

Specyfikacja integracji z Systemem płatności online

Informacja:

Projekt:	System płatności online
Autor:	Michał Frozyna, Łukasz Łobocki
Tytuł:	Specyfikacja integracji z Systemem płatności online – obsługa transakcji
Rodzaj:	Dokumentacja techniczna

Opis dokumentu:

Dokument przedstawia specyfikację integracji Serwisu Partnera z Bramką Płatniczą.

Definicje:

BM – Blue Media S.A. z siedzibą w Sopocie, właściciel systemu informatycznego - System płatności online.

System płatności online – rozwiązanie informatyczne, za pomocą którego BM świadczy dla Serwisu Partnera usługę przyjmowania zapłaty przy użyciu instrumentów płatniczych, o której mowa w art. 3 ust. 1 pkt. 5) Ustawy

Dzień Roboczy – dzień tygodnia od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy

Serwis Partnera – serwis internetowy zintegrowany z Bramką Płatniczą, umożliwiający zakup towarów lub usług za pośrednictwem sieci Internet

ITN - (Instant Transaction Notification) – natychmiastowe powiadomienia wysyłane z Bramki Płatniczej do Serwisu Partnera przekazujące zmianę statusu transakcji

Kanał Płatności – Bank/agent rozliczeniowy, w którym Klient posiada rachunek bankowy/kartę płatniczą obciążaną w procesie płatności za towary lub usługi

Klient - podmiot nabywający w Serwisie Partnera towar lub usługę

PBL – Pay-By-Link – narzędzie umożliwiające realizację płatności za pośrednictwem przelewu wewnątrzbankowego z rachunku Klienta na rachunek BM. Po zalogowaniu się Klienta do bankowości internetowej - dane potrzebne do realizacji przelewu (dane informacyjne odbiorcy, numeru jego rachunku bankowego, kwota i data realizacji przelewu) są wypełnione automatycznie dzięki systemowi wymiany danych pomiędzy bankiem a BM.

Szybki Przelew – realizacja płatności za pośrednictwem przelewu wewnątrzbankowego z rachunku Klienta na rachunek BM. Od płatności dokonywanych za pośrednictwem PBL płatność różni się koniecznością samodzielnego wypełnienia wszystkich danych potrzebnych do dokonania przelewu przez Klienta.

Ustawa – ustawa z dn. 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych

Przedstawiona specyfikacja nie może być wykorzystywana przez inne podmioty bez zgody Blue Media S.A.



Spis treści:

Specyfikacja integracji z Systemem płatności online	1
1. Schemat działania usługi	3
2. Dane wymieniane podczas integracji.....	4
3. Rozpoczęcie transakcji	5
4. Powrót (przekierowanie) na stronę Serwisu Partnera	7
5. Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji (ITN – Instant Transaction Notification)	8
6. Bezpieczeństwo transakcji	12
6.1 Sposób obliczania wartości funkcji skrótu – pole Hash	12
6.2 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas rozpoczęcia transakcji	12
6.3 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas powrotu Klienta do Serwisu Partnera	13
6.4 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu w komunikacie ITN	13
7. Dodatkowe opcje.....	15
7.1 Rozpoczęcie w tle transakcji	15
7.1.1 Rozpoczęcie w tle transakcji typu Szybki Przelew	15
7.1.2 Rozpoczęcie w tle transakcji typu PBL.....	16
7.1.3 Komunikaty błędów	17
7.2 Anulowanie transakcji.....	17
7.3 Rozpoczęcie transakcji z dodatkowymi parametrami	20
7.3.1 Konto odbiorcy	20
7.3.2 Kraj zamieszkania	20
7.3.3 IP użytkownika	20
7.3.4 Tytuł przelewu rozliczeniowego	20
7.3.5 Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego	20
7.4 Dodatkowe pola w komunikacie ITN	20

1. Schemat działania usługi

W Serwisie Partnera, po skompletowaniu zamówienia, Klientowi prezentowana jest opcja możliwości wykonania płatności z wykorzystaniem Bramki Płatniczej. Kliknięcie w odpowiedni link powoduje przekierowanie Klienta lub otwarcie w nowym oknie (poprzez przekierowanie Klienta metodą POST z określonymi parametrami opisanymi szczegółowo w punkcie „Rozpoczęcie transakcji”) dedykowanej strony Bramki Płatniczej przygotowanej przez BM. Po stronie Bramki Płatniczej następuje walidacja przekazanych parametrów i zapisanie transakcji z ustalonym okresem ważności. Jeśli w momencie walidacji, czas ważności linku będzie już przekroczony, Klientowi zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat, Weryfikacja ważności transakcji następuje także przy zmianie statusu płatności.

Po pozytywnej weryfikacji parametrów transakcji, Klientowi prezentowana jest lista dostępnych w Kanale Płatniczym banków oraz podsumowanie zarejestrowanej transakcji. Klient po wybraniu Kanału Płatności (banku) dokonuje autoryzacji transakcji w danym Kanale Płatności. W tytule autoryzowanej przez klienta transakcji, oprócz nadawanych przez Bramkę Płatniczą identyfikatorów, może być także umieszczany stały opis, ustalony wcześniej pomiędzy BM a Partnerem lub dynamiczna wartość przekazywana przez Partnera przy starcie transakcji. Komunikat rozpoczęcia transakcji może być nadany w tle, tzn. bez przekierowania użytkownika do bramki płatniczej. W tym modelu, wyboru Kanału Płatności, Klient dokonuje w Serwisie Partnera. Szczegóły tego rozwiązania zostały opisane w punkcie „Rozpoczęcie w tle transakcji”.

Po zakończeniu autoryzacji transakcji klient powraca z Kanału Płatności do Bramki Płatniczej gdzie następuje automatyczne przekierowanie Klienta do Serwisu Partnera. Szczegółowy opis struktury linku powrotu znajduje się w punkcie „Powrót (przekierowanie) na stronę Serwisu Partnera”.

Otrzymany z Kanału Płatności status autoryzacji (płatności) przekazywany jest z Bramki Płatniczej do Serwisu Partnera za pomocą komunikatu ITN. System płatności online będzie ponawiać wysyłanie komunikatów, aż do potwierdzenia odbioru przez Serwis Partnera lub upłynięcia czasu ważności powiadomienia. Transakcje, które zostaną zapłacone po opływie okresu ważności transakcji – zostaną zwrócone do Klienta (nadawcy przelewu).

2. Dane wymieniane podczas integracji

Dane	BM -> Partner	Partner -> BM
Dotyczą środowiska testowego		
Adres bramki płatniczej	X	
ServiceID	X	
Klucz współdzielony	X	
Mechanizm funkcji skrótu	X	
Adres testowego formularza	X	
Adres IP, z którego wysyłane są ITNy	X	
Adres do panelu administracyjnego	X	
Login	X	
Hasło	X	
Dodatek A dla tego środowiska	X	
Adres ITN		X
Adres powrotu z płatności		X
Dotyczą środowiska produkcyjnego		
Adres bramki płatniczej	X	
ServiceID	X	
Klucz współdzielony	X	
Mechanizm funkcji skrótu	X	
Adres IP, z którego wysyłane są ITNy	X	
Adres do panelu administracyjnego	X	
Login	X	
Hasło	X	
Dodatek A dla tego środowiska	X	
Adres ITN		X
Adres powrotu z płatności		X
Adresy email dla raportów		X
Informacje ogólne		
Ikonki płatności	X	

3. Rozpoczęcie transakcji

Serwis Partnera inicjując transakcję przekazuje do Bramki Płatniczej parametry niezbędne do jej zrealizowania oraz późniejszego przekazania statusu płatności. Wszystkie parametry przekazywane są metodą GET lub POST. Protokół rozróżnia wielkość liter zarówno w nazwach jak i wartościach parametrów. Wartości przekazywanych parametrów powinny być kodowane w UTF-8. Poniżej lista dostępnych parametrów:

Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	ServiceID	TAK	integer{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Bramce Płatniczej
2	OrderID	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji o długości do 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łańciskiego, wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
3	Amount	TAK	Amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
4	Description	NIE	string{1,79} ¹	tytuł transakcji (wpłaty); na początku tytułu przelewu umieszczane są identyfikatory transakcji nadawane przez Bramkę Płatniczą, do tego doklejana jest wartość tego parametru
5	GatewayID	NIE	integer{1,5}	identyfikator Kanału Płatności, za pomocą, którego Klient zamierza uregulować płatność, ustawienie wartości 0 powoduje wyświetlenie dostępnych metod płatności po stronie bramki płatniczej
6	Currency	NIE	string{1,3} ²	waluta transakcji; domyślna walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
7	CustomerEmail	NIE	string{1,60}	adres email Klienta
99	Hash	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo

Rozpoczęcie transakcji następuje przez przesłanie wywołaniem HTTPS, kombinacji powyższych parametrów, na ustalony w trakcie rejestracji usługi, adres Bramki Płatniczej. Przykładowe rozpoczęcie transakcji ma postać:

¹ Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łańciskiego oraz znaki z zakresu:
 ĘęŌóAąŚśłłŻżĆćŃń\\$. -/.,!@#%^(*)_+=+[]{};:?
² Dopuszczalne jedynie wielkie litery alfabetu łańciskiego

https://adres_bramki?ServiceID=2&OrderID=100&Amount=1.50&Hash=2ab52e6918c6ad3b69a8228a2ab815f11ad58533eed963dd990df8d8c3709d1

Przesłanie komunikatu bez wszystkich **wymaganych** parametrów (**ServiceID, OrderID, Amount i Hash**) lub zawierającego błędne ich wartości, spowoduje zatrzymanie procesu płatności wraz z podaniem kodu błędu transakcji i krótką informacją o błędzie (brak powrotu na stronę Serwisu Partnera).

Para parametrów **ServiceID** i **OrderID** jednoznacznie identyfikuje transakcję. Niedopuszczalne jest powtórzenie się wartości parametru OrderID przez cały okres świadczenia usług przez Bramkę Płatniczą na rzecz jednego Serwisu Partnera (ServiceID).

Opcjonalny parametr GatewayID służy do określenia Kanału Płatności, za pomocą którego ma zostać zrealizowana płatność. Aktualna lista identyfikatorów Kanałów Płatności znajduje się w Dodatku A (ten dokument będzie dostarczany wraz zamiarami na odpowiednie środowisko).

Komunikat rozpoczęcia transakcji może być nadany w tle, tzn. bez przekierowania użytkownika do bramki płatniczej. W tym modelu, wyboru Kanału Płatności, Klient dokonuje w Serwisie Partnera. Szczegóły tego rozwiązania zostały opisane w punkcie „Rozpoczęcie w tle transakcji”.

4. Powrót (przekierowanie) na stronę Serwisu Partnera

Niezwłocznie po zakończeniu autoryzacji transakcji przez Klienta jest on przekierowywany z witryny Kanału Płatności na witrynę Bramki Płatniczej gdzie następuje automatyczne przekierowanie Klienta do Serwisu Partnera. Przekierowanie realizowane jest poprzez wysłanie żądania HTTPS (metodą GET) pod ustalony wcześniej adres powrotu w Serwisie Partnera. Protokół rozróżnia wielkość liter zarówno w nazwach jak i wartościach parametrów. Poniżej lista dostępnych parametrów:

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	ServiceID	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera
2	OrderID	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji nadany w Serwisie Partnera i przekazany przez starcie transakcji
99	Hash	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.

Przykładowy komunikat, przekierowujący Klienta z Bramki Płatniczej do Serwisu Partnera:

https://sklep_nazwa/strona_powrotu?ServiceID=2&OrderID=100&Hash=254eac9980db56f425acf8a9df715cbd6f56de3c410b05f05016630f7d30a4ed

5. Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji (ITN – Instant Transaction Notification)

System Bramki Płatniczej przekazuje powiadomienia o zmianie statusu transakcji niezwłocznie po otrzymaniu takiej informacji z Kanału Płatności. Potwierdzenia przesyłane są przez Bramkę Płatniczą, na ustalony w trakcie dodawania konfiguracji Serwisu Partnera, adres na serwerze Serwisu Partnera:

<https://sklep.nazwa/odbior.statusu>

Powiadomienie o zmianie statusu transakcji polega na wysłaniu przez Bramkę Płatniczą dokumentu XML zawierającego nowe statusy transakcji. Dokument wysyłany jest protokołem HTTPS. Dokument przesyłany jest metodą POST, jako parametr HTTP o nazwie transactions. Parametr ten jest zakodowany za pomocą kodowania transportowego Base64. Format zwracanego dokumentu jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactionList>
  <serviceID>ServiceID</serviceID>
  <transactions>
    <transaction>
      <orderID>OrderID</orderID>
      <remoteID>RemoteID</remoteID>
      <amount>999999.99</amount>
      <currency>PLN</currency>
      <gatewayID>GatewayID</gatewayID>
      <paymentDate>YYYYMMDDhhmmss</paymentDate>
      <paymentStatus>PaymentStatus</paymentStatus>
      <paymentStatusDetails>PaymentStatusDetails</paymentStatusDetails>
    </transaction>
  </transactions>
  <hash>Hash</hash>
</transactionList>
```

Wartości elementów: orderID, amount dotyczące każdej z transakcji, są identyczne z wartościami odpowiadających im pól, podanymi przez Serwis Partnera przy rozpoczęciu danej transakcji. Poniżej opis zwracanych parametrów:

Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	serviceID	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Bramce Płatniczej
2	orderID	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji nadany w Serwisie Partnera i przekazany przez starcie transakcji
3	remoteID	TAK	string{1,20}	alfanumeryczny identyfikator transakcji nadany przez Bramkę Płatniczą
5	amount	TAK	Amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
6	currency	TAK	string{1,3}	waluta transakcji; domyślna walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
7	gatewayID	TAK	string{1,5}	identyfikator Kanału Płatności, za pomocą którego Klient uregulował płatność
8	paymentDate	TAK	string{14}	moment zautoryzowania transakcji, przekazywany w formacie YYYYMMDDhhmmss
9	paymentStatus	TAK	enum	status autoryzacji transakcji, przyjmuje wartości: PENDING – transakcja rozpoczęta SUCCESS – poprawna autoryzacja transakcji, Serwis Partnera otrzyma środki za transakcję - można wydać towar/usługę FAILURE – transakcja nie została zakończona poprawnie
10	paymentStatus Details	TAK	enum	szczegółowy status transakcji, wartość może być ignorowana przez Serwis Partnera. Przyjmuje poniższe wartości, lista może zostać rozszerzona: AUTHORIZED – transakcja zautoryzowana przez Kanał Płatności ACCEPTED – transakcja zatwierdzona przez Call Center (np. w wyniku pozytywnie rozpatrzonej reklamacji); REJECTED – transakcja przerwana przez Klienta lub Kanał Płatności (bank/agenta rozliczeniowego); INCORRECT_AMOUNT – zautoryzowana kwota różna od kwoty podanej przy starcie transakcji; EXPIRED – transakcja przeterminowana – upłynął czas ważności transakcji; CANCELLED – transakcja anulowana przez Serwis Partnera lub Call Center (np. na prośbę Klienta); ANOTHER_ERROR – wystąpił inny błąd przy przetwarzaniu transakcji
99	hash	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.

Poprawne rozpoczęcie płatności (wybór banku) powoduje wysłanie statusu **PENDING**. Później system może dostarczyć **SUCCESS**, lub **FAILURE**. Dla transakcji, dla której wystąpił status **SUCCESS**, nie może nastąpić zmiana statusu na **PENDING**, ani na **FAILURE**. Może jednakże nastąpić zmiana statusu szczegółowego (kolejne komunikaty o zmianie statusu szczegółowego są jedynie informacyjne i nie powinny pociągać za sobą ponownego wykonania opłacanej usługi/wysyłki produktu itp.).

W szczególnej sytuacji może nastąpić zmiana statusu z **FAILURE** na **SUCCESS** (np. po zatwierdzeniu przez konsultanta transakcji wpłaconej ze złą kwotą).

Element hash służy do autentykacji dokumentu. Opis sposobu obliczania skrótu znajduje się w rozdziale Bezpieczeństwo.

W odpowiedzi na powiadomienie oczekiwany jest dokument XML, zwracany przez Serwis Partnera w tej samej sesji HTTP, zawierający potwierdzenie otrzymania statusu transakcji. Format dokumentu potwierdzającego jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<confirmationList>
  <serviceID>ServiceID</serviceID>
    <transactionsConfirmations>
      <transactionConfirmed>
        <orderID>OrderID</orderID>
        <confirmation>confirmation</confirmation>
      </transactionConfirmed>
    </transactionsConfirmations>
    <hash>Hash</hash>
  </confirmationList>
```

Element confirmation służy do przekazania stanu weryfikacji autentyczności transakcji przez Serwis Partnera. Wartość elementu wyznaczana jest przez sprawdzenie poprawności wartości parametru serviceID, porównanie wartości pól orderID i amount w komunikacie powiadomienia oraz w komunikacie rozpoczynającym transakcję a także weryfikację zgodności wyliczonego skrótu z wartością przekazaną w polu hash.

Przewidziano dwie wartości tego elementu:

- **CONFIRMED** – wartości parametrów w obu komunikatach oraz parametr hash są zgodne – transakcja autentyczna;
- **NOTCONFIRMED** – wartości w obu komunikatach są różne lub niezgodność hash – transakcja nieautentyczna;

Element hash służy do autentykacji dokumentu. Opis sposobu obliczania skrótu znajduje się w rozdziale Bezpieczeństwo.

W wypadku braku poprawnej odpowiedzi na wysłane powiadomienia, System płatności online podejmie kolejne próby przekazania nowego statusu po upływie określonego czasu. Serwis Partnera powinien wykonywać własną logikę biznesową (np. mail z potwierdzeniem), jedynie po pierwszym komunikacie o danym statusie płatności. Poniżej schemat opisujący planowe ponawianie ITN (zastrzegamy jednak możliwość ponowienia ITN w dowolnym momencie).

Nr ponowienia	Odstęp do kolejnego ponowienia
1-12	3 min
13-156	10 min
157-204	1 godzina
205-209	1 dzień

6. Bezpieczeństwo transakcji

W systemie Bramki Płatniczej zastosowano kilka mechanizmów zwiększających bezpieczeństwo realizowanych przy jego użyciu transakcji.

Transmisja między wszystkimi stronami transakcji realizowana jest w oparciu o bezpieczne połączenie oparte na protokole TLS z 256 bitowym kluczem.

Dodatkowo, komunikacja zabezpieczana jest funkcją skrótu obliczoną z wartości pól komunikatu i współdzielonego klucza. Jako funkcja skrótu wykorzystywany jest algorytm MD5, SHA-1, SHA256 lub SHA512 (metoda ustalana na etapie konfigurowania danego Serwisu Partnera w Bramce Płatniczej). Domyślna funkcja to SHA256.

6.1 Sposób obliczania wartości funkcji skrótu – pole Hash

Wartość funkcji skrótu, służąca do autentykacji komunikatu, obliczana jest od łańcucha zawierającego sklejone pola komunikatu (konkatenacja pól). Sklejane są wartości pól, bez nazw parametrów, a pomiędzy kolejnymi (niepustymi) wartościami wstawiany jest separator (w postaci znaku |). Kolejność sklejania pól jest zgodna z kolejnością ich występowania na liście parametrów w niniejszym dokumencie.

UWAGA! W przypadku braku opcjonalnego parametru w komunikacie, lub w przypadku pustej wartości parametru, nie należy używać separatora!

Do powstałego w powyższy sposób łańcucha doklejany jest na jego końcu klucz, współdzielony między Serwis Partnera i Bramkę Płatniczą. Z tak powstałego łańcucha obliczana jest wartość funkcji skrótu i stanowi ona wartość pola Hash komunikatu.

Hash = funkcja(wartości_pola_1_komunikatu + "|" + wartości_pola_2_komunikatu + "|" + ... + "|" + wartości_pola_n_komunikatu + "|" + klucz_współdzielony);

6.2 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas rozpoczęcia transakcji

Dane Serwisu Partnera:

ServiceID = 2
klucz_współdzielony = 2test2

Rozpoczęcie transakcji, wywołanie GET:

https://adres_bramki?ServiceID=2&OrderID=100&Amount=1.50&Hash=2ab52e6918c6ad3b69a8228a2ab815f11ad58533eed963dd990df8d8c3709d1

gdzie wartość

Hash=SHA256("2|100|1.50|2test2")



6.3 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas powrotu Klienta do Serwisu Partnera

Dane Serwisu Partnera:

ServiceID = 2
klucz_współdzielony = 2test2

https://sklep_nazwa/strona_powrotu?ServiceID=2&OrderID=100&Hash=254eac9980db56f425acf8a9df715cbd6f56de3c410b05f05016630f7d30a4ed

gdzie wartość

Hash=SHA256("2|100|2test2")

6.4 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu w komunikacie ITN

Dane Serwisu Partnera:

serviceID = 1
klucz_współdzielony = 1test1

ITN:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactionList>
  <serviceID>1</serviceID>
  <transactions>
    <transaction>
      <orderID>11</orderID>
      <remoteID>91</remoteID>
      <amount>11.11</amount>
      <currency>PLN</currency>
      <gatewayID>1</gatewayID>
      <paymentDate>20010101111111</paymentDate>
      <paymentStatus>SUCCESS</paymentStatus>
      <paymentStatusDetails>AUTHORIZED</paymentStatusDetails>
    </transaction>
  </transactions>
  <hash>a103bfe581a938e9ad78238cfc674ffaafdd6ec70cb6825e7ed5c41787671efe4</hash>
</transactionList>
```

gdzie wartość

Hash=SHA256("1|11|91|11.11|PLN|1|20010101111111|SUCCESS|AUTHORIZED|1test1")

Odpowiedź na powyższe wywołanie może być następujące:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<confirmationList>
  <serviceID>1</serviceID>
  <transactionsConfirmations>
```



```
<transactionConfirmed>  
  <orderId>11</orderId>  
  <confirmation>CONFIRMED</confirmation>  
</transactionConfirmed>  
</transactionsConfirmations>
```

```
<hash>c1e9888b7d9fb988a4aae0dfbfff6d8092fc9581e22e02f335367dd01058f9618</has  
h>  
  </confirmationList>
```

gdzie wartość

```
Hash=SHA256("1|11|CONFIRMED|1test1");
```



7. Dodatkowe opcje

7.1 Rozpoczęcie w tle transakcji

Komunikat rozpoczęcia transakcji może być nadany w tle, tzn. bez przekierowania użytkownika do Bramki Płatniczej. Takie podejście pozwala automatycznie sprawdzić poprawność danych wejściowych (czy System płatności online nie zwrócił błędu), pozyskać pewne dane o przelewie (identyfikator transakcji nadany przez BM, docelowy tytuł przelewu) oraz zmniejszyć liczbę przekierowań Klienta.

Do poprawnego nadania komunikatu w tle należy, wraz z przekazywanymi parametrami, przesłać zdefiniowany nagłówek HTTP o odpowiedniej treści. Dołączony nagłówek powinien nosić nazwę *'BmHeader'* i posiadać następującą wartość *'pay-bm'*, w całości powinien prezentować się następująco *'BmHeader: pay-bm'*. W przypadku błędnego zdefiniowania nagłówka lub jego braku, komunikat w tle zostanie błędnie odczytany i transakcja nie zostanie rozpoczęta. Dodatkowo wymagane jest przekazywanie parametru CustomerIP zgodnie z opisem w punkcie 6.3.3 oraz niezerowego parametru GatewayID (dodatek A).

Poniżej znajduje się opis obsługi procesu rozpoczęcia transakcji w tle dla płatności typu Szybki Przelew oraz typu PBL. Różnią się one zasadniczo, gdyż płatność typu PBL wymaga przekierowania (z odpowiednimi parametrami) do Kanał Płatności.

7.1.1 Rozpoczęcie w tle transakcji typu Szybki Przelew

W przypadku płatności tego typu, System płatności online generuje komplet danych potrzebnych do wykonania wewnątrzbankowego (a więc szybkiego) przelewu na rachunek bankowy BM. Dane te umieszczane są w odpowiedzi na start transakcji, w dokumencie xml.

Przykładowa odpowiedź Bramki Płatniczej na start transakcji:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><transaction>
  <receiverNRB>47 1050 1764 1000 0023 2741 0516</receiverNRB>
  <receiverName>Blue Media</receiverName>
  <receicerAddress>81-717 Sopot, ul. Haffnera 6</receicerAddress>
  <orderID>9IMYEH2A</orderID>
  <amount>1.00</amount>
  <currency>PLN</currency>
  <title>9IMYEH2A - weryfikacja rachunku</title>
  <remoteID>9IMYEH2A</remoteID>
  <bankHref>https://ssl.bsk.com.pl/bskonl/login.html</bankHref>
  <hash>
    fe685d5e1ce904d059eb9b7532f9e06a64c34c1ea9fcf29b62afefdb7aad7b75
  </hash>
</transaction>
```

Poniżej lista zwracanych parametrów:

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	receiverNRB	TAK	string{32}	zawiera numer rachunku odbiorcy przelewu (BM)
2	receiverName	TAK	string{1,100}	zawiera nazwę odbiorcy przelewu (BM)
3	receiverAddress	TAK	string{1,100}	zawiera dane adresowe odbiorcy przelewu (BM)
5	orderID	TAK	Amount	identyfikator nadany w Serwisie Partnera, jest wykorzystywane wewnętrznie i należy jego wartość w tym komunikacie ignorować
6	amount	TAK	string{1,3}	kwota przelewu
7	currency	TAK	string{1,3}	waluta transakcji
8	title	TAK	string{1,140}	pełny tytuł przelewu (ID wraz z doklejonym polem Description ze startu transakcji)
9	remoteID	TAK	string{1,20}	unikalny identyfikator przelewu nadany w Bramce Płatniczej
10	bankHref	TAK	string{1,100}	adres logowania w systemie bankowości internetowej, który można wykorzystać do stworzenia przycisku „Przejdź do banku”
99	hash	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.

Powyższe informacje należy wykorzystać do wyświetlenia danych przelewowych oraz przekierowania użytkownika do strony logowania banku.

7.1.2 Rozpoczęcie w tle transakcji typu PBL

W przypadku płatności tego typu, System płatności online generuje formularz przekierowujący (z odpowiednimi danymi) bezpośrednio do wybranego banku. W celu identyfikacji formularza, system zamyka go w komentarzach:

```
<!-- PAYWAY FORM BEGIN -->
```

oraz

```
<!-- PAYWAY FORM END -->
```

Przekierowanie Klienta do płatności, polega na wyświetleniu zawartości tego bloku. Poniżej przykładowa zawartość formularza pobranego przed przekierowaniem na stronę banku (pominięto w nich konkretne pola formularza, jako nieistotne dla sklepu):


```
<!-- PAYWAY FORM BEGIN -->
  <form method="POST" name="formGoPBL" id="formGoPBL"
  action="https://adresBanku/startTrans">
  [...]
  </form>
  <script> document.formGoPBL.submit(); </script>
<!-- PAYWAY FORM END -->
```

7.1.3 Komunikaty błędów

Wszystkie komunikaty błędów będą zwracane w postaci dokumentu xml, zawierającego kod błędu, jego nazwę oraz opis.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<error>
  <statusCode>404</statusCode>
  <name>Not Found</name>
  <description>Opis błędu</description>
</error>
```

7.2 Anulowanie transakcji

Serwis Partnera ma możliwość anulowania transakcji w dowolnym momencie. Usługa dostępna jest pod ustalonym adresem Bramki Płatniczej. Polecenie polega na przesłaniu protokołem GET na ustalony adres, komunikatu zawierającego parametry:



Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	serviceID	TAK	integer{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Bramce Płatniczej
2	orderID	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji o długości do 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego, wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
3	amount	TAK	Amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
4	currency	TAK	string{1,3}	waluta transakcji; domyślna walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
5	action	TAK	string{1,6}	polecenie skierowane do Systemu Weryfikacji, w tym wypadku CANCEL;
99	docHash	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo

Format zwracanego dokumentu jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactionCancel>
  <serviceID>30690</serviceID>
  <orderID>20120521204912</orderID>
  <amount>1.00</amount>
  <currency>PLN</currency>
  <action>CANCEL</action>
  <status>CANCELLING_STATUS</status>
  <docHash>docHash</docHash>
</transactionCancel>
```

Obiekt transactionCancel składa się z następujących elementów:

Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	serviceID	TAK	integer{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Bramce Płatniczej
2	orderID	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji o długości do 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego, wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
3	amount	TAK	Amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
4	currency	TAK	string{1,3}	waluta transakcji; domyślna walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
5	action	TAK	string{1,6}	polecenie skierowane do Systemu Weryfikacji, w tym wypadku CANCEL;
6	status	TAK	string{1,64}	zawiera status operacji, lub komunikat błędu.



				<p>Możliwe wartości pola Status:</p> <p>CANCELLING_SUCCEEDED – operacja wykonana poprawnie;</p> <p>PAYMENT_ALREADY_CANCELED – transakcja już była anulowana;</p> <p>COULD_NOT_BE_CANCELED – operacja nie mogła być wykonana;</p> <p>BAD_REQUEST – komunikat błędu zwracany w przypadku nieprawidłowego wywołania (niekompletnych danych, zapytania o nieistniejącą transakcję, bądź nieprawidłowo wyliczoną wartość pola docHash);</p>
99	docHash	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo

gdzie parametry serviceID, orderID, amount oraz action są takie, jak w wywołaniu.



7.3 Rozpoczęcie transakcji z dodatkowymi parametrami

Starty transakcji opisane w punkcie 2 mogą zostać przeprowadzone z dodatkowymi parametrami rozpisanymi w poniższych punktach.

7.3.1 Konto odbiorcy

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
8	CustomerNRB	NIE	string{26}	numeru rachunku Klienta, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera generujących dedykowane numery rachunków dla zamówienia lub Klienta

7.3.2 Kraj zamieszkania

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
9	TaxCountry	NIE	string{1,64}	kraj zamieszkania płatnika

7.3.3 IP użytkownika

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
10	CustomerIP	NIE	string{1,15}	adres IP użytkownika, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera uruchamiających bramkę płatniczą w tle (patrz. Punkt 6.1)

7.3.4 Tytuł przelewu rozliczeniowego

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
11	Title	NIE	string{1,95}	tytuł przelewu rozliczającego transakcję, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera rozliczanych przelewem po każdej wpłacie

7.3.5 Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
12	ReceiverName	NIE	string{1,35}	nazwa odbiorcy przelewu rozliczającego transakcję, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera rozliczanych przelewem po każdej wpłacie

7.4 Dodatkowe pola w komunikacie ITN

Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji opisane w punkcie 4 mogą zawierać dodatkowe pola. Ich pełna lista poniżej.

Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
20	addressIP	NIE	string {1,15}	adres IP, z którego system zarejestrował wejście klienta na Bramkę Płatniczą.
21	title	NIE	string {1,140}	tytuł wpłaty
22	customerData->fName	NIE	string {1,32}	imię płatnika
23	customerData->lName	NIE	string {1,64}	nazwisko płatnika
24	customerData->streetName	NIE	string {1,64}	nazwa ulicy płatnika
25	customerData->streetHouseNo	NIE	string {1,10}	numer domu płatnika
26	customerData->streetStaircaseNo	NIE	string {1,10}	numer klatki płatnika
27	customerData->streetPremiseNo	NIE	string {1,10}	numer lokalu płatnika
28	customerData->postalCode	NIE	string {1,6}	kod pocztowy adresu płatnika
29	customerData->city	NIE	string {1,64}	miasto płatnika
30	customerData->nrb	NIE	string {1,26}	rachunek bankowy płatnika

Przykładowy komunikat zawierający dodatkowe parametry znajduje się poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactionList>
  <serviceID>ServiceID</serviceID>
  <transactions>
    <transaction>
      <orderID>OrderID</orderID>
      <remoteID>RemoteID</remoteID>
      <amount>999999.99</amount>
      <currency>PLN</currency>
      <gatewayID>GatewayID</gatewayID>
      <paymentDate>YYYYMMDDhhmmss</paymentDate>
      <paymentStatus>PaymentStatus</paymentStatus>
      <paymentStatusDetails>PaymentStatusDetails</paymentStatusDetails>
      <addressIP>127.0.0.1</addressIP>
      <title>title</title>
      <customerData>
        <fName>fName</fName>
        <lName>lName</lName>
        <streetName>streetName</streetName>
        <streetHouseNo>streetHouseNo</streetHouseNo>
        <streetStaircaseNo>streetStaircaseNo</streetStaircaseNo>
        <streetPremiseNo>streetPremiseNo</streetPremiseNo>
        <postalCode>postalCode</postalCode>
        <city>city</city>
      </customerData>
    </transaction>
  </transactions>
</transactionList>
```

```
<nrb>nrb</nrb>  
</customerData>  
</transaction>  
</transactions>  
<hash>Hash</hash>  
</transactionList>
```