

TECHNICKÁ PRÍRUČKA K SLUŽBE CARDPAY S MOŽNOSŤOU REGISTRÁCIE PRE SLUŽBU COMFORTPAY

Verzia: 1.3

1	Úvod	3
2	Realizácia platby a registrácia na službu ComfortPay	3
3	Technické parametre	3
4	Bezpečnostný podpis	7
5	Protokol platieb	8
6	Špecifikácia komunikačného protokolu služby ComfortPay	10
7	Postup pri implementácii služby ComfortPay	13
8	FAQ - Najčastejšie kladené otázky	14

1 Úvod

Účelom dokumentu je popísať komunikáciu medzi webovým serverom obchodníka a platobným portálom banky. Slúži ako technická príručka ku službe CardPay s možnosťou registrácie na službu ComfortPay, ktorá umožňuje iniciovanie pravidelne sa opakujúcich transakcií bez účasti držiteľa karty.

Príručka obsahuje návod, ako sa korektne pripojiť a komunikovať s platobným portálom banky.

Nie je určená ako návod na vytváranie web stránok, ale popisuje, aké podmienky musí stránka internetového obchodu spĺňať na správnu komunikáciu s bankovým serverom.

2 Realizácia platby a registrácia na službu ComfortPay

- 2.1 Držiteľ karty poskytne obchodníkovi súhlas na používanie karty prostredníctvom služby ComfortPay.
- 2.2 Klient obchodníka (ďalej len klient) po nákupe tovaru a jeho uložení do Nákupného košíka klikne na stránke obchodníka na symbol platby CardPay.
- 2.3 URL linka CardPay od obchodníka bude smerovať na server Tatra banky a.s. Presmerovanie na portál nie je možné prostredníctvom iframe.
- 2.4 Banka zabezpečí, aby klient nemohol pri platbe meniť preddefinované položky:
 - a) účet prijímateľa (obchodníka),
 - b) suma,
 - c) mena,
 - d) variabilný symbol
- 2.5 Na platobnom portáli klient zadá údaje zo svojej platobnej karty (číslo + expirácia + CV kód).
- 2.6 Klient následne potvrdí alebo zruší platbu.
- 2.7 Úspešnú realizáciu platby banka oznámi informačným oknom na obrazovke klienta. Táto prvá úspešná platba držiteľa karty je realizovaná ako štandardná transakcia prostredníctvom služby CardPay, pričom CardPay zároveň pošle informáciu o transakcii na server služby ComfortPay, ktorý kartu registruje pre službu ComfortPay. V prípade neúspešnej transakcie prostredníctvom služby CardPay, neprebehne ani registrácia na službu ComfortPay.
- 2.8 Banka následne presmeruje klienta späť na stránku obchodníka.
- 2.9 Všetky ďalšie transakcie klienta už budú inicializované obchodníkom a zrealizované ako štandardné transakcie prostredníctvom služby ComfortPay.

3 Technické parametre

Bezpečnostný kľúč – bezpečnostný kľúč s popisom parametrov a algoritmami šifrovania SHA1 a AES256 obdrží obchodník po podpise Zmluvy o prevádzkovaní služby ComfortPay od banky. Bezpečnostný kľúč je dôverný údaj a nesmie sa zasielať nezabezpečeným komunikačným kanálom (napríklad emailom pri žiadosti o otestovanie implementácie).

Stránka obchodníka posiela na server banky prostredníctvom klienta (cez redirect) nasledujúce parametre.

Parameter	Typ	Názov	Povinný	Popis	Počet znakov	Pravidlá	Priklad
PT	string	Typ platby	nie	Identifikátor služby	8	Môže obsahovať iba hodnotu „CardPay“	CardPay
MID	integer	Identifikácia obchodníka	áno	Jedinečné identifikačné číslo obchodníka, ku ktorému je priradený účet obchodníka a bezpečnostný kľúč, určený na zabezpečenie správ.	3 - 4	-	123
AMT	float	Suma	áno	Suma, ktorú klient prevádza na obchodníkov účet. Desatinná časť je oddelená bodkou.	9+2	Max.2 desatinné miesta – oddelené vždy bodkou.	12345.50
CURR	integer	Mena	áno	Mena v ktorej bude transakcia vykonaná.	3	Môže nadobudnúť hodnoty: 978 – EUR 203 – CZK 840 – USD 826 – GBP 348 – HUF 985 – PLN 756 – CHF 208 – DKK	978
VS	string	Variabilný symbol	áno	Jednoznačný identifikátor platby	max. 10	Môže obsahovať iba číslice 0-9.	1234567890
RURL	string	Návratová URL	áno	Návratová URL adresa na ktorú banka presmeruje klienta po vykonaní platby.	max. 256	URL musí byť vytvorená v súlade s RFC 1738 a adresa zadaná v RURL po presmerovaní musí byť funkčná.	http://www.tatra-banka.sk
IPC	string	IP adresa klienta	áno	Ak nie je k dispozícii, tak IP adresa proxy servera.		-	1.1.1.1
NAME	string	Meno klienta	áno	Meno klienta z objednávkového formulára zo stránky obchodníka.	max. 30	Meno nesmie obsahovať diakritiku. Povolené znaky: 0-9, a-z, A-Z, medzera, bodka, pomlčka, podčiarkovník, @	Peter Novak
SIGN	string	Bezpečnostný podpis	áno	Bezpečnostný podpis vygenerovaný na strane obchodníka.	32	Môže obsahovať iba veľké písmená a čísla (A-Z, 0-9).	29C371F0B4F5A4 6529C371F0B4F5 A465
RSMS	string	Telefónne číslo	nie	Telefónne číslo pre zaslanie notifikácie obchodníkovi o výsledku platby vo forme SMS.	max. 15	Telefónne číslo musí byť v jednom z tvarov: 9XXNNNNNN 09XXNNNNNN +4219XXNNNN 004219XXNNNN Môže obsahovať iba jedno telefónne číslo.	0901234567

REM	string	Emailová adresa	nie	Emailová adresa pre zaslanie notifikácie obchodníkovi o výsledku platby vo forme e-mailu.	max. 35	Email musí obsahovať jeden @, minimálne 6 znakov. Pred aj za @ musí byť aspoň jeden znak. Za @ musí byť aspoň jeden znak bodka, ktorý nesmie byť hneď za @ ani na konci e-mailovej adresy. Nesmú byť uvedené dve a viac bodiek za sebou. Posledne slovo (za poslednou bodkou) musí byť zo zoznamu TLD. Môže obsahovať iba jednu e-mailovú adresu (ktorá je v súlade s RFC 2822)	novak@domena.sk
DESC	string	Popis	nie	Popis platby. Je určený pre lepšiu identifikáciu platby.	max. 20	Môže obsahovať iba znaky 0-9, A-Z, a-z, -, _, @ a medzeru. Nesmie obsahovať diakritiku.	Platba_za_knihy
AREDIR	integer	Príznak automatického presmerovania	nie	Príznak pre automatické presmerovanie na stránku obchodníka (RURL) po uplynutí časového intervalu.	1	Môže obsahovať hodnotu 1 alebo 0: 0 – manuálne presmerovanie po kliknutí na „Pokračovať“ 1 – automatické presmerovanie po 9-tich sekundách	1 0
LANG	string	Identifikácia jazyka	nie	Umožňuje nastavenie jazykovej mutácie CardPay.	2	Môže obsahovať hodnoty: sk – východzia hodnota en – anglický jazyk de – nemecký jazyk hu – maďarský jazyk cz – český jazyk es – španielsky jazyk fr – francúzsky jazyk it – taliansky jazyk pl – poľský jazyk	sk en de hu cz es fr it pl
CID	string	Identifikátor karty	nie	ID registrácie karty(CardID) na službu ComfortPay. Ak príde vyplnené, tak sa ho CardPay pokúsi zaregistrovať na ComfortPay pod týmto číslom. Ak sa nepodari zaregistrovať kartu pod týmto číslom, ComfortPay vygeneruje nové číslo a zaregistruje kartu pod ním. Pokiaľ príde nevyplnené, ComfortPay taktiež vygeneruje nové číslo a zaregistruje kartu pod ním. Card ID číslo dostane obchodník späť v odpovedi z banky.	Max. 19	Môže byť len číselný údaj	1234
TPAY	string	Príznak registrácie na ComfortPay	nie	Príznak, či sa požaduje registrácia na ComfortPay	-	Nadobúda hodnoty Y/N Y = registrácia na ComfortPay N (resp. iný znak ako Y) = bez registrácie na ComfortPay	Y

TEM	tring	Emailová adresa	nie	Emailová adresa pre zaslanie notifikácie obchodníkovi o výsledku registrácie karty vo forme e-mailu.	Max. 35	Email musí obsahovať jeden @, minimálne 6 znakov. Pred aj za @ musí byť aspoň jeden znak. Za @ musí byť aspoň jeden znak bodka, ktorý nesmie byť hneď za @ ani na konci e-mailovej adresy. Nesmú byť uvedené dve a viac bodiek za sebou. Posledne slovo (za poslednou bodkou) musí byť zo zoznamu TLD. Môže obsahovať iba jednu e-mailovú adresu (ktorá je v súlade s RFC 2822)	novak@domena.sk
TSMS	string	Telefónne číslo	nie	Telefónne číslo pre zaslanie notifikácie obchodníkovi o výsledku registrácie karty vo forme SMS.	Max. 15	Telefónne číslo musí byť v jednom z tvarov: 9XXNNNNNN 09XXNNNNNN +4219XXNNNNNN 004219XXNNNN Môže obsahovať iba jedno telefónne číslo.	0912345678
MOBILE_DEVICE	string	Verzia pre mobilné zariadenia	nie	Zobrazenie CardPay portálu v optimalizovanej verzii pre rozhranie mobilných telefónov	1	Môže obsahovať hodnoty: 0 – CardPay portál v štandardnom zobrazení pre PC rozhranie 1 – CardPay portál optimalizovaný pre rozhranie mobilných zariadení	1 0

4 Bezpečnostný podpis

Pre každého obchodníka banka vygeneruje 32 bajtový bezpečnostný kľúč.

Pred komunikáciou sa zostaví bezpečnostný podpis nasledujúcim spôsobom:

- vytvorí sa reťazec tak, že sa zreťazia všetky podpísom chránené parametre v definovanom poradí (viď nižšie),
- z uvedeného reťazca sa vytvorí HASH algoritmom SHA1,
- z vytvoreného HASHu sa vezme prvých 16 bajtov a zašifruje sa algoritmom AES256 pomocou vygenerovaného bezpečnostného kľúča,
- vznikne 16 bajtový bezpečnostný podpis, ktorý sa konvertuje do 32 bajtového reťazca, ktorý reprezentuje jeho zápis v hexadecimálnej sústave.

Bezpečnostný podpis sa zadáva do požiadavky obchodníka resp. odpovede z banky ako hodnota parametra SIGN.

Banka alebo obchodník po prijatí správy vytvorí z prijatých parametrov, rovnakým spôsobom, kontrolný bezpečnostný podpis a porovná ho s hodnotou parametru SIGN.

Správa je platná len v prípade rovnosti bezpečnostných podpisov.

Reťazec pre bezpečnostný podpis požiadavky obchodníka:

- MID
- AMT
- CURR
- VS
- RURL
- IPC
- NAME
- TPAY
- CID

pozn.: parameter TPAY a CID vstupuje do generovania podpisu iba v prípade, pokiaľ TPAY = Y (parameter CID môže ostať prázdny)

Reťazec pre bezpečnostný podpis URL odpovede z banky:

- VS
- TRES (TRES je výsledok registrácie na službu ComfortPay)
- AC (approval code - je generovaný iba v prípade úspešnej transakcie)
- CID

V prípade mailovej/SMS notifikácie banka posiela dve notifikácie (v prípade vyplnenia parametrov REM /TEM a RSMS/TSMS), kde je SIGN vytvorený z parametrov:

SIGN = VS + RES + AC -> kde RES je výsledok CardPay transakcie

SIGN = VS + TRES + CID -> kde TRES je výsledok registrácie na službu ComfortPay

Pre kontrolu správnosti generovania bezpečnostného podpisu môžete použiť testovaciu konzolu:

<https://moja.tatrabanka.sk/cgi-bin/e-commerce/start/example.jsp>

5 Protokol platieb

Formát požiadavky obchodníka na realizáciu platby

Protokol platieb vyžaduje zaslanie zadefinovaných parametrov.

Web stránka obchodníka zabezpečí odovzdanie parametrov platby serveru banky. Parametre budú prenášané HTTPS dopytom metódou POST (alebo GET). Kódované budú vo forme application/x-www-form-urlencoded – t.j. ako výsledok odoslania bežného HTML formulára. Integrita prenášaných údajov je zaistená ich podpísaním. Server banky overí obdržané parametre platby a následne odošle obchodníkovi odpoveď o výsledku vykonanej platby vo forme zakódovaného reťazca.

URL servra banky je: <https://moja.tatrabanka.sk/cgi-bin/e-commerce/start/e-commerce.jsp>

Príklad požiadavky obchodníka:

<https://moja.tatrabanka.sk/cgi-bin/e-commerce/start/e-commerce.jsp?PT=CardPay&MID=9999&AMT=1234.50&CURR=978&VS=2812&RURL=http://www.shoppingzona.sk&IPC=111.111.111.111&NAME=NOVAK&CID=1234&TPAY=Y&TEM=Y&TSMS=Y&SIGN=29C371F0B4F5A46529C371F0B4F5A465>

Odpoveď z banky

Odpoveď z banky obchodníkovi o výsledku platby je zasielaná:

- cez **URL** – presmerovaním klienta na RURL obchodníka a zaslaním parametrov odpovede z banky
- vo forme **SMS** – zaslaním notifikačnej správy na telefónne číslo z parametra RSMS, pokiaľ bol vyplnený platnou hodnotou
- vo forme **e-mailu** – zaslaním notifikačného emailu na email z parametra REM, pokiaľ bol vyplnený platnou hodnotou

Parametre odpovede z banky

Výsledok platby je reprezentovaný hodnotou parametra **RES**, ktorý môže nadobúdať hodnoty:

Hodnota	Popis
OK	Platba prebehla úspešne.
FAIL	Platba (napr. za objednaný tovar resp. služby) nebola úspešná.

Parametre odpovede:

- VS – variabilný symbol z požiadavky obchodníka
- RES – výsledok platby
- AC – approval code (v odpovedi je posielaný iba v prípade úspešnej transakcie)
- SIGN – bezpečnostný podpis parametrov odpovede z banky

URL formát	https://{parameter RURL}?VS={parameter VS}&RES={parameter RES}&AC={parameter AC}&SIGN={bezp. podpis}
Formát SMS	TBEC VS={parameter VS} RES={parameter RES} VS) AC={parameter AC} SIGN={bezp. podpis}
Formát e-mail	VS={parameter VS} RES={parameter RES} VS) AC={parameter AC} SIGN={bezp. podpis}

Odpoveď z banky obchodníkovi o výsledku registrácie karty je zasielaná:

- cez **URL** – presmerovaním klienta na RURL obchodníka a zaslaním parametrov odpovede z banky
- vo forme **SMS** – zaslaním notifikačnej správy na telefónne číslo z parametra TSMS, pokiaľ bol vyplnený platnou hodnotou
- vo forme **e-mailu** – zaslaním notifikačného emailu na email z parametra TEM, pokiaľ bol vyplnený platnou hodnotou

Parametre odpovede z banky

Výsledok registrácie je reprezentovaný hodnotou parametra **TRES**, ktorý môže nadobúdať hodnoty:

Hodnota	Popis
OK	Registrácia prebehla úspešne.
FAIL	Registrácia karty nebola úspešná.

Parametre odpovede:

- VS - variabilný symbol z požiadavky obchodníka
- RES - výsledok platby
- AC - approval code (v odpovedi je posielaný iba v prípade úspešnej transakcie)
- TRES - výsledok registrácie karty
- CID - Card Identifier (ID registrácie na ComfortPay)
- SIGN - bezpečnostný podpis parametrov odpovede z banky

URL formát	https://{parameter RURL}?VS={parameter VS}& RES={parameter RES}&TRES={parameter TRES}& AC={parameter AC}& CID={parameter CID}&SIGN={bezp. podpis}
Formát SMS	TBEC VS={parameter VS} TRES={parameter RES} VS} CID={parameter CID} SIGN={bezp. podpis}
Formát e-mail	VS={parameter VS} TRES={parameter TRES} VS} CID={parameter CID} SIGN={bezp. podpis}

V prípade, že hodnota parametra SIGN v odpovedi z banky (zaslaná prostredníctvom URL, e-mail alebo SMS) sa nezhoduje s vypočítanou hodnotou na strane obchodníka, platba je vyhodnotená ako podozrivá a obchodník je povinný kontaktovať banku za účelom preverenia výsledku platby.

Skrytie protokolu pred užívateľmi

Na CardPay stránkach doporučujeme hore uvedené parametre zadávať ako INPUT polia typu HIDDEN. Pre formulár sa doporučuje nastaviť parameter METHOD na hodnotu POST. V prípade že ju daný web server nepodporuje môže sa použiť hodnota GET.

Časť obchodníckej stránky so skrytými parametrami bude vyzeráť nasledovne :

```
<FORM name="meno_formu" action="https://moja.tatrabanka.sk/cgi-bin/e-commerce/start/e-commerce.jsp" METHOD=POST>
<INPUT TYPE="HIDDEN" name="PT" value="CardPay">
<INPUT TYPE="HIDDEN" name="MID" value="123">
<INPUT TYPE="HIDDEN" name="AMT" value="12345.60">....
```

6 Špecifikácia komunikačného protokolu služby ComfortPay

6.1 Komunikácia medzi obchodníkom a ComfortPay serverom prebieha na princípe WebServisov (WSDL 1.2). Ako samotná transportná vrstva je použitá HTTP over SSL s vynúteným overením pomocou klientského certifikátu – podpísaného Certifikačnou autoritou Tatra Banky a.s. Obchodník sa pripája na server na vopred definovanú IP adresu a port.

6.2 Popis interfejsu

Metóda **getCertificate**:

Obchodník touto metódou požiada o posledný validný podpísaný klientský certifikát. Tatra banka zabezpečí vygenerovanie nového klientského certifikátu maximálne 60 a minimálne 30 dní pred ukončením platnosti aktuálne platného certifikátu.

Metóda **getListOfExpire**:

Obchodník touto metódou požiada o zoznam kreditných kariet, ktoré expirujú v mesiaci a roku ním zadefinovaným dátumom. Server vráti zoznam jedinečných ID priradených k takýmto kartám.

Metóda **checkCard**:

Obchodník touto metódou overí status konkrétnej karty.

Metóda **doCardTransaction**:

Obchodník touto metódou požiada o vykonanie konkrétnej transakcie pomocou konkrétnej karty. Pre danú transakciu obchodník vygeneruje jednoznačné ID transakcie použiteľné v metóde **getTransactionStatus**.

Metóda **getTransactionStatus**:

Obchodník touto metódou overí status transakcie na základe ID transakcie.

Metóda **getListOfExpirePerId**:

Obchodník touto metódou požiada o zoznam kariet, ktoré expirujú v mesiaci a roku ním definovaným dátumom. Server vráti zoznam jedinečných ID priradených k takýmto kartám.

Metóda **unRegisterCard**:

Obchodník touto metódou môže vymazať údaje o danom cardId a k nemu pridelenú kartu.

6.3 Error kódy

Metóda **checkCard**:

CardStatus	Popis
0	OK
1	Chybné číslo karty
2	Neaktívna karta
3	Neznáma karta

Metóda **getCertificate**, **getListOfExpire**, **getListOfExpirePerId**:

Kód	Popis
0	OK
1	Nastala chyba

Metóda **doCardTransaction**, **getTransactionStatus**:

Najčastejšie response kódy:

Kód	Popis
01	Volajte banku vydavateľa
05	Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty
12	Nepovolený typ transakcie. Volajte Tatra banku
14	Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty
15	Neexistujúci vydavateľ
21	Transakcia nevykonaná
51	Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty
57	Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty. Volajte Tatra Banku
62	Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty

Zoznam všetkých response kódov:

- | | |
|---|--|
| 00 transakcia prijatá | 92 vydavateľ dočasne nedostupný |
| 01 volajte banku vydavateľa | 93 transakcia zamietnutá |
| 02 volajte banku vydavateľa | 94 transakcia zamietnutá |
| 03 chyba autorizácie, volajte Tatra banku: 02/ 6866 1000 | 96 chyba, zopakujte transakciu |
| 04 Transakcia zamietnutá bankou. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | N0 zopakujte transakciu |
| 05 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty. | N2 zopakujte transakciu |
| 06 chyba, zopakujte transakciu | N4 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty |
| 07 Transakcia zamietnutá bankou. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | N5 zopakujte transakciu |
| 08 preverte identifikáciu | N7 transakcia zamietnutá, nesprávny CV kód |
| 11 transakcia zamietnutá | N8 zopakujte transakciu |
| 12 Nepovolený typ transakcie. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | O0 zopakujte transakciu |
| 13 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty. | O2 zopakujte transakciu |
| 14 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty. | O3 zopakujte transakciu |
| 15 neexistujúci vydavateľ | O5 zopakujte transakciu |
| 17 zrušená transakcia | O6 zopakujte transakciu |
| 19 zopakujte transakciu | O8 zopakujte transakciu |
| 21 transakcia nevykonaná | P0 transakcia zamietnutá |
| 30 chyba formátu, volajte Tatra banku: 02/ 6866 1000 | P1 transakcia zamietnutá |
| 32 uskutočnené po častiach | P3 zopakujte transakciu |
| 33 Transakcia zamietnutá bankou. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | P5 zopakujte transakciu |
| 37 Transakcia zamietnutá bankou. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | P6 zopakujte transakciu |
| 39 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty | P8 zopakujte transakciu |
| 41 Transakcia zamietnutá bankou. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | P9 zopakujte transakciu |
| 51 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty | Q1 chyba overenia karty |
| 52 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty | Q3 zopakujte transakciu |
| 53 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty | Q4 zopakujte transakciu |
| 55 nesprávny pin | Q6 zopakujte transakciu |
| 57 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty. Pre získanie bližších informácií kontaktujte Tatra banku. | Q7 zopakujte transakciu |
| 58 nepovolená transakcia terminálu | Q9 zopakujte transakciu |
| 62 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty | R1 zopakujte transakciu |
| 64 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty | R2 zopakujte transakciu |
| 65 prekročený počet pokusov | R3 zopakujte transakciu |
| 67 transakcia zamietnutá | R4 zopakujte transakciu |
| 68 transakcia stornovaná | R5 zopakujte transakciu |
| 76 zopakujte transakciu | R6 zopakujte transakciu |
| 78 zopakujte transakciu | R7 zopakujte transakciu |
| 79 zopakujte transakciu | R8 zopakujte transakciu |
| 81 chyba autorizácie, volajte Tatra banku: 02/ 6866 1000 | S4 transakcia zamietnutá |
| 82 zopakujte transakciu | S5 zopakujte transakciu |
| 83 chyba overenia PIN | S6 zopakujte transakciu |
| 85 zopakujte transakciu | S7 zopakujte transakciu |
| 86 chyba overenia PIN | S8 zopakujte transakciu |
| 88 chyba autorizácie, volajte Tatra banku: 02/ 6866 1000 | S9 zopakujte transakciu |
| 89 chyba autorizácie, volajte Tatra banku: 02/ 6866 1000 | T1 zopakujte transakciu |
| | T2 zopakujte transakciu |
| | T3 zopakujte transakciu |
| | T4 zopakujte transakciu |
| | T5 zopakujte transakciu |
| | T6 transakcia zamietnutá |

T7 zopakujte transakciu	N1 zopakujte transakciu
XA volajte banku vydavateľa	N3 nepovolený typ transakcie
XD volajte banku vydavateľa	N6 zopakujte transakciu
Z3 transakcia zamietnutá	N9 zopakujte transakciu
77 zopakujte transakciu	O1 zopakujte transakciu
31 vydavateľ dočasne nedostupný	O4 zopakujte transakciu
36 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty	O7 zopakujte transakciu
38 Zadržte kartu! Veľa PIN pokusov	O9 zopakujte transakciu
43 zadržte kartu, volajte Tatra banku: 02/6866 1000-kod 10	P2 chybný účet
54 Transakcia zamietnutá bankou držiteľa karty	P4 zopakujte transakciu
56 chyba autorizácie, volajte tatra banku: 02/ 6866 1000	P7 zopakujte transakciu
61 Zadaťte menšiu čiastku	Q0 zopakujte transakciu
66 zamietnutá transakcia	Q2 zopakujte transakciu
75 prekročený počet PIN pokusov	Q5 zopakujte transakciu
80 nesprávny datum	Q8 zopakujte transakciu
84 zopakujte transakciu	R0 zopakujte transakciu
87 zopakujte transakciu	99 Overté transakciu
91 vydavateľ dočasne nedostupný	-1 paycheck
95 transakcia zamietnutá	

Iba kód 00 predstavuje úspešnú transakciu.

V ostatných prípadoch je potrebné transakciu zopakovať, resp. kontaktovať zákaznícku linku na telefónnom čísle:
+ 421 2 5919 3435

Metóda **unRegisterCard**:

Kód	Popis
0	Karta odregistrovaná
-1	Karta neodregistrovaná, neznáma chyba
>0	Karta neodregistrovaná – DB chyba (kód chyby podľa error codes oracle DB 10g)

6.4 Popis obnovy certifikátu aplikácie

Tatra Banke je zaslaný certifikát. Tento je obnovený na štandardnú dobu (1 rok). Certifikát je uložený späť do Adresára CA. Zároveň je jeho obsahom nahradený pôvodný obsah v súbore s príponou pem. Prípadne je vygenerovaný nový request (openssl req -new -key /opt/teleplatba/CA/-out teleplatba.req)

6.5 Popis obnovy certifikátu obchodníka (klienta)

60 a 30 dní pred ukončením platnosti klientských certifikátov, Tatra Banka zašle email na adresu uvedenú v certifikáte (certifikáty má Tatra Banka uložené vo svojom systéme).

Obchodník požiada o obnovenie certifikátu alebo pošle nový request. Tatra Banka obnoví certifikát/podpíše request.

6.6 Popis protokolu



ComfortPay.wSDL

7 Postup pri implementácii služby ComfortPay

7.1 Základné požiadavky

Zo strany obchodníka je potrebné zaslať verejnú IP adresu a certifikačný request (*.csr subor), na základe ktorého Tatra banka vygeneruje certifikát podpísaný certifikačnou autoritou

Špecifikácia requestu:

Nástroj pre generovanie requestu: OPEN SSL REQ COMMAND

Požiadavky na PKCS#10 request :

- typ kľúča: RSA
- dĺžka: 1024
- bez diaktirity
- vyplnené údaje Subject:
 - C = country code (napr. SK)
 - ST = country (napr. Slovakia)
 - L = location (napr. Bratislava)
 - O = organization (názov spoločnosti/subjektu – z Obchodného/Živnostenského Registra)
 - OU = organization unit (napr. Obchodné odd, IT ...)
 - CN = common name (názov aplikácie, projektu...)
- emailAddress = na uvedenú mailovú adresu bude zaslaný alert 60/30/15 dní pred ukončením platnosti certifikátu

Tatra Banka zašle obchodníkovi:

- a) termín začiatku testovania,
- b) informáciu o povolení IP adresy,
- c) testovaciu IP adresu banky, na ktorú sa obchodník bude pripájať,
- d) certifikačnou autoritou podpísaný klientský certifikát (služí na autentifikáciu klienta),
- e) root certificate - certifikát aplikácie Tatra banky, voči ktorému si server obchodníka overí stranu banky
- f) testovacie Merchant ID (MID) a Terminal ID pre službu ComfortPay (TID)

7.2 Testovanie služby ComfortPay

- a) Obchodník sa pokúsi pripojiť na ComfortPay server banky.
- b) Tatra banka zabezpečí v testovacom prostredí registráciu karty pod konkrétnym Card ID prostredníctvom testovacej CardPay transakcie. Card ID následne pošle obchodníkovi.
- c) Obchodník sa pokúsi poslať requesty (pre jednotlivé metódy – doCardTransaction, getTransactionStatus, unRegisterCard...).
- d) V prípade úspešného prijatia requestu je obchodník pripravený na ostrú prevádzku.

7.3 Implementácia do ostrej prevádzky

Tatra banka pošle obchodníkovi:

- a) informáciu o povolení produkčnej IP adresy (pokiaľ je odlišná od pôvodne zaslanej),
- b) live certifikát podpísaný certifikačnou autoritou Tatra Banky (iba pokiaľ obchodník bude používať iný certifikát, ako bol použitý pre účely testovania. V opačnom prípade je platný prvotne vydaný certifikát)
- c) IP adresy Tatra Banky (primárnu a záložnú) pre ostrú prevádzku. Prostredníctvom záložnej IP adresy obchodník komunikuje v prípade problému komunikácie cez primárnu adresu.

8 FAQ - Najčastejšie kladené otázky

Je možné komunikovať s bankou prostredníctvom rozhrania IP adres, napr. 20-30 IP adres?

Nie. TatraBanka štandardne akceptuje povolenie iba jednej verejnej IP adresy, prostredníctvom ktorej obchodník komunikuje s bankou.

Ako zistím, či som poslal správne vyplnený certifikačný request?

Po vygenerovaní certifikačného requestu ho môžete podpísať vašim privátnym kľúčom a pokúsiť sa poslať akýkoľvek request. Pokiaľ bude prijatý, váš certifikačný request má korektný formát.

Na čo potrebujem toľko certifikátov?

Tatra bankou vygenerovaný a certifikačnou autoritou podpísaný certifikát (na základe certifikačného requestu poslaného obchodníkom), slúži na nadviazanie spojenia s Tatra bankou. Cieľom je autentifikácia klienta.

ComfortPay verejný kľúč použije obchodník na zakryptovanie údajov, ktoré posiela do banky. V banke sa tieto údaje dekryptujú privátnym kľúčom. Verejný kľúč zabezpečuje integritu a dôvernosť údajov. Obchodník použije verejný kľúč iba v prípade, pokiaľ registráciu kariet realizuje na svojej strane (t.j. pozná čísla kariet a posiela ich do banky). Pokiaľ registrácia kariet prebieha prostredníctvom služby CardPay, verejný kľúč pre komunikáciu s bankou obchodník nepoužíva.

Root certifikát Tatrabanky je certifikát, voči ktorému si obchodník overí banku ako dôveryhodného partnera.

Môžem v ComfortPay requeste uviesť inú formu názvu spoločnosti, ako je uvedené v certifikáte (napr. Testovacka namiesto Testovacka, s.r.o.)?

Nie. Je nutné presne dodržať formát, ktorý je uvedený v klientskom certifikáte.

V opačnom prípade je potrebné do banky poslať nový certifikačný request, v ktorom uvediete názov spoločnosti zasielaný v requestoch.

Ako prebieha registrácia na službu ComfortPay a samotný priebeh transakcie?

Prvá transakcia musí byť realizovaná držiteľom karty prostredníctvom služby CardPay. Obchodník do banky pošle v platobnom reťazci CardPay aj príznak registrácie na službu ComfortPay (TPAY) a CardID (CID) - jedinečný identifikátor karty.

(pozn. jedna karta môže mať registrovaných niekoľko Card ID. Nie je možné prideliť jedno Card ID viacerým kartám).

Pokiaľ bude transakcia úspešná, prebehne registrácia na službu Comfortpay. V prípade neúspešnej CardPay transakcie, neprebehne ani registrácia na službu ComfortPay.

Ďalšie transakcie sú už inicializované obchodníkom, ktorý do banky vo zvolenej frekvencii posiela requesty. Tie obsahujú aj konkrétne CardID, na základe ktorého sa sťahujú prostriedky z platobnej karty.

Čo sa stane, pokiaľ omylom pošlem CardID prázdne, resp. pošlem ID, ktoré už bolo použité?

V tomto prípade vám Tatra banka pošle v odpovedi nové Card ID pridelené automaticky systémom. Nami pridelené Card ID máte možnosť buď akceptovať, alebo prostredníctvom metódy UnregisterCard kartu pod týmto ID odregistrovať.

Aké meny podporuje služba ComfortPay?

ComfortPay podporuje meny: EUR, CZK, HUF, PLN, CHF, USD, GBP

Ako budem vedieť, či bola ComfortPay platba úspešná?

Súčasťou príručky o implementácii sú aj response kódy. Iba kód 00 znamená, že platba bola úspešná.

Klientský certifikát má platnosť 1 rok. Ako sa dozviem, kedy mi expiruje? Ako požiadam o vydanie nového certifikátu?

Keď skončí platnosť vášho certifikátu, 60 a 30 dní pred uplynutím platnosti obdržite od nás e-mailovú notifikáciu. Z vašej strany nás musíte informovať o predĺžení platnosti, resp. zašlete do banky nový certifikačný request (napríklad mailom) a po podpísaní/predĺžení platnosti vám ho zašleme späť.

Čo je API?

API je rozhranie pre programovanie aplikácií. V prípade ComfortPay je popis rozhrania uložený vo WSDL. Vo WSDL dokumente je uvedený popis, aké funkcie môžu obchodníci volať na ComfortPay. Súčasne je vo WSDL popísané, aké parametre musí obchodník poslať a s akými hodnotami musia byť vyplnené.

WSDL obsahuje nasledovné funkcie, ktoré sa spolu s popisom nazýva API:

doCardTransaction
getTransactionStatus
checkCard
getCertificate
registerCard
getListOfExpire
getListOfExpirePerId
getIdFromCardNum
unRegisterCard

Čo znamená, pokiaľ mi banka po poslaní requestu odpovedá: "SSL3_GET_CLIENT_CERTIFICATE:peer did not return a certificate"?

ComfortPay server vyžaduje autentifikáciu klientským certifikátom podpísaným certifikačnou autoritou Tatra Banky:

"SOAP_SSL_REQUIRE_CLIENT_AUTHENTICATION"