



PSD2 API

ŠPECIFIKÁCIA ROZHRAINIA

OBSAH

Obsah	2
Zoznam obrázkov	3
Zoznam tabuliek	3
Informácie o dokumente	4
Zoznam skratiek a symbolov	5
Odkazy	6
1. Úvod	7
1.1. Ciel'.....	7
2. Celkový popis	8
2.1. On-line autorizácia (AI, POI, LOT)	8
2.2. Dopredná autorizácia (FAC)	9
3. Popis rozhraní	10
3.1. Bezpečnostné požiadavky.....	10
3.2. Šifrovanie hesiel pri priamom prístupe TPP	11
3.3. URL konvencia	12
3.4. Account Information (AI).....	13
3.4.1. /ws/AccountService/1.0/information	13
3.4.2. /ws/AccountService/1.0/informationResult	14
3.5. List Of Transactions (LOT).....	15
3.5.1. /ws/AccountService/1.0/transactions	15
3.5.2. /ws/AccountService/1.0/transactionsResult	16
3.6. Payment Order Initiation (POI).....	17
3.6.1. /ws/PaymentService/1.0/sendPaymentEcommerce	17
3.6.2. /ws/PaymentService/1.0/sendPaymentStandard	20
3.6.3. /ws/PaymentService/1.0/sendPaymentInternational	23
3.6.4. /ws/PaymentService/1.0/getPaymentStatus	25
3.7. Funds Availabilty Confirmation (FAC).....	27
3.7.1 /ws/AccountService/1.0/balanceCheck	27
4. Zoznam chybových kódov	29

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok č. 1. – Orchestrácia volaní, scenáre AI, POI, LOT	8
Obrázok č. 2. – Orchestrácia volaní, scenár FAC.	9
Obrázok č. 3. – TPP autentifikácia	10

ZOZNAM TABULIEK

No table of figures entries found.

INFORMÁCIE O DOKUMENTE

Názov	PSD2 API
Predmet	Popis rozhrania
Verzia	2.00

ZOZNAM SKRATIEK A SYMBOLOV

Zoznam skratiek a symbolov je zoradený podľa abecedy.

#	Skratka/symbol	Stručný popis
	365.bank	365 banka
	PSD2	Payment Service Directive 2
	TPP	Third Party Provider
	MEP	Message Exchange Pattern
	AI	Account Information
	POI	Payment Order Initiation
	LOT	List Of Transactions
	FAC	Funds Availabilty Confirmation
	AI	Account Information
	API GW	API Gateway
	CA	Certifikačná autorita
	SSL	Secure Socket Layer
	TLS	Transport Layer Security
	PISP	Payment Information Service Provider
	AISP	Account Information Service Provider

ODKAZY

#	Názov	Stručný popis
	PSD2	Payment Service Directive 2
	RTS on SCA and CSC	Regulatory technical standards for strong customer authentication and common and secure open standards of communication
	eIDAS	REGULATION (EU) No 910/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC

1. ÚVOD

Dokument detailne opisuje rozhrania 365.bank, ktoré sú predmetom PSD2 direktívy.

1.1. Cieľ

Cieľom dokumentu je :

- oboznámiť čitateľa s rozhraniami, ktoré poskytuje 365.bank tretím stranám,
- zdefinovať bezpečnostné požiadavky, ktoré musia tretie strany dodržiavať pri komunikácii,
- opísať sekvenciu volaní pri práci s rozhraniami.

2. CELKOVÝ POPIS

Pre komunikáciu TPP s 365.bank sú vystavené rozhrania podrobne opísané v nasledujúcich kapitolách. Rozhrania poskytujú tieto funkcionality z direktívy PSD2:

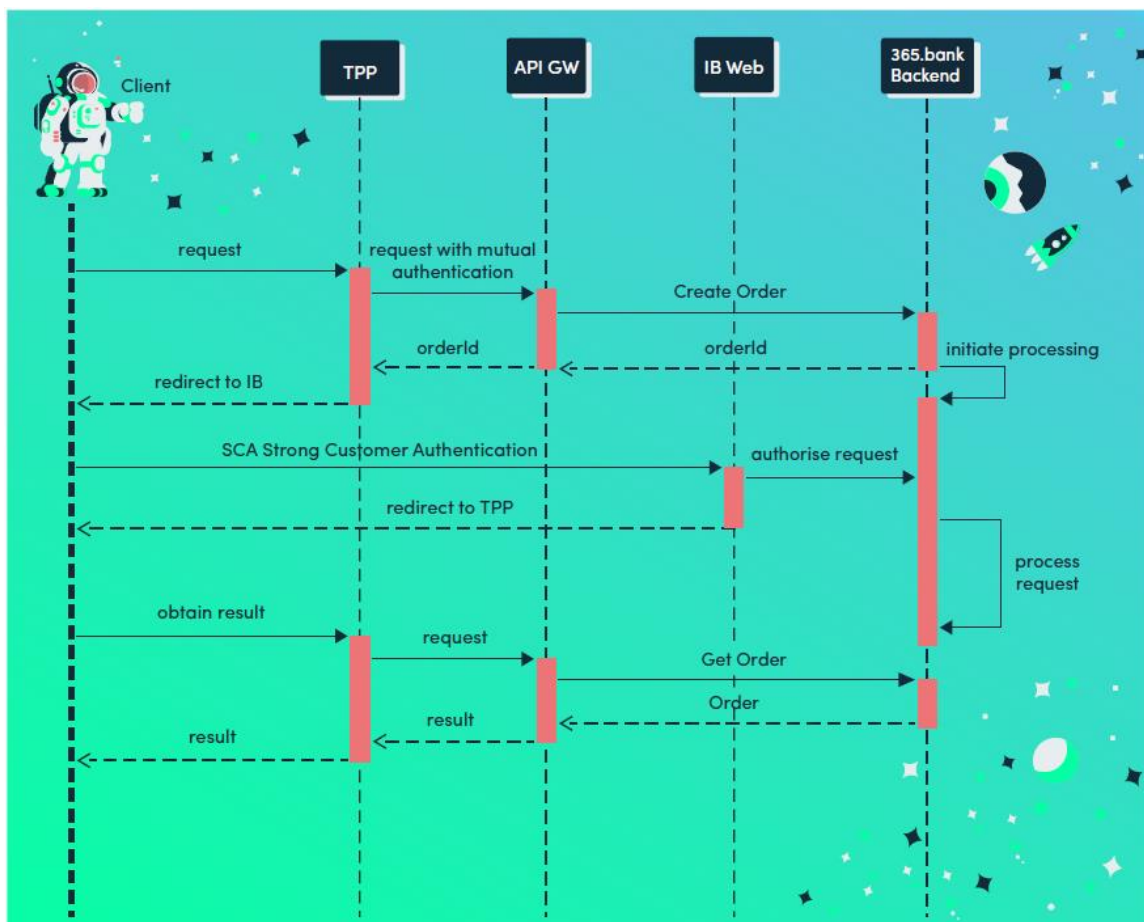
- Account Information (AI)
- Payment Order Initiation (POI)
- List Of Transactions (LOT)
- Funds Availability Confirmation (FAC)

Komunikácia s rozhraniami z pohľadu TPP prebieha vo dvoch rôznych scenároch:

- Viackrokovovo s online autorizáciou klientom (AISP, AISP, PISP)
 - klient zadá požiadavku
 - klient potvrdí (autorizuje) svoju požiadavku on-line prostredníctvom dvojfaktorovej autentifikácie (Internet banking)
 - klient overuje výsledok spracovania požiadavky
- Jednokrokovovo s doprednou autorizáciou klientom (FAC)
 - výsledok požiadavky je okamžitý, klient udelil dopredný súhlas so spracovaním požiadavky pre TPP

2.1. Online autorizácia (AI, POI, LOT)

Pri použití scenárov AI, POI, LOT je nutné, aby klient potvrdil svoju požiadavku dvojfaktorovou autentifikáciou. Orchestrácia volaní API je naznačená v nasledujúcom sekvenčnom diagrame.



Obrázok Č. 1. – Orchestrácia volaní, scenáre AI, POI, LOT

Popis sekvenčného diagramu:

Klient zadá požiadavku (AI, POI, LOT) prostredníctvom TPP.

TPP zavolá vystavené API.

365.bank overí TPP, vytvorí Order a vráti TPP identifikátor vytvoreného Orderu. Požiadavka sa začne spracúvať.

TPP presmeruje klienta na stránku Internet Bankingu.

Klient sa autentifikuje a autorizuje svoju požiadavku, požiadavka sa začne spracúvať. Autorizácia musí byť vykonaná do 10 minút, inak bude požiadavka zamietnutá.

Klient je presmerovaný na stránku TPP.

TPP overí výsledok spracovania požiadavky na základe udeleného identifikátora Orderu.

V prípade priameho prístupu:

Klient zadá požiadavku (AI, POI, LOT) prostredníctvom TPP.

TPP zavolá vystavené API s vyplnenými atribútmi Login a heslo – heslo je potrebné zašifrovať postupom, ktorý je uvedený v kapitole 3.2.

Banka overí TPP, vytvorí Order a vráti TPP, overí klienta (Login a heslo) a vráti identifikátor vytvoreného Orderu. Požiadavka sa začne spracúvať.

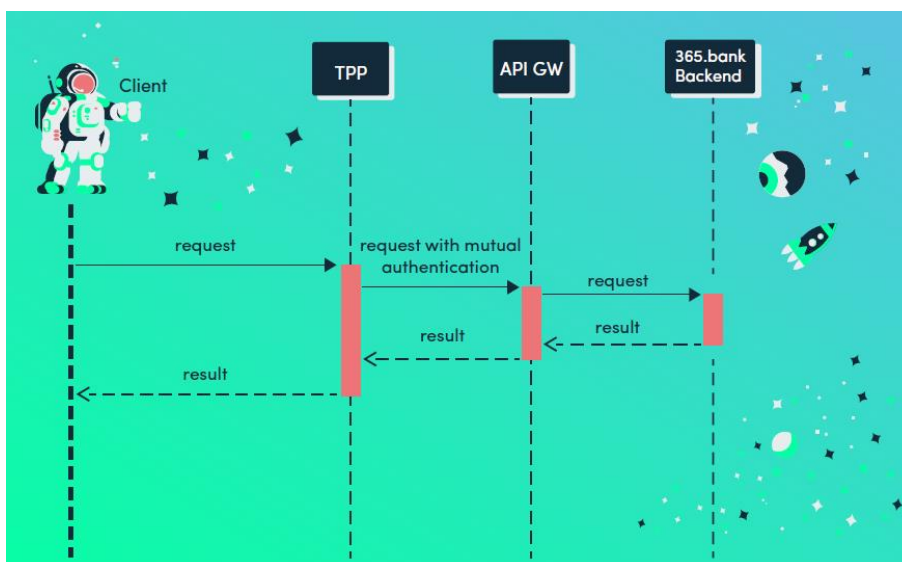
Klient zostáva na stránke TPP.

Klient sa autentifikuje a autorizuje svoju požiadavku zadaním OTP kódu na stránke TPP, TPP zašle OTP, banka overí OTP a ďalej sa požiadavka začne spracúvať (alebo v prípade nesprávneho OTP sa zastaví s error msg). Autorizácia musí byť vykonaná do 5 minút, inak bude požiadavka zamietnutá.

TPP overí výsledok spracovania požiadavky na základe udeleného identifikátora Orderu.

2.2. Dopredná autorizácia (FAC)

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



Obrázok Č. 2. – Orchestrácia volaní, scenár FAC

Popis sekvenčného diagramu:

Klient zadá požiadavku (FAC) prostredníctvom TPP.

TPP zavolá vystavené FAC API.

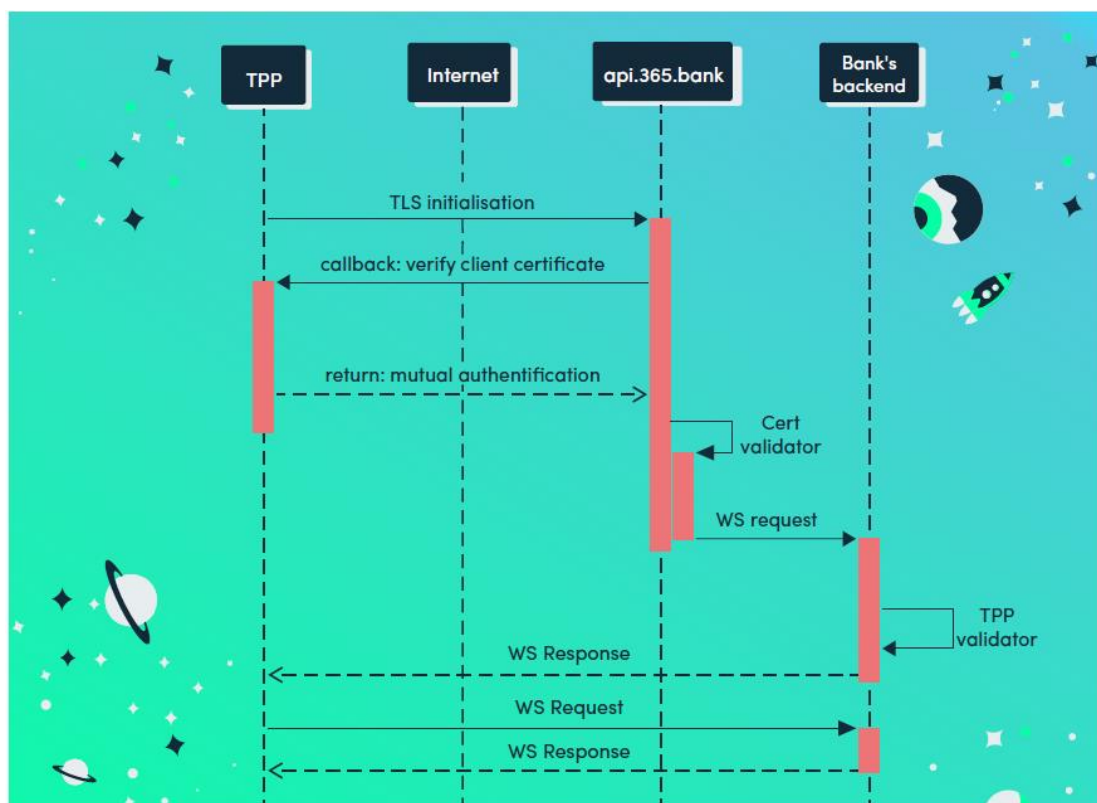
365.bank overí TPP a spracuje požiadavku on-line
Výsledok požiadavky prezentuje TPP klientovi.

3. POPIS ROZHRANÍ

3.1. Bezpečnostné požiadavky

Klientsky SW (TPP), ktorý chce používať aplikačné rozhrania 365.bank, musí dodržiavať bezpečnostné požiadavky 365.bank. 365.bank má pre komunikáciu s TPP pripravené vlastné riešenie, ktoré nie je v súlade s národným štandardom.

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



Obrázok Č. 3. – 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](#). Identifikácia aj autentifikácia prebehnú počas prihlasovania 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),
- akceptujete sa certifikát typu:

- eIDAS kvalifikovaný certifikát na 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 (<http://tcbrowser.tsl.website/tools/index.jsp>)).
- certifikát obsahuje podľa štandardu ETSI TS 119 495:
 - názov registrátora, ktorý prideliť licenciu,
 - číslo licencie vydané registrátorom,
 - rolu, pre ktorú bola licencia vydaná.

Po nadviazaní bezpečnej komunikácie je možné volať aplikačné rozhrania opísané v ďalších kapitolách. Na obrázku č. 3. 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.
- TPP je v procese prideľovania licencie podľa PSD2:
 - akceptuje sa 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 hello@365.bank.

3.2. Šifrovanie hesiel pri priamom prístupe TPP

Pred volaním API TPP šifrujú heslo pomocou verejného kľúča.

Verejný kľúč je umiestnený na stránke <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, ktorý predstavuje prihlasovacie meno a heslo do IB. Celý popis požiadavky a jej parametrov je uvedený **v podkapitole 3.4.1. /ws/AccountService/1.0/information.**

3.3. URL konvencia

Rozhrania sú vystavené na URL, ktorá sa skladá takto:

`https://domenovemeno/brand/sluzba`

`domenovemeno` –api.365.bank

`brand` – je buď alias pre banku, alebo alias pre testovaciu službu

- 365.sk – endpoint pre volanie služieb 365 banky

`sluzba` – služba, ktorú bude TPP volať, napríklad pre Account Information je to /ws/AccountService/1.0/information

Napríklad

- `https://api.365.bank/365.sk/ws/AccountService/1.0/information`

Pre mock služby sú vystavené tieto endpointy:

- **Testovacie URL platné od 13. 3. 2019 do 13. 9. 2019** (od 13. 9. 2019 nepodporované riešenie).

- `https://apitest.365.bank/mockup/ws/AccountService/1.0`
- `https://apitest.365.bank/mockup/ws/PaymentService/1.0`

Pre priamy prístup sú vystavené tieto endpointy:

- **Testovacie URL platné od 13.3.2019** (v produkcii riešenie nasadené od 13.9.2019)

- `https://apitest.365.bank/mockup_direct/ws/AccountService/1.0`
- `https://apitest.365.bank/mockup_direct/ws/PaymentService/1.0`

V ďalšom texte sú názvy podkapitol zodpovedajúce časti `sluzba` z konvencie URL.

3.4. Account Information (AI)

3.4.1. /ws/AccountService/1.0/information

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

Request message		
HTTP Header parameters	TPPUriRedirect	URL stránky TPP kam má byť presmerovaný klient po autorizácii požiadavky
	Accept	application/xml
	X-username	prihlasovacie meno používateľa do IB
	X-password	prihlasovacie heslo používateľa do IB
	X-orderId	orderId konkrétnej trx, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPKod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	InformationRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	redirectUrl	URL stránky 365.bank, kam má byť presmerovaný klient, aby mohol autorizovať požiadavku
	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	InformationResponse	

3.4.1.1 REQUEST MESSAGE – INFORMATIONREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
IBAN	áno	xsd:string	IBAN klienta
messageId	áno	xsd:string	jedinečný identifikátor správy TPP

3.4.1.2 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 operáciu dodatočne autorizovať. 1 – je nutná dodatočná autorizácia 0 – nie je nutná dodatočná autorizácia

3.4.2. /ws/AccountService/1.0/informationResult

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	InformationResultRequest

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

3.4.2.1 REQUEST MESSAGE – INFORMATIONRESULTREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
orderId	áno	xsd:string	ID objednávky
messageId	áno	xsd:string	jedinečný identifikátor správy TPP

3.4.2.2 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

3.5. List Of Transactions (LOT)

3.5.1. /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		
HTTP Header parameters	TPPUriRedirect	URL stránky TPP kam má byť presmerovaný klient po autorizácii požiadavky
	Accept	application/xml
	X-username	prihlasovacie meno používateľa do IB
	X-password	prihlasovacie heslo používateľa do IB
	X-orderId	orderId konkrétnej trx, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPKod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	TransactionsRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	redirectUrl	URL stránky 365.bank, kam má byť presmerovaný klient, pre to aby mohol autorizovať požiadavku
	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	TransactionResponse	

3.5.1.1 REQUEST MESSAGE – TRANSACTIONSREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
IBAN	áno	xsd:string	IBAN klienta
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

3.5.1.2 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

3.5.2. /ws/AccountService/1.0/transactionsResult

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	TransactionsResultRequest

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

3.5.2.1 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

3.5.2.2 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 riadka 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

3.6 Payment Order Initiation (POI)

Rozhranie sa používa na iniciovanie platby. Podľa typu platby sú vystavené 3 rôzne endpointy:

- sendPaymentEcommerce – okamžité platby (SEPA)
- sendPaymentStandard – štandardné platby s doprednou platnosťou (SEPA)
- sendPaymentInternational – medzinárodné platby (Non SEPA)

3.6.1. /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.PaBkCustomPOIecomm.xsd Customizovaná PAIN001 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typ pozri špecifikáciu PAIN001.
Response XSD schema	pain.002.001.08.xsd Customizovaná PAIN002 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typ pozri špecifikáciu PAIN002.

Request message		
HTTP Header parameters	TPPUriRedirect	URL stránky TPP kam má byť presmerovaný klient po autorizácii požiadavky
	Accept	application/xml
	X-username	prihlasovacie meno používateľa do IB
	X-password	prihlasovacie heslo používateľa do IB
	X-orderId	orderId konkrétnej trx, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPKod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	SendPaymentEcommerceRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	redirectUrl	URL stránky 365.bank kam má byť presmerovaný klient pre to aby mohol autorizovať požiadavku
	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	SendPaymentEcommerceResponse	

3.6.1.1 REQUEST MESSAGE – SENDPAYMENTECOMMERCEREQUEST

Znak = v stĺpci Názov elementu predstavuje jednu úroveň 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 debtora. Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
==DbtrAcct	áno		
===Id	áno		
====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN debtora

==CdtTrfTxInf	áno		
===PmtId	áno		
====InstrId	áno	Max35Text	ID transakcie Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',.
====EndToEndId	nie	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 príjemcu Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',. a medzera
===CdtrAcct	áno		
====Id	áno		
=====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN creditora
===RmtInf	nie		
====Ustrd	nie	Max140Text	Referencia platiteľa Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',. a medzera

3.6.1.2 RESPONSE MESSAGE – SENDPAYMENTECOMMERCE RESPONSE

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
=OrgnPmtInfAndSts	nie		
==OrgnPmtInfId	áno	Max35Text	kópia PmtInf/CdtTrfTxInf/PmtId/Instr Id 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

3.6.2. /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.

Request message		
HTTP Header parameters	TPPUriRedirect	URL stránky TPP kam má byť presmerovaný klient po autorizácii požiadavky
	Accept	application/xml
	X-username	Prihlasovacie meno užívateľa do IB
	X-password	Prihlasovacie heslo užívateľa do IB

	X-orderId	order ID konkrétnej trx, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPkod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	SendPaymentStandardRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	redirectUrl	URL stránky 365.bank kam má byť presmerovaný klient pre to aby mohol autorizovať požiadavku
	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby
HTTP Content	SendPaymentStandardResponse	

3.6.2.1 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
==CdtTrfTxInf	áno		
===PmtId	áno		
====InstrId	áno	Max35Text	ID transakcie Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',.
====EndToEndId	nie	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 príjemcu. Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(:),.' a medzera
===CdtrAcct	áno		
====Id	áno		
=====IBAN	áno	IBAN2007Identifier	IBAN creditora
===RmtInf	nie		
====Ustrd	nie	Max140Text	Referencia platiteľa. Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(:),.' a medzera

3.6.2.2 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
=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
===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

3.6.3. /ws/PaymentService/1.0/sendPaymentInternational

Transport	HTTPS/XML
Method	POST
MIME Type	application/xml
MEP	Synchronous request-response
Request XSD schema	pain.001.001.07.PaBkCustomPOLint.xsd Customizovaná PAIN001 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typy pozri špecifikáciu PAIN 001.
Response XSD schema	pain.002.001.08.xsd Customizovaná PAIN002 schéma je použitá ako payload. Pre dátové typy pozri špecifikáciu PAIN002.

Request message		
HTTP Header parameters	TPPUriRedirect	URL stránky TPP kam má byť presmerovaný klient po autorizácii požiadavky
	Accept	application/xml
	X-username	Prihlasovacie meno užívateľa do IB
	X-password	Prihlasovacie heslo užívateľa do IB
	X-orderId	order ID konkrétnej trx, ktorú chce TPP autorizovať
	X-OTPKod	OTP kód na overenie autorizácie
HTTP Content	SendPaymentInternationalRequest	

Response message		
HTTP Header parameters	redirectUrl	URL stránky 365.bank, kam má byť presmerovaný klient, pre to aby mohol autorizovať požiadavku
	error	kód chyby
	errorDescription	popis chyby

HTTP Content	SendPaymentInternationalResponse
--------------	----------------------------------

3.6.3.1 REQUEST MESSAGE – SENDPAYMENTINTERNATIONALREQUEST

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
==CdtTrfTxInf	áno		
===PmtId	áno		
====InstrId	áno	Max35Text	ID transakcie. Nie je povolená diakritika ani medzera. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)',.
====EndToEndId	nie	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. Suma musí byť >=0.01 a <=9999999999.99. Suma musí byť zaokrúhlená iba na 2 desatinné miesta. Oddeľovač desatinných miest je "." (bodka)
===ChrgBr	áno	ChargeBearerType1CodePaBk	Poplatková dispozícia (SHA, OUR, BEN)
===CdtrAgt	áno		
==== FinInstnId	áno		
===== BICFI	áno	BICFIIdentifier	SWIFT/BIC banky príjemcu
===Cdtr	áno		
====Nm	áno	Max140Text	Názov príjemcu. Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera

====PstlAdr	áno		
=====StrtNm	áno	Max70Text	Ulica príjemcu. Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
=====TwnNm	áno	Max35Text	Mesto príjemcu platby . Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera
=====CtrySubDvsn	áno	Max35Text	Štát príjemcu
=====Ctry	áno	CountryCode	Kód štátu príjemcu z ISO 20022
===CdtrAcct	áno		
====Id	áno		
=====Othr	áno		
=====Id	áno	Max34Text	Účet príjemcu v tvare IBAN alebo account
===RmtInf	nie		
====Ustrd	nie	Max140Text	Referencia platiteľa. Nie je povolená diakritika. Povolené sú len znaky: A-Za-z0-9+?/-(.)', a medzera

3.6.3.2 RESPONSE MESSAGE – SENDPAYMENTINTERNATIONALRESPONSE

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

3.6.4. /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

Request message		
HTTP Header parameters	Accept	application/xml
HTTP Content	GetPaymentStatusRequest	

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

3.6.4.1 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

3.6.4.2 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

3.7. Funds Availabilty Confirmation (FAC)

3.7.1. /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	

3.7.1.1 REQUEST MESSAGE - BALANCECHECKREQUEST

Názov elementu	Povinný	Typ	Popis
IBAN	áno	xsd:string	IBAN klienta
amount	áno	xsd:decimal	Výška zostatku, ktorú je potrebné preveriť
currency	áno	xsd:string	Mena
messageId	áno	xsd:string	Jedinečný identifikátor správy TPP

3.7.1.2 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

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 správnosť zadaných údajov.
Err_out_002		Nesprávne zadaná suma. Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov.
Err_out_003		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávneho dátumu platnosti. Prosím, overte 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 správnosť zadaných údajov.
Err_out_006		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu nesprávneho dátumu splatnosti. Prosím, overte 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 správnosť zadaných údajov.
Err_out_009		Príkaz nebolo možné spracovať z dôvodu, že banka príjemcu nie je SEPA bankou. Prosím, overte správnosť zadaných údajov.
Err_out_010		Príkaz nebolo možné spracovať, na účte nie je dostatok prostriedkov. Prosím, overte správnosť zadaných údajov.
Err_out_011		Príkaz nebolo možné spracovať, nie sú korektne vyplnené údaje platiteľa. Prosím, overte správnosť zadaných údajov.
Err_out_012		Príkaz nebolo možné spracovať. Nie je možné realizovať prevod na rovnaký účet. Prosím, overte správnosť zadaných údajov.
Err_out_013		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov najmä existenciu účtu a jeho obmedzenia.
Err_out_014		Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov,

#	Kód chyby	Popis chyby
		najmä existenciu účtu a jeho obmedzenia.
	Err_out_015	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov alebo to skúste neskôr.
	Err_out_016	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov, najmä existenciu účtu (príjemcu?) a jeho obmedzenia.
	Err_out_017	Príkaz bol prijatý a spracúva sa.
	Err_out_018	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov, najmä formát účtu.
	Err_out_019	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov, najmä IBAN a BIC príjemcu.
	Err_out_020	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov, najmä IBAN príjemcu.
	Err_out_021	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte správnosť zadaných údajov, najmä kód banky príjemcu.
	Err_out_022	Príkaz nebolo možné spracovať. Prosím, overte 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 správnosť zadaných údajov.
	Err_out_025	Účet príjemcu vo formáte IBAN nie je správny. Prosím, overte správnosť zadaných údajov.
	Err_out_026	Zrýchlený prevod v uvedenej sume nie je možné realizovať.
	Err_out_027	Príkaz nebolo možné spracovať. Vypršal čas na autorizáciu.
	Err_out_028	Príkaz nebolo možné spracovať. Nebol autorizovaný.
	401 Unauthorized	Klientsky certifikát nepatrí žiadnemu registrovanému TPP.
	403 Forbidden	Daný TPP nemá požadovanú rolu na vykonanie tejto operácie.