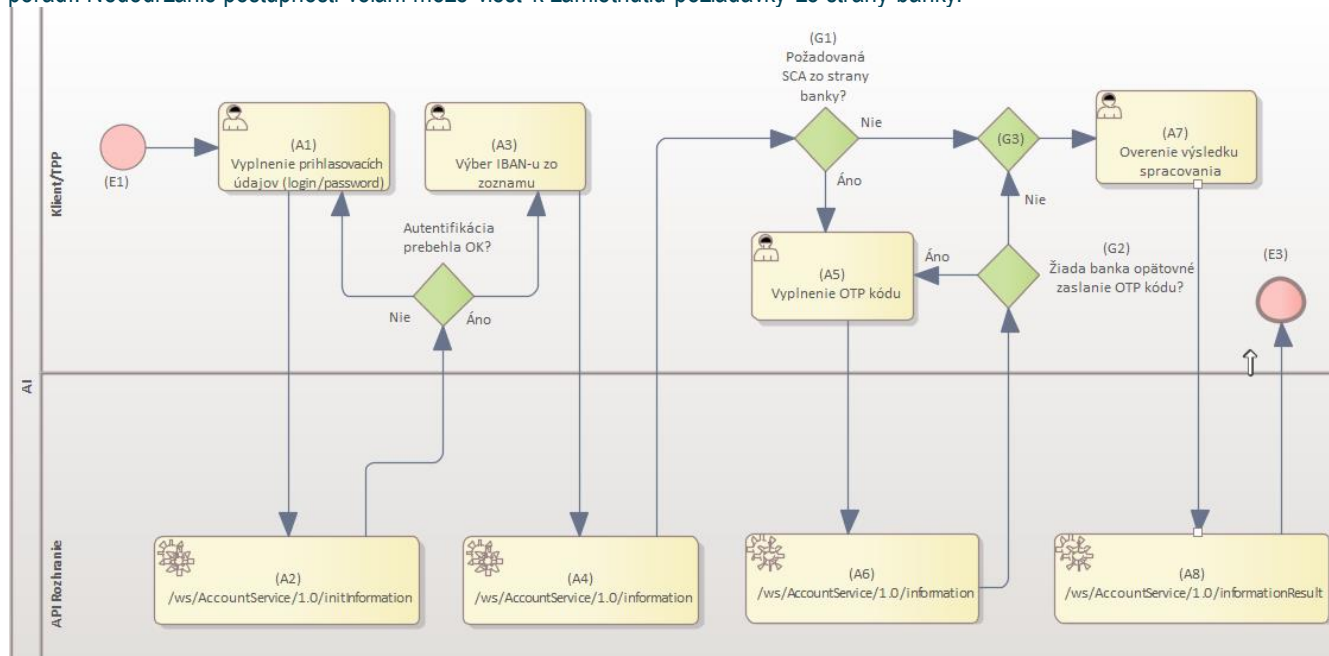
C) V prípade, ak sa v testovacom prostredí vyžiada SCA, potom je nutné vyskladať OTP kód vo formáte DDMMHH  
DD – deň zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota  
MM – mesiac zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota

HH – hodina zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota

- D) Operácie zrealizované cez testovacie prostredie sa realizujú výlučne pre danú službu a overuje sa iba funkčnosť služby. Testovacie prostredie využíva dáta spôsobom, ktorý umožňuje prevolanie jednotlivých služieb. Výsledok jednej služby nenadväzuje na update mockových dát v inej službe.  
Príklad: ak bude v testovacom prostredí vykonaný prevod, ktorý vráti status completed, následne nie je možné overiť spracovanie transakcie cez List of transaction.

### 3.3 Proces zadania požiadavky AI (Account information)

Obrázok nižšie popisuje postupnosť jednotlivých krokov vykonávaných v API volaní, ktoré je potrebné dodržať v uvedenom poradí. Nedodržanie postupnosti volaní môže viesť k zamietnutiu požiadavky zo strany banky.



Obrázok 2: Postupnosť krokov volaní pre službu AI

Proces:

- (A1) Klient zadá u TPP svoje prihlasovacie údaje do IB (login a password). Po ich získaní TPP volá službu initInformation.
  - Pre testovacie prostredie je potrebné použiť prihlasovacie údaje uvedené v kapitole 3.2.
- (A2) Po overení správnosti údajov banka odpovedá zoznamom účtov, ktoré má klient k dispozícii. Response služby vracia aj atribút „orderId“. Ide o jednoznačný identifikátor ktorý sa bude používať v celom procese.
- (A3) Klient definuje účet zo zoznamu. Po zvolení účtu TPP zavolá službu information s informáciou doplnenou o účet. V hlavičke volania sa musí nachádzať aj pridelené orderId.
- (A4) Služba vracia v response informáciu o tom, či je potrebné realizovať autorizáciu. Informácia je uvedená v atribúte SCA\_Type.
  - Banka požaduje zaslanie SCA
    - (A5) TPP pre ďalšie pokračovanie musí od klienta vyžadovať OTP kód. Kód zasiela volaním služby information pričom request musí obsahovať rovnaké hodnoty ako v bode (A4). OTP kód sa zasiela v samostatnom atribúte v hlavičke volania.
      - OTP pre testovacie prostredie treba zasiať vo formáte DDMMHH
        - DD – deň zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
        - MM – mesiac zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
        - HH – hodina zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
 Príklad: Request (A4) bol zaslaný 27.5.2022 v čase 15:53. Vo volaní (A6) očakávame OTP kód 270515
    - (A6) Služba vracia v response informáciu o vykonaní autorizácie.
  - Banka nepožaduje SCA – proces zadania požiadavky je ukončený. V takomto prípade sa volanie (A6) vynecháva a TPP môže prejsť k overeniu výsledku spracovania. Banka uplatňuje výnimku z SCA podľa RTS článku 10. Banka môže vyžadovať SCA na základe bezpečnostného vyhodnotenia volania.
- (A7) Pre overenie výsledku spracovania a zobrazenie detailu účtu je potrebné aby TPP prevolala službu informationResult

- (A8) Response služby vráti požadované údaje

### 3.3.1 IBAN Listing pre Account Information (LIAI)

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/initInformation>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/initInformation>

#### 3.3.1.1 /ws/AccountService/1.0/initInformation

Request message							
Transport	HTTPS/XML						
Method	POST						
MIME Type	application/xml						
MEP	Synchronous request-response						
XSD schema	AccountService_api.xsd						
Request message							
HTTP Header parameters	<table border="1"> <tr> <td>Accept</td> <td>application/xml</td> </tr> <tr> <td>X-username</td> <td>Prihlasovacie meno užívateľa do IB</td> </tr> <tr> <td>X-password</td> <td>Prihlasovacie heslo užívateľa do IB</td> </tr> </table>	Accept	application/xml	X-username	Prihlasovacie meno užívateľa do IB	X-password	Prihlasovacie heslo užívateľa do IB
Accept	application/xml						
X-username	Prihlasovacie meno užívateľa do IB						
X-password	Prihlasovacie heslo užívateľa do IB						
HTTP Content	InitInformationRequest						
Response message							
HTTP Header parameters	<table border="1"> <tr> <td>error</td> <td>kód chyby</td> </tr> <tr> <td>errorDescription</td> <td>popis chyby</td> </tr> </table>	error	kód chyby	errorDescription	popis chyby		
error	kód chyby						
errorDescription	popis chyby						
HTTP Content	InitInformationResponse						

#### 3.3.1.1.1 REQUEST MESSAGE - INITINFORMATIONREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Priklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/initInformation HTTP/1.1

Accept-Encoding: gzip,deflate

Content-Type: application/xml

X-password:

p76WQVzQ8y3oy0bApjnh6ln21ojuRkZJAX8LmFWo7FMDsmJHtqLICr6gv0ybk4fK6ISQse50z/ymb5nXNRVuwWQt+0rUUTcvB9nYPv3X1Wr9opOz0JPI0HhBd1R+h23AwCPft8CCXBvW3Vad5EssPaygRIMr4xgiWmcyenOKZQ70Ki5L1mUfMZ0ZsljDKrelZ2iv+UziCCviya vO1+ufR1bha9pHNKqYHSB/aTOX6nIYImN0KaoD86nl/6x/IDSTZo9SO642eVWePN2NPd9NCQxO+7ObYFES3UZFrDz612n8ZhkZzIVvSS5gXtUI0UvQ/fdtVxeEyfymZGDpOQRcyw==

Accept: application/xml



X-username: A1psd2365@gmailabc.com  
Content-Length: 191  
Host: apitest.365.bank  
Connection: Keep-Alive  
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

Body:

```
<psd2acc:InitInformationRequest xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">  
  <messageId>fcaa51f2-7827-4ca7-af2e-9bc8f65c0781</messageId>  
</psd2acc:InitInformationRequest
```

### 3.3.1.1.2 RESPONSE MESSAGE - INITINFORMATIONRESPONSE

Názov elementu	Typ	Popis
orderId	xsd:string	Pridelené ID objednávky
accountList		Zoznam IBANov
=id	xsd:string	IBAN účtu (medzinárodné číslo bankového účtu)

Príklad odpovede z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK  
Content-Length: 2653  
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8  
Server:  
X-Content-Type-Options: nosniff  
error: 0  
Date: Fri, 10 Jun 2022 08:24:51 GMT

```
<psd2acc:InitInformationResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">  
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">  
    <ds:SignedInfo>  
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />  
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />  
      <ds:Reference URI="">  
        <ds:Transforms>  
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />  
        </ds:Transforms>  
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />  
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená</ds:DigestValue>  
      </ds:Reference>  
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená</ds:SignatureValue>  
    <ds:KeyInfo>  
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená</ds:X509Certificate>  
    </ds:X509Data>  
  </ds:KeyInfo>  
</ds:Signature>  
<orderId>a423edabac1943109818f6140f437423</orderId>  
<accountList>  
  <id>SK936500000000096824759</id>  
</accountList>  
</psd2acc:InitInformationResponse>
```



### 3.3.2 Account Information (AI)

Služba popísaná v tejto kapitole sa volá v dvoch častiach procesu. Prvý krát v čase ak si klient vybral účet (toto volanie je povinné vždy) a druhý krát v tom prípade ak banka požaduje realizáciu SCA (druhé volanie je možné opakovať aj viac krát, závisí to od toho či bol OTP kód zaslaný na prvý krát alebo nie). Všetky volania služby information musia mať rovnako vyplnenú časť requestu ktorá je v príklade označená ako „Body“ (hodnota messageId sa môže líšiť). Volania sa líšia v hlavičke nakoľko prvé volanie neobsahuje atribút X-OTPKod druhé volanie je už aj s týmto atribútom.

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/information>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/information>

#### 3.3.2.1 ws/AccountService/1.0/information

Request message		
Transport	HTTPS/XML	
Method	POST	
MIME Type	application/xml	
MEP	Synchronous request-response	
XSD schema	AccountService_api.xsd	
Request message		
HTTP Header parameters	Accept X-orderId X-OTPKod	application/xml orderId konkrétnej operácie, ktorú chce TPP autorizovať OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	InformationRequest	
Response message		
HTTP Header parameters	error errorDescription	kód chyby popis chyby
HTTP Content	InformationResponse	

#### 3.3.2.1.1 REQUEST MESSAGE - INFORMATIONREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
IBAN	áno	xsd:string	IBAN klienta (medzinárodné číslo bankového účtu)
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header prvého volania v procese:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/information HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
```

Accept: application/xml  
X-orderId: a423edabac1943109818f6140f437423  
Content-Length: 211  
Host: apitest.365.bank  
Connection: Keep-Alive  
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

Header druhého volania v procese:

POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/mockup\_direct/ws/AccountService/1.0/information HTTP/1.1  
Accept-Encoding: gzip,deflate  
Content-Type: application/xml  
Accept: application/xml  
X-orderId: a423edabac1943109818f6140f437423  
X-OTPKod: 030223  
Content-Length: 211  
Host: apitest.365.bank  
Connection: Keep-Alive  
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

Body:

```
<acc:InformationRequest xmlns:acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">  
  <IBAN>SK936500000000096824759</IBAN>  
  <messageId>63295640-a63c-4907-8189-a09633da2749</messageId>  
</acc:InformationRequest>
```

### 3.3.2.1.2 RESPONSE MESSAGE - INFORMATIONRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
orderId	áno	xsd:string	Pridelené ID objednávky
SCA_Type	Áno	xsd:boolean	Atribút hovorí o tom, že je potrebné dodatočne autorizovať operáciu. 1 – je nutná dodatočná autorizácia 0 – nie je nutná dodatočná autorizácia

Ak sa v hlavičke odpovede vráti Er27 ide o finálnu chybovú hlášku a order je zamietnutý (napr. viacnásobne zle zadaný overovací kód). V takomto prípade je potrebné začať volania od začiatku.

Príklad zamietnutia z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK  
Transfer-Encoding: chunked  
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8  
Server:  
Content-Type-Options: nosniff  
error: Er27  
errorDescription: Prikaz nebolo mozne spracovat. Vyprsal cas pre autorizaciju.  
Date: Tue, 07 Jun 2022 07:40:31 GMT

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK  
Content-Length: 2597

Content-Type: application/xml; charset=UTF-8

Server:

X-Content-Type-Options: nosniff

error: 0

Date: Fri, 10 Jun 2022 08:59:35 GMT

```
<psd2acc:InformationResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </ds:Transforms>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
      </ds:Reference>
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
    <ds:KeyInfo>
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
    </ds:KeyInfo>
  </ds:Signature>
  <orderId>a423edabac1943109818f6140f437423</orderId>
  <SCA_Type>1</SCA_Type>
</psd2acc:InformationResponse>
```

### 3.3.3 Account Information Result

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/informationResult>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/informationResult>

#### 3.3.3.1 /ws/AccountService/1.0/informationResult

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
XSD schema	AccountService_api.xsd
<b>Request message</b>	
HTTP Header parameters	Accept application/xml
HTTP Content	InformationResultRequest
<b>Response message</b>	
HTTP Header parameters	error kód chyby

errorDescription	popis chyby
HTTP Content	InformationResultResponse

### 3.3.3.1.1 REQUEST MESSAGE - INFORMATIONRESULTREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
orderId	áno	xsd:string	Id objednávky
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/informationResult HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
Content-Length: 237
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<acc:InformationResultRequest xmlns:acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <orderId> a423edabac1943109818f6140f437423</orderId>
  <messageId>94e9284a-2b1b-4197-a6b8-f430d45ba96b</messageId>
</acc:InformationResultRequest
```

### 3.3.3.1.2 RESPONSE MESSAGE - INFORMATIONRESULTRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
accountName	áno	xsd:string	Názov účtu
accountType	áno	xsd:string	Typ účtu: 0 – bežný 1 - sporiaci
accountCurrency	áno	xsd:string	Mena účtu
accountingBalance	áno	xsd:decimal	Účtovný zostatok na účte
availableBalance	áno	xsd:decimal	Disponibilný zostatok na účte
ownFunds	áno	xsd:decimal	Vlastné zdroje na účte
datetime	áno	xsd:date	Časová známka, ku ktorej je viazaný zostatok

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 2810
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
X-Content-Type-Options: nosniff
error: 0
Date: Tue, 07 Jun 2022 07:45:24 GMT
```

```
<psd2acc:InformationResultResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
```

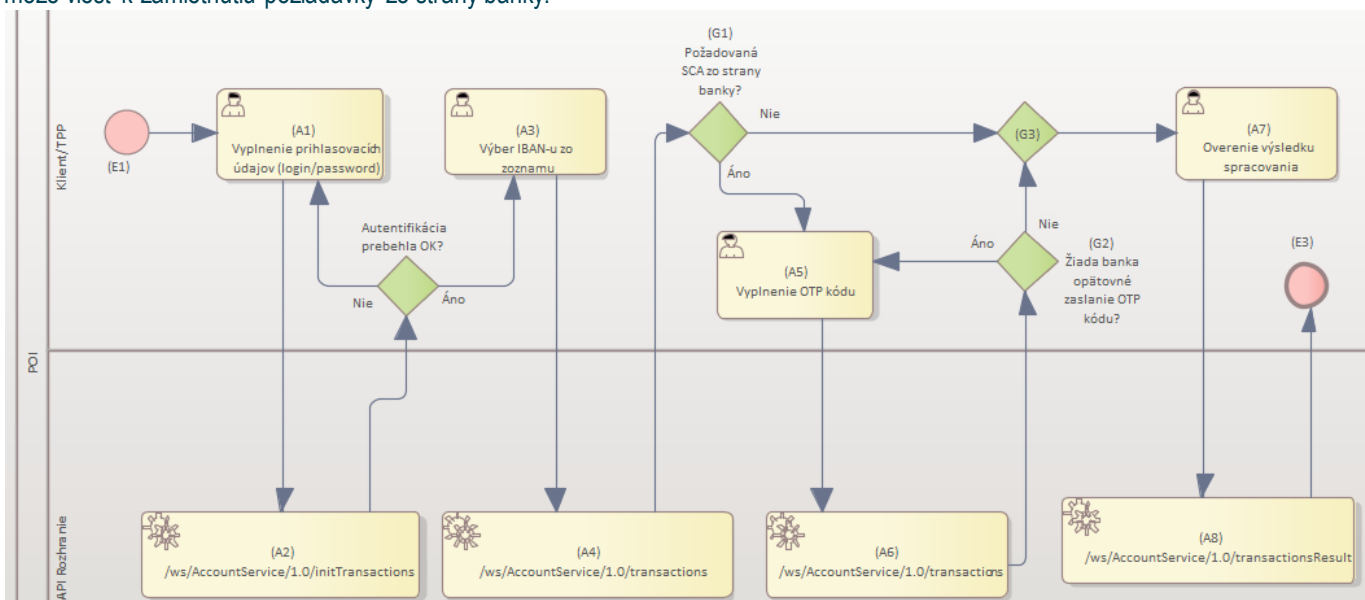
```

<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <ds:SignedInfo>
    <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
    <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
    <ds:Reference URI="">
      <ds:Transforms>
        <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
      </ds:Transforms>
      <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
      <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
    </ds:Reference>
  </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
</ds:KeyInfo>
<ds:X509Data>
  <ds:X509Certificate> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
<accountName>AB Tester</accountName>
<accountType>0</accountType>
<accountCurrency>EUR</accountCurrency>
<accountingBalance>33.00</accountingBalance>
<availableBalance>26.00</availableBalance>
<ownFunds>33.00</ownFunds>
<datetime>2022-01-10T00:00:00</datetime>
</psd2acc:InformationResultResponse>

```

### 3.4 Proces zadania požiadavky LOT (List of transaction)

Obrázok nižšie popisuje postupnosť API volaní ktoré je potrebné dodržať v uvedenom poradí. Nedodržanie postupnosti volaní môže viesť k zamietnutiu požiadavky zo strany banky.



Obrázok 3: Postupnosť krokov volaní pre službu LOT

Proces:

- (A1) Klient zadá u TPP svoje prihlasovacie údaje do IB (login a password). Po ich získaní TPP volá službu initTransactions.
  - Pre testovacie prostredie je potrebné použiť prihlasovacie údaje uvedené v kapitole 3.2
- (A2) Po overení správnosti údajov banka odpovedá zoznamom účtov, ktoré má klient k dispozícii. Response služby vracia aj atribút „orderId“. Ide o jednoznačný identifikátor ktorý sa bude používať v celom procese.
- (A3) Klient definuje účet zo zoznamu. Po zvolení účtu TPP zavolá službu transactions s informáciou doplnenou o účet a pridelený orderId.

- (A4) Služba vracia v response informáciu o tom, či je potrebné realizovať autorizáciu. Informácia je uvedená v atribúte SCA\_Type.
  - Banka požaduje zaslanie SCA
    - (A5) TPP pre ďalšie pokračovanie musí od klienta vyžiadať OTP kód. Kód zasiela volaním služby information pričom request musí obsahovať rovnaké hodnoty ako v bode (A4). OTP kód sa zasiela v samostatnom atribúte v hlavičke volania.  
OTP pre testovacie prostredie treba zasiať vo formáte DDMMHH
      - DD – deň zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
      - MM – mesiac zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
      - HH – hodina zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
 Príklad: Request (A4) bol zaslaný 27.5.2022 v čase 15:53. Vo volaní (A6) očakávame OTP kód 270515
    - (A6) Služba vracia v response informáciu o vykonaní autorizácie.
  - Banka nepožaduje SCA – proces zadania požiadavky je ukončený. V takomto prípade sa volanie (A6) vynecháva a TPP môže prejsť k overeniu výsledku spracovania. Banka uplatňuje výnimku z SCA podľa RTS článku 10. Banka môže vyžadovať SCA na základe bezpečnostného vyhodnotenia volania.
- (A7) Pre overenie výsledku spracovania a zobrazenie detailu účtu je potrebné aby TPP prevolala službu transactionsResult
- (A8) Response služby vráti požadované údaje.

### 3.4.1 IBAN Listing pre List Of Transactions (LILOT)

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/initTransactions>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/initTransactions>

#### 3.4.1.1 /ws/AccountService/1.0/initTransactions

Transport	HTTPS/XML	
Method	POST	
MIME Type	application/xml	
MEP	Synchronous request-response	
XSD schema	AccountService_api.xsd	
<b>Request message</b>		
	Accept	application/xml
HTTP Header parameters	X-username	Prihlasovacie meno užívateľa do IB
	X-password	Prihlasovacie heslo užívateľa do IB
HTTP Content	InitTransactionsRequest	
<b>Response message</b>		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	InitTransactionsResponse	

### 3.4.1.1.1 REQUEST MESSAGE - INITTRANSACTIONSREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/initTransactions HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
X-password:
p76WQVzQ8y3oy0bApjih6ln21ojuRkJZAX8LmFWo7FMDsmJHtqLICr6gv0ybk4fK6ISQse50z/ymb5nXNRVuvWQt+0rUUTcvB9nYPv3
X1Wr9opOz0JPI0HhBd1R+h23AwCPft8CCXBvW3Vad5EssPaygRIMr4xgiWmcycnOKZQ70Ki5L1mUfMZ0ZsljDKrelZ2iv+UziCCvya v
O1+ufR1bha9pHNKqYHSB/aTOX6nlYImN0KaoD86nl/6x/IDST Zo9SO642eVWePN2NPd9NCQxO+7ObYFES3UZFrDz612n8ZhkZzV
vSS5gXtUI0UvQ/fdtVxeEyfymZGDpOQRcyw==
Accept: application/xml
X-username: A1psd2365@gmailabc.com
Content-Length: 181
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<acc:InitTransactionsRequest xmlns:acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <messageId>5638102a-3218-47a2-b4ba-9780c3063ad7</messageId>
</acc:InitTransactionsRequest>
```

### 3.4.1.1.2 RESPONSE MESSAGE - INITTRANSACTIONSRESPONSE

Názov elementu	Typ	Popis
orderId	xsd:string	Pridelené ID objednávky
accountList		Zoznam IBANov
=id	xsd:string	IBAN účtu (medzinárodné číslo bankového účtu)

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
X-Content-Type-Options: nosniff
error: 0
Date: Fri, 10 Jun 2022 09:29:20 GMT
Content-Length: 2655
```

```
<psd2acc:InitTransactionsResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>

```

```

</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
<ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
<orderId>0a048510407443abaa629f9b6541a679</orderId>
<accountList>
<id>SK936500000000096824759</id>
</accountList>
</psd2acc:InitTransactionsResponse>

```

### 3.4.2 List Of Transactions (LOT)

Služba popísaná v tejto kapitole sa volá v dvoch častiach procesu. Prvý krát v čase ak si klient vybral účet (toto volanie je povinné vždy) a druhý krát v tom prípade ak banka požaduje realizáciu SCA (druhé volanie je možné opakovať aj viac krát, závisí to od toho či bol OTP kód zaslaný na prvý krát alebo nie). Všetky volania služby musia mať rovnako vyplnenú časť requestu ktorá je v príklade označená ako „Body“ (hodnota messageId sa môže líšiť). Volania sa líšia v hlavičke nakoľko prvé volanie neobsahuje atribút X-OTPKod druhé volanie je už aj s týmto atribútom.

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/transactions>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/transactions>

#### 3.4.2.1 /ws/AccountService/1.0/transactions

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
XSD schema	AccountService_api.xsd

Request message		
Accept	application/xml	
HTTP Header parameters	X-orderId	orderId konkrétnej operácie, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPKod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	TransactionsRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby



## 3.4.2.1.1 REQUEST MESSAGE - TRANSACTIONSREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
IBAN	áno	xsd:string	IBAN klienta (medzinárodné číslo bankového účtu)
dateFrom	áno	xsd:date	Dátum prvého obratu
dateTo	áno	xsd:date	Dátum posledného obratu
transactionType	áno	xsd:string	Typ transakcie: pending realized
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header prvého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/transactions HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: 0a048510407443abaa629f9b6541a679
Content-Length: 373
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Header druhého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/mockup_direct/ws/AccountService/1.0/transactions HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: 0a048510407443abaa629f9b6541a679
X-OTPKod: 090208
Content-Length: 373
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<acc:TransactionsRequest xmlns:acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <IBAN>SK936500000000096824759</IBAN>
  <dateFrom>2022-01-01</dateFrom>
  <dateTo>2022-04-20</dateTo>
  <transactionType>realized</transactionType>
  <messageId>7927be29-48cf-4b90-ac6c-2b0ba2a321c1</messageId>
</acc:TransactionsRequest>
```

## 3.4.2.1.2 RESPONSE MESSAGE - TRANSACTIONRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
orderId	áno	xsd:string	Pridelené ID objednávky

SCA_Type	Áno	xsd:boolean	Atribút hovorí o tom, že je potrebné operáciu dodatočne autorizovať. 1 – je nutná dodatočná autorizácia 0 – nie je nutná dodatočná autorizácia
----------	-----	-------------	--

Ak sa v hlavičke odpovede vráti Er27 ide o finálnu chybovú hlášku a order je zamietnutý (napr. viacnásobne zle zadaný overovací kód). V takomto prípade je potrebné začať volania od začiatku.

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 2599
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
X-Content-Type-Options: nosniff
error: 0
Date: Fri, 10 Jun 2022 09:34:57 GMT
```

```
<psd2acc:TransactionsResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </ds:Transforms>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
      </ds:Reference>
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
    <ds:KeyInfo>
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
    </ds:KeyInfo>
  </ds:Signature>
  <orderId>0a048510407443abaa629f9b6541a679</orderId>
  <SCA_Type>1</SCA_Type>
</psd2acc:TransactionsResponse>
```

### 3.4.3 Transactions result

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/transactionsResult>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/transactionsResult>

#### 3.4.3.1 /ws/AccountService/1.0/transactionsResult

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml

MEP	Synchronous request-response	
XSD schema	AccountService_api.xsd	
<b>Request message</b>		
HTTP Header parameters	Accept	application/xml
HTTP Content	TransactionsResultRequest	
<b>Response message</b>		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	TransactionsResultResponse	

### 3.4.3.1.1 REQUEST MESSAGE - TRANSACTIONSRESULTREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
orderId	áno	xsd:string	Id objednávky
pageNr	áno	xsd:string	Číslo strany s obratmi
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/transactionsResult HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
Content-Length: 259
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<acc:TransactionsResultRequest xmlns:acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
<orderId>0a048510407443abaa629f9b6541a679</orderId>
<pageNr>1</pageNr>
<messageId>d5f76cf5-0cd7-49a5-b334-33030222f8d8</messageId>
</acc:TransactionsResultRequest>
```

### 3.4.3.1.2 RESPONSE MESSAGE – TRANSACTIONSRESULTRESPONSE

Znak = v stĺpci Názov elementu predstavuje jednu úroveň v rámci XML štruktúry

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
transactionList			
=pageNr	áno	xsd:integer	Id aktuálnej strany
=totalPages	áno	xsd:integer	Celkový počet strán
=transaction	nie		Zoznam transakcií

==id	nie	xsd:string	Id obratu klienta
==type	áno	xsd:string	Typ operácie
==date	áno	xsd:date	Dátum vykonania obratu
==amount	áno	xsd:decimal	Suma transakcie
==reference	nie	xsd:string	Referencia
==note	nie	xsd:string	Poznámka
==rowIDInPage	nie	xsd:integer	Id riadku obratu na strane
==accountNumber	áno	xsd:string	Číslo účtu
==accountBankCode	nie	xsd:string	Kód banky účtu
==accountName	nie	xsd:string	Názov účtu
==correspondingAccountNumber	nie	xsd:string	Číslo protiúčtu
==correspondingAccountBankCode	nie	xsd:string	Kód banky protiúčtu

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK

Content-Length: 3244

Content-Type: application/xml; charset=UTF-8

Server:

X-Content-Type-Options: nosniff

error: 0

Date: Tue, 07 Jun 2022 09:16:52 GMT

```
<psd2acc:TransactionResultResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </ds:Transforms>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
      </ds:Reference>
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
    <ds:KeyInfo>
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
    </ds:KeyInfo>
  </ds:Signature>
  <transactionList>
    <pageNr>1</pageNr>
    <totalPages>1</totalPages>
    <transaction>
      <id>367</id>
      <type>debit</type>
      <date>2022-01-04T00:00:00</date>
      <amount>-0.14</amount>
      <reference>new testID</reference>
      <note>detail test remittance information</note>
      <rowIDInPage>1</rowIDInPage>
    </transaction>
  </transactionList>
</psd2acc:TransactionResultResponse>
```

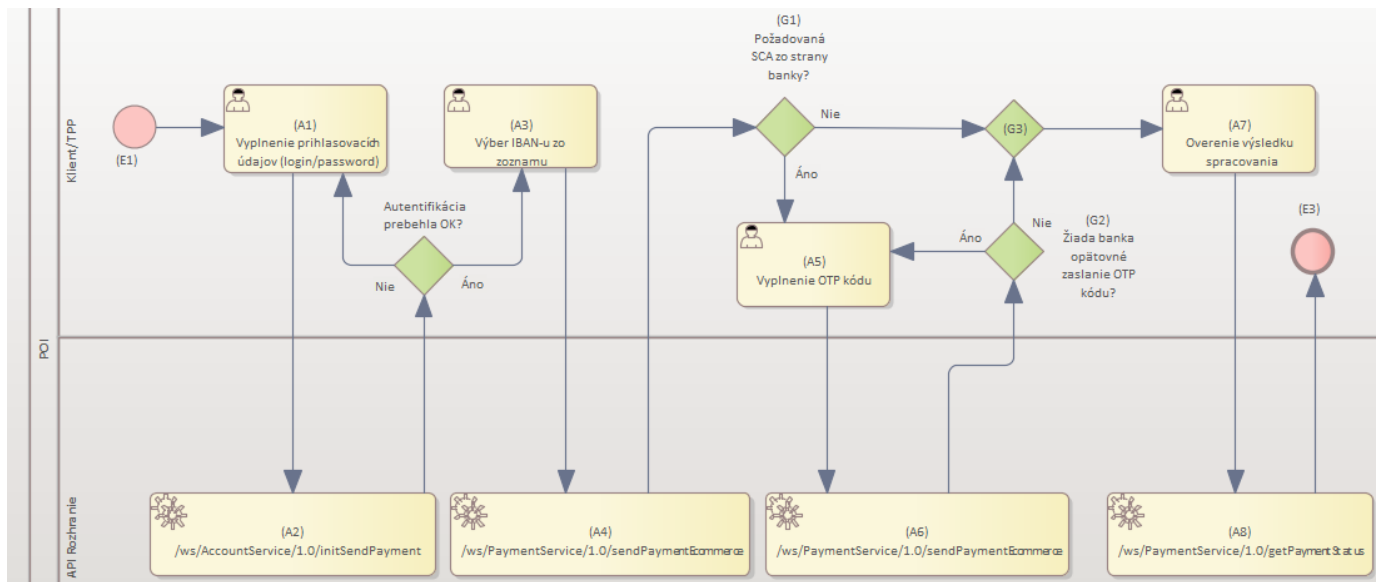
```

<accountNumber>SK936500000000096824759</accountNumber>
<accountBankCode>POBNSKBAXXX</accountBankCode>
<accountName>JK Tester</accountName>
<correspondingAccountNumber>SK486500000000096735844</correspondingAccountNumber>
<correspondingAccountBankCode>POBNSKBAXXX</correspondingAccountBankCode>
</transaction>
</transactionList>
</psd2acc:TransactionResultResponse>

```

### 3.5 Proces zadania požiadavky POI

Obrázok nižšie popisuje postupnosť API volaní ktoré je potrebné dodržať v uvedenom poradí. Nedodržanie postupnosti volaní môže viesť k zamietnutiu požiadavky zo strany banky.



Obrázok 4: Postupnosť krokov volaní pre službu POI

Proces:

- (A1) Klient zadá u TPP svoje prihlasovacie údaje do IB (login a password). Po ich získaní TPP volá službu
  - initPayment: inicializačná služba pre scenáre:
    - sendPaymentEcommerce: okamžitá platba (SEPA)
    - sendPaymentStandard: platba s dopredným dátumom splatnosti (SEPA)
  - initStandingOrder inicializačná služba pre scenár:
    - createStandingOrder: služba pre založenie trvalého príkazu (SEPA)
  - Pre testovacie prostredie je potrebné použiť prihlasovacie údaje uvedené v kapitole 3.2
- (A2) Po overení správnosti údajov banka odpovedá zoznamom účtov ktoré má klient k dispozícii. Response služby vracia aj atribút „orderId“. Ide o jednoznačný identifikátor ktorý sa bude používať v celom procese.
- (A3) Klient definuje účet zo zoznamu. Po zvolení účtu TPP zavolá službu s informáciou doplnenou o účet, pridelený orderId.
  - Testovacie prostredie má definovaný zoznam účtov príjemcu platby ktoré môže TPP pre testovanie použiť. Ak nebude použitý účet zo zoznamu požiadavka bude zamietnutá.
- (A4) Služba vracia v response informáciu o tom, či je potrebné realizovať autorizáciu. Informácia je uvedená v atribúte TxSts.
  - Banka požaduje zaslanie SCA (TxSts = SCA)
    - (A5) TPP pre ďalšie pokračovanie musí od klienta vyžiadať OTP kód. Kód zasiela volaním služby pričom request musí obsahovať rovnaké hodnoty ako v bode (A4). OTP kód sa zasiela v samostatnom atribúte v hlavičke volania.
      - OTP pre testovacie prostredie treba zasláť vo formáte DDMMHH
        - DD – deň zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
        - MM – mesiac zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota
        - HH – hodina zaslania requestu služby, ktorá v odpovedi vyžiadala SCA – číselná hodnota

Príklad: Request (A4) bol zaslaný 27.5.2022 v čase 15:53. Vo volaní (A6) očakávame OTP kód 270515

- (A6) Služba vracia v response informáciu o vykonaní autorizácie. Ak sa v hlavičke vrátila chyba ale TxSts = SCA znamená to, že sa nepodarilo overiť OTP kód. Order je stále platný banka čaká na zaslanie správneho OTP kódu.
- Banka nepožaduje SCA – proces zadania požiadavky je ukončený. V takomto prípade sa volanie (A6) vynecháva a TPP môže prejsť k overeniu výsledku spracovania.
  - TxSts vrátilo jednu z nasledovných hodnôt:
    - Stavy spracovania požiadavky:
      - COMP = platba je zrealizovaná
      - WAIT = platba bola prijatá na spracovanie. Tento stav sa vracia hlavne pri sendPaymentStandard službe ak je dátum splatnosti do budúcnosti.
      - RJCT = platba je zamietnutá. Ide o finálny stav a ak nastane je potrebné zadať požiadavku od začiatku.
    - Technické stavy:
      - RCVD = prebieha spracovanie požiadavky, ide o technický stav spracovania požiadavky na strane banky ak sa vráti nasledovná hodnota, tak je potrebné si cez službu getPaymentStatus overiť zmenu stavu.
      - ERR = ide o technickú chybu pre overenie chyby je potrebné kontaktovať banku
- (A7) Pre overenie výsledku spracovania a zobrazenie detailu transakcie je potrebné aby TPP prevolala službu getPaymentStatus. Overovacia služba funguje len pre scenáre inicializované službou initPayment.
- (A8) Response služby vráti požadované údaje.

### 3.5.1 IBAN Listing pre Payment Order Initiation (LIPOI) a pre Standing Order

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia:

initPayment: <https://apitest.365.bank/ws/PaymentService/1.0/initPayment>

initStandingOrder: <https://apitest.365.bank/ws/PaymentService/1.0/initStandingOrder>

URL produkčného prostredia:

initPayment: <https://api.365.bank/ws/PaymentService/1.0/initPayment>

initStandingOrder: <https://api.365.bank/ws/PaymentService/1.0/initStandingOrder>

#### 3.5.1.1 /ws/AccountService/1.0/initPayment

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
XSD schema	PaymentService_api.xsd
<b>Request message</b>	
	Accept application/xml
HTTP Header parameters	X-username Prihlasovacie meno užívateľa do IB
	X-password Prihlasovacie heslo užívateľa do IB
HTTP Content	initPaymentRequest

Response message	
HTTP Header parameters	error errorDescription
	kód chyby popis chyby
HTTP Content	initPaymentResponse

### 3.5.1.1.1 REQUEST MESSAGE - INITTRANSACTIONSREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/initPayment HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
X-password:
p76WQVzQ8y3oy0bApjhh6ln21ojuRkKJZAX8LmFWo7FMDsmJHtqLICr6gv0ybk4fK6ISQse50z/ymb5nXNRVuwWQt+0rUUTcvB9nYPv3
X1Wr9opOz0JPI0HhBd1R+h23AwCPft8CCXBW3Vad5EssPaygRIMr4xgiWmcyenOKZQ70Ki5L1mUfMZ0ZsljDKreIZ2iv+UziCCviva v
O1+ufR1bha9pHNKqYHSB/aTOX6nIYImN0KaoD86nl/6x/IDSTZo9SO642eVWePN2NPd9NCQxO+7ObYFES3UZFrDz612n8ZhkZzIV
vSS5gXtUI0UvQ/fdtVxeEyfymZGdpOQRcyw==
Accept: application/xml
X-username: A1psd2365@gmailabc.com
Content-Length: 183
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<psd2pay:InitPaymentRequest xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <messageId>913d5900-48b0-4a66-9c1b-4da92a77a2bb</messageId>
</psd2pay:InitPaymentRequest>
```

### 3.5.1.1.2 RESPONSE MESSAGE - INITTRANSACTIONSRESPONSE

Názov elementu	Typ	Popis
orderId	xsd:string	Pridelené ID objednávky
accountList		Zoznam IBANov
=id	xsd:string	IBAN účtu (medzinárodné číslo bankového účtu)

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 2645
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
```

X-Content-Type-Options: nosniff  
error: 0  
Date: Fri, 10 Jun 2022 11:03:22 GMT

```
<psd2pay:InitPaymentResponse xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">  
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">  
  <ds:SignedInfo>  
    <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />  
    <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />  
    <ds:Reference URI="">  
      <ds:Transforms>  
        <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />  
      </ds:Transforms>  
      <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />  
      <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>  
    </ds:Reference>  
  </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>  
<ds:KeyInfo>  
  <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>  
</ds:X509Data>  
</ds:KeyInfo>  
</ds:Signature>  
<orderId>fc8004b48aef4d9daa08ae490cef8871</orderId>  
<accountList>  
  <id>SK936500000000096824759</id>  
</accountList>  
</psd2pay:InitPaymentResponse>
```

### 3.5.1.2 /ws/AccountService/1.0/ initStandingOrder

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
XSD schema	PaymentService_api.xsd

Request message		
	Accept	application/xml
HTTP Header parameters	X-username	Prihlasovacie meno užívateľa do IB
	X-password	Prihlasovacie heslo užívateľa do IB
HTTP Content	initStandingOrderRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	initStandingOrderResponse	



### 3.5.1.2.1 REQUEST MESSAGE - INITSTANDINGORDERREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/initStandingOrder HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
X-password:
p76WQVzQ8y3oy0bApjjh6ln21ojuRkJZAX8LMFWo7FMDsmJHtqLICr6gv0ybk4fK6ISQse50z/ymb5nXNRVuwWQt+0rUUTcvB9nYPv3
X1Wr9opOz0JPI0HhBd1R+h23AwCPft8CCXBvW3Vad5EssPaygRIMr4xgiWmcycnOKZQ70Ki5L1mUfMZ0ZsljDKreIz2iv+UziCCviva v
O1+ufR1bha9pHNKqYHSB/aTOX6nIYImN0KaoD86nl/6x/IDSTZ09SO642eVWePN2NPd9NCQxO+7ObYFES3UZFrDz612n8ZhkZzIV
vSS5gXtUI0UvQ/fdtVxeEyfymZGdpOQRcyw==
Accept: application/xml
X-username: A1psd2365@gmailbc.com
Content-Length: 195
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<psd2pay:InitStandingOrderRequest xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <messageId>83b99667-68f1-424f-963f-0464a5596651</messageId>
</psd2pay:InitStandingOrderRequest>
```

### 3.5.1.2.2 RESPONSE MESSAGE - INITSTANDINGORDERRESPONSE

Názov elementu	Typ	Popis
orderId	xsd:string	Pridelené ID objednávky
accountList		Zoznam IBANov
=id	xsd:string	IBAN účtu (medzinárodné číslo bankového účtu)

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 2657
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
X-Content-Type-Options: nosniff
error: 0
Date: Fri, 10 Jun 2022 11:10:37 GMT
```

```
<psd2pay:InitStandingOrderResponse xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
      <ds:Reference URI="">
      <ds:Transforms>
```

```

<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
<ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
<orderId>a74bd53a140a42d199be5548268a66fd</orderId>
<accountList>
<id>SK936500000000096824759</id>
</accountList>
</psd2pay:InitStandingOrderResponse>

```

### 3.5.2 Payment Order Initiation (POI)

Rozhranie sa používa na iniciovanie platby. Podľa typu platby sú vystavené rôzne endpointy:

- sendPaymentEcommerce - E-commerce platby (SEPA)
- sendPaymentStandard - štandardné platby s doprednou platnosťou (SEPA)
- createStandingOrder – zriadenie trvalého príkazu (SEPA)

Služby popísané v tejto kapitole sa volajú v dvoch častiach procesu. Prvý krát v čase ak si klient vybral účet (toto volanie je povinné vždy) a druhý krát v tom prípade ak banka požaduje realizáciu SCA (druhé volanie je možné opakovať aj viac krát, závisí to od toho či bol OTP kód zaslaný na prvý krát alebo nie). Všetky volania služby musia mať rovnako vyplnenú časť requestu ktorá je v príklade označená ako „Body“ (hodnota messageId sa môže líšiť). Volania sa líšia v hlavičke nakoľko prvé volanie neobsahuje atribút X-OTPKod druhé volanie je už aj s týmto atribútom.

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia:

sendPaymentEcommerce : <https://apitest.365.bank/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentEcommerce>

sendPaymentStandard: <https://apitest.365.bank/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentStandard>

createStandingOrder: <https://apitest.365.bank/ws/PaymentService/1.0/createStandingOrder>

URL produkčného prostredia:

sendPaymentEcommerce : <https://api.365.bank/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentEcommerce>

sendPaymentStandard: <https://api.365.bank/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentStandard>

createStandingOrder: <https://api.365.bank/ws/PaymentService/1.0/createStandingOrder>

#### 3.5.2.1 /ws/PaymentService/1.0/sendPaymentEcommerce

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response

Request XSD schema	pain.001.001.07.PaBkCustomPOlecomm.xsd Customizovaná PAIN001 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typy pozri špecifikáciu PAIN001.	
Response XSD schema	pain.002.001.08.xsd Customizovaná PAIN002 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typy pozri špecifikáciu PAIN002.	
<b>Request message</b>		
	Accept	application/xml
HTTP Header parameters	X-orderId	orderId konkrétnej operácie, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPkod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	SendPaymentEcommerceRequest	
<b>Response message</b>		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	SendPaymentEcommerceResponse	

### 3.5.2.1.1 REQUEST MESSAGE - SENDPAYMENTECOMMERCEREQUEST

Znak = v stĺpci Názov elementu predstavuje jednu úroveň v rámci XML štruktúry

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
CstmrCdtTrfInitn	áno		
=GrpHdr	áno		
==MsgId	áno	Max35Text	Jedinečný identifikátor správy TPP Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',
==CreDtTm	áno	ISODatetime	Dátum a čas odoslania správy z TPP
=PmtInf	áno		
==Dbtr	nie		
===Nm	nie	Max140Text	Názov debitora Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
==DbtrAcct	áno		
===Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN debitora (medzinárodné číslo bankového účtu)
==CdtTrfTxInf	áno		
===PmtId	áno		

====InstrId	áno	Max35Text	ID transakcie Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',.
====EndToEndId	áno	Max35Text	E2E referencia – validácia syntakticky na max 35 znakov Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera Ak klient hodnotu nevyplní TPP zašle NOTPROVIDED
=== Amt	áno		
==== InstdAmt	áno	ActiveOrHistoricCurrencyAndAmount	Suma prevodného príkazu a mena. Mena iba EUR Suma musí byť >=0.01 a <=999999999.99. Suma musí byť zaokrúhlená iba na 2 desatinné miesta. Oddeľovač desatinných miest je "." (bodka)
===Cdtr	áno		
====Nm	áno	Max140Text	Názov príjemcu Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
===CdtrAcct	áno		
====Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN creditora (medzinárodné číslo bankového účtu)
===RmtInf	nie		
====Ustrd	nie	Max140Text	Referencia platiteľa Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header prvého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentEcommerce HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: 64078544a5384160ab56ca4b67d5476f
Content-Length: 1256
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Header druhého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentEcommerce HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: 64078544a5384160ab56ca4b67d5476f
X-OTPKod: 080613
Content-Length: 1256
```

Host: apitest.365.bank  
Connection: Keep-Alive  
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

Body:

```
<pay:SendPaymentEcommerceRequest xmlns:pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService"
xmlns:urn="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.001.001.07.PaBkCustomPOlecomm">
  <urn:CstmrCdtTrfInItn>
    <urn:GrpHdr>
      <urn:MsgId>MsgId</urn:MsgId>
      <urn:CreDtTm>2022-06-08T13:43:06.309+02:00</urn:CreDtTm>
    </urn:GrpHdr>
    <urn:PmtInf>
      <urn:DbtrAcct>
        <urn:Id>
          <urn:IBAN>SK9365000000000096824759</urn:IBAN>
        </urn:Id>
      </urn:DbtrAcct>
      <urn:CdtTrfTxInf>
        <urn:PmtId>
          <urn:InstrId>thx</urn:InstrId>
          <urn:EndToEndId>e2e</urn:EndToEndId>
        </urn:PmtId>
        <urn:Amt>
          <urn:InstdAmt Ccy="EUR">0.02</urn:InstdAmt>
        </urn:Amt>
        <urn:CdtrAgt>
          <urn:FinInstnId>
            <urn:FinInstnId>
          </urn:FinInstnId>
        </urn:CdtrAgt>
        <urn:Cdtr>
          <urn:Nm>crdtname</urn:Nm>
        </urn:Cdtr>
        <urn:CdtrAcct>
          <urn:Id>
            <urn:IBAN>SK7565000000000096735940</urn:IBAN>
          </urn:Id>
        </urn:CdtrAcct>
        <urn:RmtInf>
          <urn:Ustrd>remittance</urn:Ustrd>
        </urn:RmtInf>
      </urn:CdtTrfTxInf>
    </urn:PmtInf>
  </urn:CstmrCdtTrfInItn>
</pay:SendPaymentEcommerceRequest>
```

### 3.5.2.1.2 RESPONSE MESSAGE - SENDPAYMENTECOMMERCERESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
CstmrPmtStsRpt	áno		
=GrpHdr	áno		
==MsgId	áno	Max35Text	Message ID odpovede
==CreDtTm	áno	ISODateTime	Dátum a čas ku ktorému bol vyčítaný stav transakcie
=OrgnlGrplnfAndSts	áno		

==OrgnlMsgId	áno	Max35Text	kópia poľa GrpHdr/MsgId z Requestu
==OrgnlMsgNmId	áno	Max35Text	pain.001.001.07 – konštanta
=OrgnlPmtInfAndSts	nie		
==OrgnlPmtInfId	áno	Max35Text	kópia PmtInf/CdtTrfTxInf/PmtId/InstrId z Requestu
==TxInfAndSts	nie		
===OrgnlInstrId	nie	Max35Text	Order Id - jedinečná referencia pridelená bankou na jednoznačnú identifikáciu pokynu.
===TxSts	nie	ExternalPaymentTransactionStatus1 Code	RCVD = prebieha spracovanie platby ERR = chyba COMP = platba bola spracovaná WAIT = platba bola prijatá na spracovanie SCA = potrebná dodatočná autorizácia platby
=== StsRsnInf	nie		
====Rsn	nie		
=====Cd	áno	ExternalStatusReason1Code	reason code

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK

Content-Length: 3515

Content-Type: application/xml; charset=UTF-8

Server:

X-Content-Type-Options: nosniff

error: 0

Date: Wed, 08 Jun 2022 11:43:06 GMT

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<psd2pay:SendPaymentEcommerceResponse                               xmlns:pain02="urn:iso:std:iso:2002:tech:xsd:pain.002.001.08"
xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </ds:Transforms>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
      </ds:Reference>
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
    <ds:KeyInfo>
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
    </ds:KeyInfo>
  </ds:Signature>
  <pain02:CstmrPmtStsRpt>
    <pain02:GrpHdr>
      <pain02:MsgId>b5c1c788-df8c-446d-8dce-59899da8251d</pain02:MsgId>
      <pain02:CreDtTm>2022-06-08T13:43:06.3146091+02:00</pain02:CreDtTm>
    </pain02:GrpHdr>
    <pain02:OrgnlGrpInfAndSts>
      <pain02:OrgnlMsgId>MsgId</pain02:OrgnlMsgId>
      <pain02:OrgnlMsgNmId>pain.001.001.07</pain02:OrgnlMsgNmId>
    </pain02:OrgnlGrpInfAndSts>
    <pain02:OrgnlPmtInfAndSts>
      <pain02:OrgnlPmtInfId>thx</pain02:OrgnlPmtInfId>
      <pain02:TxlInfAndSts>
        <pain02:OrgnlInstrId>64078544a5384160ab56ca4b67d5476f</pain02:OrgnlInstrId>
        <pain02:TxSts>SCA</pain02:TxSts>
        <pain02:StsRsnInf>
          <pain02:Rsn>
            <pain02:Cd>00</pain02:Cd>
          </pain02:Rsn>
        </pain02:StsRsnInf>
      </pain02:TxlInfAndSts>
    </pain02:OrgnlPmtInfAndSts>
  </pain02:CstmrPmtStsRpt>
</psd2pay:SendPaymentEcommerceResponse>
```

### 3.5.2.2 /ws/PaymentService/1.0/sendPaymentStandard

Transport	HTTPS/XML
Method	POST

MIME Type	application/xml	
MEP	Synchronous request-response	
Request XSD schema	pain.001.001.07.PaBkCustomPOIstd.xsd Customizovaná PAIN001 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typy pozri špecifikáciu PAIN001.	
Response XSD schema	pain.002.001.08.xsd Customizovaná PAIN002 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typy pozri špecifikáciu PAIN002.	
<b>Request message</b>		
HTTP Header parameters	Accept	application/xml
	X-orderId	orderId konkrétnej operácie, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPkod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	SendPaymentStandardRequest	
<b>Response message</b>		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	SendPaymentStandardResponse	

### 3.5.2.2.1 REQUEST MESSAGE - SENDPAYMENTSTANDARDREQUEST

Znak = v stĺpci Názov elementu predstavuje jednu úroveň v rámci XML štruktúry

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
CstmrCdtTrfInItN	áno		
=GrpHdr	áno		
==MsgId	áno	Max35Text	Jedinečný identifikátor správy TPP Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',
==CreDtTm	áno	ISODateTime	Dátum a čas odoslania správy z TPP
=PmtInf	áno		
==ReqdExctnDt	áno	ISODate	Dátum splatnosti
==Dbtr	nie		
===Nm	nie	Max140Text	Názov debtora Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
==DbtrAcct	áno		
===Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN debtora (medzinárodné číslo bankového účtu)
==CdtTrfTxInf	áno		



===PmtId	áno		ID transakcie
====InstrId	áno	Max35Text	Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',. E2E referencia – validácia syntakticky na max 35 znakov
====EndToEndId	áno	Max35Text	Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera Ak klient hodnotu nevyplní TPP zašle NOTPROVIDED
=== Amt	áno		
==== InstdAmt	áno	ActiveOrHistoricCurrencyAndAmount	Suma prevodného príkazu a mena. Povolená mena iba EUR Suma musí byť >=0.01 a <=999999999.99. Suma musí byť zaokrúhlená iba na 2 desatinné miesta. Oddeľovač desatinných miest je "." (bodka)
===Cdtr	áno		
====Nm	áno	Max140Text	Názov príjemcu Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
===CdtrAcct	áno		
====Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN creditora (medzinárodné číslo bankového účtu)
===RmtInf	nie		
====Ustrd	nie	Max140Text	Referencia platiteľa Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header prvého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentStandard HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: 463940df8b664b6390f7607528d8f188
Content-Length: 1681
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Header druhého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/sendPaymentStandard HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
```

X-orderId: 463940df8b664b6390f7607528d8f188  
X-OTPKod: 200414  
Content-Length: 1742  
Host: apitest.365.bank  
Connection: Keep-Alive  
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

Body:

```
<pay:SendPaymentStandardRequest xmlns:pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService"
xmlns:urn="urn:iso:std:iso:2002:tech:xsd:pain.001.001.07.PaBkCustomPOIstd">
  <urn:CstmrCdtTrfInIt>
    <urn:GrpHdr>
      <urn:MsgId>MsgId</urn:MsgId>
      <urn:CreDtTm>2022-06-08T13:55:37.615+02:00</urn:CreDtTm>
    </urn:GrpHdr>
    <urn:PmtInf>
      <urn:ReqdExctnDt>2022-06-10</urn:ReqdExctnDt>
      <urn:Dbtr>
        <urn:Nm>dbtrname</urn:Nm>
      </urn:Dbtr>
      <urn:DbtrAcct>
        <urn:Id>
          <urn:IBAN>SK9365000000000096824759</urn:IBAN>
        </urn:Id>
      </urn:DbtrAcct>
      <urn:CdtTrfTxInf>
        <urn:PmtId>
          <urn:InstrId>thx</urn:InstrId>
          <urn:EndToEndId>e2e</urn:EndToEndId>
        </urn:PmtId>
        <urn:Amt>
          <urn:InstdAmt Ccy="EUR">2.00</urn:InstdAmt>
        </urn:Amt>
        <urn:ChrgBr>SHA</urn:ChrgBr>
        <urn:CdtrAgt>
          <urn:FinInstnId>
            <urn:BICFI>COBADEFFXXX</urn:BICFI>
          </urn:FinInstnId>
        </urn:CdtrAgt>
        <urn:Cdtr>
          <urn:Nm>crdtr</urn:Nm>
          <urn:PstlAdr>
            <urn:StrtNm>Rosse Strasse 10</urn:StrtNm>
            <urn:TwnNm>Berlin</urn:TwnNm>
            <urn:CtrySubDvsn>Nemecko</urn:CtrySubDvsn>
            <urn:Ctry>DE</urn:Ctry>
          </urn:PstlAdr>
        </urn:Cdtr>
        <urn:CdtrAcct>
          <urn:Id>
            <urn:IBAN>SK4765000000000096735959</urn:IBAN>
          </urn:Id>
        </urn:CdtrAcct>
        <urn:RmtInf>
          <urn:Ustrd>remittance</urn:Ustrd>
        </urn:RmtInf>
      </urn:CdtTrfTxInf>
    </urn:PmtInf>
  </urn:CstmrCdtTrfInIt>
```

</pay:SendPaymentStandardRequest>

### 3.5.2.2.2 RESPONSE MESSAGE - SENDPAYMENTSTANDARDRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
CstmrPmtStsRpt	áno		
=GrpHdr	áno		
==MsgId	áno	Max35Text	Message ID odpovede
==CreDtTm	áno	ISODateTime	Dátum a čas ku ktorému bol vyčítaný stav transakcie
=OrgnlGrpInfAndSts	áno		
==OrgnlMsgId	áno	Max35Text	kópia poľa GrpHdr/MsgId z Requestu
==OrgnlMsgNmId	áno	Max35Text	pain.001.001.07 – konštanta
=OrgnlPmtInfAndSts	nie		
==OrgnlPmtInfId	áno	Max35Text	kópia PmtInf/CdtTrfTxInf/PmtId/InstrId z Requestu
==TxInfAndSts	nie		
===OrgnlInstrId	nie	Max35Text	Order Id - jedinečná referencia pridelená bankou na jednoznačnú identifikáciu pokynu.
===TxSts	nie	ExternalPaymentTransactionStatus1Code	RCVD = prebieha spracovanie platby ERR = chyba COMP = platba bola spracovaná WAIT = platba bola prijatá na spracovanie SCA = potrebná dodatočná autorizácia platby
=== StsRsnInf	nie		
====Rsn	nie		
=====Cd	áno	ExternalStatusReason1Code	reason code

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK  
Content-Length: 3513  
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8  
Server:  
X-Content-Type-Options: nosniff  
error: 0  
Date: Wed, 08 Jun 2022 11:55:37 GMT

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<psd2pay:SendPaymentStandardResponse xmlns:pain02="urn:iso:std:iso:2002:tech:xsd:pain.002.001.08"
xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
```

```

<ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
<ds:Reference URI="">
  <ds:Transforms>
    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
  <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
  <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
<pain02:CstmrPmtStsRpt>
  <pain02:GrpHdr>
    <pain02:MsgId>38e43231-a03e-42e5-9fe2-0328940de268</pain02:MsgId>
    <pain02:CreDtTm>2022-06-08T13:55:37.7002613+02:00</pain02:CreDtTm>
  </pain02:GrpHdr>
  <pain02:OrgnlGrpInfAndSts>
    <pain02:OrgnlMsgId>MsgId</pain02:OrgnlMsgId>
    <pain02:OrgnlMsgNmId>pain.001.001.07</pain02:OrgnlMsgNmId>
  </pain02:OrgnlGrpInfAndSts>
  <pain02:OrgnlPmtInfAndSts>
    <pain02:OrgnlPmtInfId>thx</pain02:OrgnlPmtInfId>
    <pain02:TxlInfAndSts>
      <pain02:OrgnlInstrId>463940df8b664b6390f7607528d8f188</pain02:OrgnlInstrId>
      <pain02:TxSts>SCA</pain02:TxSts>
    <pain02:StsRsnInf>
      <pain02:Rsn>
        <pain02:Cd>00</pain02:Cd>
      </pain02:Rsn>
    </pain02:StsRsnInf>
  </pain02:TxlInfAndSts>
</pain02:OrgnlPmtInfAndSts>
</pain02:CstmrPmtStsRpt>
</psd2pay:SendPaymentStandardResponse>

```

### 3.5.2.3 /ws/PaymentService/1.0/getPaymentStatus

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
Request XSD schema	PaymentService_api.xsd
Response XSD schema	PaymentService_api.xsd
<b>Request message</b>	
HTTP Header parameters	Accept application/xml
HTTP Content	GetPaymentStatusRequest
<b>Response message</b>	

HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	GetPaymentStatusResponse	

### 3.5.2.3.1 REQUEST MESSAGE - GETPAYMENTSTATUSREQUEST

Znak = v stĺpci Názov elementu predstavuje jednu úroveň v rámci XML štruktúry

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
PaymentStatus			
=GrpHdr	áno		
==MsgId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP
==CreDtTm	áno	xsd:dateTime	Dátum a čas odoslania správy z TPP
=Order	áno		
==OrderId	áno	xsd:string	Id Orderu

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/getPaymentStatus HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
Content-Length: 505
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<psd2pay:GetPaymentStatusRequest
  xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService"
  xmlns:req="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/POI/RequestStatus">
  <req:PaymentStatus>
    <req:GrpHdr>
      <req:MsgId>5d7d49be-74ee-4851-8d78-2e8267869494</req:MsgId>
      <req:CreDtTm>2022-06-08T14:09:52.090+02:00</req:CreDtTm>
    </req:GrpHdr>
    <req:Order>
      <req:OrderId>a25fd9d70e214dfa9550a5da89815f03</req:OrderId>
    </req:Order>
  </req:PaymentStatus>
</psd2pay:GetPaymentStatusRequest>
```

### 3.5.2.3.2 RESPONSE MESSAGE - GETPAYMENTSTATUSRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
CstmrPmtStsRpt	áno		
=GrpHdr	áno		
==MsgId	áno	Max35Text	Message ID odpovede

==CreDtTm	áno	ISODatetime	Dátum a čas ku ktorému bol vyčítaný stav transakcie
=OrgnlGrpInfAndSts	áno		
==OrgnlMsgId	áno	Max35Text	kópia poľa GrpHdr/MsgId z Requestu
==OrgnlMsgNmId	áno	Max35Text	pain.001.001.07 – konštanta
=OrgnlPmtInfAndSts	nie		
==OrgnlPmtInfId	áno	Max35Text	kópia PmtInf/CdtTrfTxInf/PmtId/InstrId z Requestu
==TxInfAndSts	nie		
===OrgnlInstrId	nie	Max35Text	Order Id
===TxSts	nie	ExternalPaymentTransactionStatus1Code	RCVD = prebieha spracovanie platby ERR = chyba COMP = platba bola spracovaná WAIT = platba bola prijatá na spracovanie SCA = potrebná dodatočná autorizácia platby
=== StsRsnInf	nie		
====Rsn	nie		
====Cd	áno	ExternalStatusReason1Code	reason code

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

HTTP/1.1 200 OK

Content-Length: 3516

Content-Type: application/xml; charset=UTF-8

Server:

X-Content-Type-Options: nosniff

error: 0

Date: Wed, 08 Jun 2022 12:09:52 GMT

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<psd2pay:GetPaymentStatusResponse xmlns:pain02="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.002.001.08"
xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </ds:Transforms>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
      </ds:Reference>
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená</ds:SignatureValue>
    <ds:KeyInfo>
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
    </ds:X509Data>
  </ds:KeyInfo>
```

```

</ds:Signature>
<pain02:CstmrPmtStsRpt>
  <pain02:GrpHdr>
    <pain02:MsgId>440c78c5-2712-4a27-92fa-7987af9fbade</pain02:MsgId>
    <pain02:CreDtTm>2022-06-08T14:09:52.1789077+02:00</pain02:CreDtTm>
  </pain02:GrpHdr>
  <pain02:OrgnlGrpInfAndSts>
    <pain02:OrgnlMsgId>5d7d49be-74ee-4851-8d78-2e8267869494</pain02:OrgnlMsgId>
    <pain02:OrgnlMsgNmId>pain.001.001.07</pain02:OrgnlMsgNmId>
  </pain02:OrgnlGrpInfAndSts>
  <pain02:OrgnlPmtInfAndSts>
    <pain02:OrgnlPmtInfId />
    <pain02:TxInfAndSts>
      <pain02:OrgnlInstrId>a25fd9d70e214dfa9550a5da89815f03</pain02:OrgnlInstrId>
      <pain02:TxSts>SCA</pain02:TxSts>
      <pain02:StsRsnInf>
        <pain02:Rsn>
          <pain02:Cd>Er15</pain02:Cd>
        </pain02:Rsn>
      </pain02:StsRsnInf>
    </pain02:TxInfAndSts>
  </pain02:OrgnlPmtInfAndSts>
</pain02:CstmrPmtStsRpt>
</psd2pay:GetPaymentStatusResponse>

```

### 3.5.2.4 /ws/PaymentService/1.0/createStandingOrder

Transport	HTTPS/XML	
Method	POST	
MIME Type	application/xml	
MEP	Synchronous request-response	
Request XSD schema	PaymentService_api.xsd	
Response XSD schema	PaymentService_api.xsd	
<b>Request message</b>		
	Accept	application/xml
HTTP Header parameters	X-orderId	orderId konkrétnej operácie, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPkod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	CreateStandingOrder Request	
<b>Response message</b>		
HTTP Header parameters	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	CreateStandingOrderResponse	

#### 3.5.2.4.1 REQUEST MESSAGE - CREATESTANDINGORDERREQUEST

Znak = v stĺpci Názov elementu predstavuje jednu úroveň v rámci XML štruktúry

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
StdOrderPmt	áno		
= GrpHdr	áno		
== MsgId	áno	Max35Text	Jedinečný identifikátor správy TPP Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(:),'
== CreDtTm	áno	ISODateTime	Dátum a čas odoslania správy z TPP
= PmtInf	áno		
==DbtrAcct	áno		
===Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN (medzinárodné číslo bankového účtu)
== PmtId	nie		
====EndToEndId	áno	Max35Text	E2E referencia – validácia syntakticky na max 35 znakov Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(:),' a medzera
== Amt	áno		
=== InstdAmt	áno	ActiveOrHistoricCurrencyAndAmount	Suma prevodného príkazu a mena. Mena iba EUR Suma musí byť >=0.01 a <=999999999.99. Suma musí byť zaokrúhlená iba na 2 desatinné miesta. Oddeľovač desatinných miest je "." (bodka)
== Cdtr	áno		
===Nm	áno	Max140Text	Názov creditora Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(:),' a medzera
== CdtrAcct	áno		
===Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN (medzinárodné číslo bankového účtu)
== RmtInf	nie		
=== Ustrd	áno	Max140Text	Referencia platiteľa Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(:),' a medzera
== Detail	áno		
===Periodicity	áno	integer	Povolené zvoliť iba jeden typ periodicity. Povolené hodnoty: 2 (Denne) 4 (mesačne) 5 (Štvrťročne) 6 (Polročne) 7 (Ročne) 8 (Ultimum mesiaca)
===FirstPaymentDt	áno	date	Dátum musí byť minimálne D+1 a nesmie byť väčší ako 28 deň daného mesiaca
===LastPaymentDt	nie	date	Dátum do budúcnosti maximálne 31.12.2099, ktorý musí byť väčší ako dátum prvej platby



Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header prvého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/createStandingOrder HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: a09576e5151b409a9d0e81b79faef806
Content-Length: 1180
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Header druhého volania:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/PaymentService/1.0/createStandingOrder HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-orderId: a09576e5151b409a9d0e81b79faef806
X-OTPKod: 200414
Content-Length: 1180
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<psd2pay:CreateStandingOrderRequest
  xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <StdOrderPmt>
    <GrpHdr>
      <MsgId>MsgId</MsgId>
      <CreDtTm>2022-06-08T16:18:37.109+02:00</CreDtTm>
    </GrpHdr>
    <PmtInf>
      <DbtrAcct>
        <Id>
          <IBAN>SK9365000000000096824759</IBAN>
        </Id>
      </DbtrAcct>
      <PmtId>
        <EndToEndId>e2e</EndToEndId>
      </PmtId>
      <Amt>
        <InstAmt Ccy="EUR">1000000.00</InstAmt>
      </Amt>
      <Cdtr>
        <Nm>crdtr</Nm>
      </Cdtr>
      <CdtrAcct>
        <Id>
          <IBAN>SK2265000000000096735924</IBAN>
        </Id>
      </CdtrAcct>
      <RmtInf>
        <Ustrd>remittance</Ustrd>
      </RmtInf>
    </PmtInf>
  </StdOrderPmt>
</CreateStandingOrderRequest>
```

```

    <Periodicity>4</Periodicity>
    <FirstPaymentDt>2022-06-10</FirstPaymentDt>
    <LastPaymentDt>2022-08-09</LastPaymentDt>
  </Detail>
</PmtInf>
</StdOrderPmt>
</psd2pay:CreateStandingOrderRequest>

```

### 3.5.2.4.2 RESPONSE MESSAGE - CREATESTANDINGORDERRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
OrgnlnstrId	áno		
TxSts	áno		RCVD = prebieha spracovanie platby ERR = chyba COMP = platba bola spracovaná WAIT = platba bola prijatá na spracovanie SCA = potrebná dodatočná autorizácia platby

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 2754
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
X-Content-Type-Options: nosniff
error: 0
Date: Wed, 08 Jun 2022 14:18:37 GMT

```

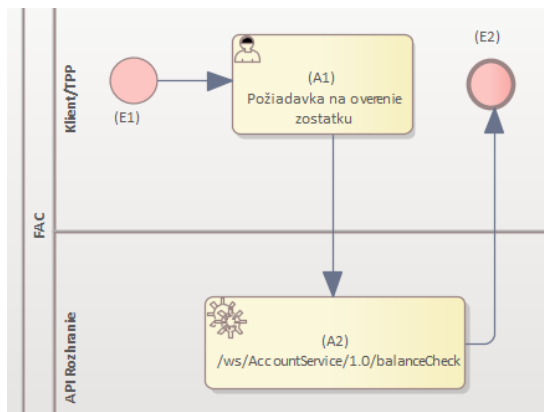
```

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<psd2pay:CreateStandingOrderResponse xmlns:pain02="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.002.001.08"
xmlns:psd2pay="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/PaymentService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <ds:Reference URI="">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </ds:Transforms>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
        <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená </ds:DigestValue>
      </ds:Reference>
    </ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená </ds:SignatureValue>
    <ds:KeyInfo>
      <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená </ds:X509Certificate>
    </ds:X509Data>
  </ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
<psd2pay:OrgnlnstrId>a09576e5151b409a9d0e81b79faef806</psd2pay:OrgnlnstrId>
<psd2pay:TxSts>SCA</psd2pay:TxSts>
</psd2pay:CreateStandingOrderResponse>

```

## 3.6 Payment Instrument Issuer Service Provider (PIISP)

Pred použitím scenára PIISP je nutné, aby klient 365.bank udelil súhlas s poskytovaním informácií o výške disponibilného zostatku pre vymenovaných TPP.



Obrázok 5: Orchestrácia volaní PIISP

Popis sekvenčného diagramu:

- Klient zadá požiadavku (PIISP) prostredníctvom TPP
- TPP zavolá vystavené PIISP API
- 365.bank overí TPP a spracuje požiadavku online
- Výsledok požiadavky prezentuje TPP klientovi

Testovacie prostredie sa líši od produkčného prostredia rozdielnou URL. V prípade prechodu z testovacieho prostredia na produkčné je potrebné zmeniť URL.

URL testovacieho prostredia: <https://apitest.365.bank/ws/AccountService/1.0/balanceCheck>

URL produkčného prostredia: <https://api.365.bank/ws/AccountService/1.0/balanceCheck>

### 3.6.1 /ws/AccountService/1.0/balanceCheck

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
XSD schema	AccountService_api.xsd

Request message	
HTTP Header parameters	Accept application/xml
HTTP Content	BalanceCheckRequest
Response message	
HTTP Header parameters	error kód chyby errorDescription popis chyby
HTTP Content	BalanceCheckResponse

## 3.6.1.1.1

## REQUEST MESSAGE - BALANCECHECKREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
IBAN	áno	xsd:string	IBAN klienta (medzinárodné číslo bankového účtu)
amount	áno	xsd:decimal	Výška zostatku ktorú je potrebné preveriť
currency	áno	xsd:string	Mena
messageld	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

Príklad volania z testovacieho prostredia banky:

Header:

```
POST http://apitest.365.bank/Psd2Mock/ws/AccountService/1.0/balanceCheck HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip,deflate
Content-Type: application/xml
X-SubjectDN: C=SK, L=Bratislava, O="Postova banka, a.s", CN=tpptest.postovabanka.sk
Accept: application/xml
Content-Length: 279
Host: apitest.365.bank
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)
```

Body:

```
<psd2acc:BalanceCheckRequest xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <IBAN>SK9365000000000096824759</IBAN>
  <amount>2000.99</amount>
  <currency>EUR</currency>
  <messageld>fd374d4d-d6dd-43c5-bd49-7eabd33636d1</messageld>
</psd2acc:BalanceCheckRequest>
```

## 3.6.1.1.2 RESPONSE MESSAGE - BALANCECHECKRESPONSE

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
result	áno	xsd:boolean	Výsledok operácie
dateTime	áno	xsd:dateTime	Časová známka ku ktorej je vykonaná kontrola

Príklad pozitívnej odpovede z testovacieho prostredia banky

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 2602
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Server:
X-Content-Type-Options: nosniff
error: 0
Date: Wed, 08 Jun 2022 14:48:54 GMT
```

```
<psd2acc:BalanceCheckResponse xmlns:psd2acc="http://pabk.sk/EAI/API/XSD/PSD2/AccountService">
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
```

```
<ds:Reference URI="">
  <ds:Transforms>
    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
  <ds:DigestValue> Hodnota v príklade neuvedená</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo> Hodnota v príklade neuvedená</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
  <ds:X509Data> Hodnota v príklade neuvedená</ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
<result>>false</result>
<dateTime>2022-06-08T16:48:54.8798416+02:00</dateTime>
</psd2acc:BalanceCheckResponse>
```

## 4 Zoznam chybových kódov

V prípade chyby je kód chyby a popis chyby odovzdaný parametrami v HTTP hlavičke. Parametre http hlavičky:

- error - kód chyby
- errorDescription – popis chyby

#	Kód chyby	Popis chyby
Err_out_001		Nepovolené znaky v poli InstrId. Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_002		Nesprávne zadaná suma. Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_003		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávneho dátumu platnosti. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_004		Príkaz nebolo možné spracovať pre nedostatočný disponibilný zostatok.
Err_out_005		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávneho dátumu platnosti od. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_006		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávneho dátumu splatnosti. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_007		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávneho formátu IBAN. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_008		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávnej valuty. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_009		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu, že banka príjemcu nie je SEPA bankou. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_010		Príkaz nebolo možné spracovať, na účte nie je dostatok prostriedkov. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_011		Príkaz nebolo možné spracovať, nie sú korektne vyplnené údaje platiteľa. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_012		Príkaz nebolo možné spracovať. Nie je možné realizovať prevod na rovnaký účet. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_013		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov najmä existenciu účtu a jeho obmedzenia.
Err_out_014		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, najmä existenciu účtu a jeho obmedzenia.
Err_out_015		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, alebo skúste neskôr.
Err_out_016		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, najmä existenciu účtu (príjemcu?) a jeho obmedzenia.
Err_out_017		Príkaz bol prijatý a spracováva sa.
Err_out_018		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, najmä formát účtu.
Err_out_019		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, najmä IBAN a BIC príjemcu.
Err_out_020		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, najmä IBAN príjemcu.
Err_out_021		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov, najmä kód banky príjemcu.
Err_out_022		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_023		Príkaz nebolo možné spracovať. Účet je neaktívny.
Err_out_024		Príkaz nebolo možné spracovať. Vyskytol sa problém pri konverzii čísla účtu IBAN. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.
Err_out_025		Účet príjemcu vo formáte IBAN nie je správny. Prosím overte si správnosť zadaných údajov.

#	Kód chyby	Popis chyby
	Err_out_026	Zrýchlený prevod v uvedenej sume nie je možné realizovať.
	Err_out_027	Príkaz nebolo možné spracovať. Vypršal čas pre autorizáciu.
	Err_out_028	Príkaz nebolo možné spracovať. Nebol autorizovaný.
	401 Unauthorized	Klientský certifikát nepatrí žiadnemu registrovanému TPP.
	403 Forbidden	Daný TPP nemá požadovanú rolu na vykonanie tejto operácie.