

# Specyfikacja integracji z Systemem Płatności Online BM

## Metryka dokumentu

<b>Projekt</b>	<b>Płatności Online BM</b>
<b>Autorzy</b>	Michał Frozyna, Łukasz Łobocki
<b>Tytuł</b>	Specyfikacja integracji z Systemem Płatności Online BM
<b>Rodzaj</b>	Dokumentacja techniczna
<b>Wersja</b>	2.7.0

## Opis dokumentu:

Dokument przedstawia specyfikację integracji Serwisu Partnera z Systemem Płatności Online Blue Media.

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



## Definicje:

1. **BM** – Blue Media Spółka Akcyjna z siedzibą w Sopocie przy ulicy Haffnera 6, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000320590, NIP 585-13-51-185, Regon 191781561, o kapitale zakładowym w wysokości 2 000 000 PLN (w całości opłaconym), nadzorowana przez **Komisję Nadzoru Finansowego** i wpisana do rejestru krajowych instytucji płatniczych pod numerem IP17/2013, właściciel Systemu.
2. **Dzień Roboczy** – dzień tygodnia od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
3. **Instrument Płatniczy (Kanał Płatności)** – uzgodniony przez Klienta i jego dostawcę zbiór procedur lub zindywidualizowane urządzenie, wykorzystywane przez Klienta do złożenia zlecenia płatniczego np. Pay by Link lub Karta.
4. **Instrument Płatniczy BM (dalej: Zwrot)** – uzgodniony przez Partnera i BM zbiór procedur lub zindywidualizowane urządzenie, wykorzystywane przez Partnera do złożenia zlecenia płatniczego umożliwiającego realizację wypłatę środków z salda na rachunek bankowy Partnera lub Klienta oraz inny instrument płatniczy należący do Partnera lub Klienta.
5. **ITN** - (Instant Transaction Notification) – natychmiastowe powiadomienia wysyłane z Systemu płatności online do Serwisu Partnera przekazujące zmianę statusu transakcji.
6. **Karta** - karta płatnicza wydana w ramach systemów MOP, dopuszczona regulacjami tychże systemów do realizacji Transakcji bez fizycznej jej obecności.
7. **Klient** - osoba uiszczająca w Serwisie płatność za Produkty Partnera przy wykorzystaniu Systemu.
8. **Koszyk produktów** – jest to informacja o składowych płatności, przekazywana (w Linku płatności) do Systemu w celu późniejszego jej przetwarzania. Każdy produkt koszyka opisują dwa obowiązkowe pola: kwota składowa, oraz pole pozwalające przekazać parametry charakterystyczne dla produktu. Szczegóły w podrozdziale [Koszyk produktów](#) oraz [Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas rozpoczęcia transakcji](#).
9. **Link płatności** – jest żądanie umożliwiające start Transakcji wejściowej, opisane w rozdziale [Rozpoczęcie transakcji](#). Można go stosować w taki sam sposób zarówno w stronach www (metoda POST i GET), jak i w mailach do Klientów (metoda GET). Wyjątkiem są transakcje koszykowe, które mogą używać tylko metody POST.
10. **Pay By Link (PBL)** – 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.

11. **Rachunek Płatniczy (Saldo)** – rachunek płatniczy prowadzony przez BM dla Partnera, na którym gromadzone są środki wpłacone od Klientów.
12. **Serwis Partnera** – strona lub strony internetowe Partnera, zintegrowane z Systemem, na których Klient może nabyć od Partnera Produkty (tj. wszelkie produkty i usługi oferowane przez Partnera w Serwisie wskazane w Umowie.)
13. **SystemBM (System)** – rozwiązanie informatyczno-funkcjonalne, w ramach którego BM udostępnia Partnerowi aplikację informatyczną umożliwiającą Klientom uiszczenie płatności na rzecz Partnera z wykorzystaniem Instrumentów Płatniczych, a Partnerowi weryfikację statusu płatności oraz odbiór płatności oraz możliwość prowadzenia w ramach Systemu Rachunku Płatniczego a także korzystania z Instrumentu Płatniczego BM.
14. **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.
15. **Transakcja rozliczeniowa** – część procesu obsługi płatności, dotycząca przelewu wykonywanego przez BM na rachunek Partnera. Aby powstała Transakcja rozliczeniowa, Transakcja wejściowa musi zostać przez Klienta opłacona. Transakcja rozliczeniowa może dotyczyć pojedynczej transakcji wejściowej (wpłaty), bądź agregować ich wiele.
16. **Transakcja wejściowa** – część procesu obsługi płatności, dotycząca wpłaty dokonywanej przez Klienta do BM.
17. **Ustawa** – Ustawa z dn. 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych.
18. **Transakcja** - oznacza transakcję płatniczą w rozumieniu Ustawy z dnia 19 sierpnia 2011r. o usługach płatniczych.
19. **Ważność linku** – jest to moment, po przekroczeniu którego Link płatności przestaje być aktywny. Powinna być ustawiana przez parametr LinkValidityTime w linku płatności.
20. **Ważność transakcji** – jest to moment, po przekroczeniu którego System blokuje wpłaty Klienta (są one automatycznie zwracane do Klienta). Wartość domyślna wynosi 6 dni od wybrania przez Klienta Kanału Płatności. Może ona być również ustawiana przez parametr ValidityTime w Linku płatności. W takim przypadku, po

upłygnięciu czasu w nim wskazanego, link przestaje być aktywny, a wpłaty są zwracane do Klienta.

## Spis treści:

Specyfikacja integracji .....	1
z Systemem Płatności Online BM .....	1
1. Schemat działania usługi .....	6
2. Dane wymieniane podczas integracji.....	8
3. Rozpoczęcie transakcji .....	9
4. Powrót (przekierowanie) na stronę Serwisu Partnera .....	11
5. Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji wejściowej (ITN – Instant Transaction Notification) .....	12
5.1 Szczegółowy opis zachowania i zmiany statusów płatności (paymentStatus).....	15
5.2 Monitoring komunikacji ITN .....	16
6. Bezpieczeństwo transakcji .....	17
6.1 Sposób obliczania wartości funkcji skrótu – pole Hash .....	17
6.2 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas rozpoczęcia transakcji .....	17
6.3 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas powrotu Klienta do Serwisu Partnera .....	18
6.4 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu w komunikacie ITN .....	19
6.5 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu w odpytaniu o listę Kanałów Płatności .....	20
7. Dodatkowe opcje.....	21
7.1 Rozpoczęcie w tle transakcji .....	21
7.1.1 Rozpoczęcie w tle transakcji typu Szybki Przelew .....	21
7.1.2 Rozpoczęcie w tle transakcji typu PBL.....	22
7.1.3 Przykładowa realizacja komunikatu rozpoczęcia transakcji w tle.....	24
7.2 Anulowanie transakcji.....	24
7.3 Wypłaty z salda .....	26
7.4 Zwroty transakcji.....	27
7.5 Komunikaty błędów .....	29
7.6 Rozpoczęcie transakcji z dodatkowymi parametrami .....	30
7.6.1 Konto odbiorcy .....	30
7.6.2 Kraj zamieszkania .....	30
7.6.3 IP użytkownika .....	30
7.6.4 Tytuł przelewu rozliczeniowego .....	30
7.6.5 Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego .....	31
7.6.6 Koszyk produktów .....	31
7.6.7 Numer telefonu użytkownika .....	32
7.6.8 Numer PESEL użytkownika .....	32
7.7 Dodatkowe pola w komunikacie ITN .....	33
7.8 Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji rozliczeniowej (ITN – Instant Transaction Notification) .....	34
7.9 Odpytywanie o listę aktualnie dostępnych Kanałów Płatności .....	39
8. Schematy.....	41
8.1 Model rozliczeń zbiorczych.....	41
8.2 Model rozliczeń po każdej wpłacie .....	41

## 1. Schemat działania usługi

W Serwisie Partnera, po skompletowaniu zamówienia, Klientowi prezentowana jest opcja możliwości wykonania płatności z wykorzystaniem Systemu. Kliknięcie w odpowiedni link powoduje rozpoczęcie transakcji i otwarcie w nowym oknie:

- a) dedykowanej strony Systemu przygotowanej przez BM opisanej w punkcie [Rozpoczęcie transakcji](#) lub
- b) przekierowanie Klienta z dodatkowo określonymi parametrami opisanymi szczegółowo w punkcie [Rozpoczęcie w tle transakcji](#) bezpośrednio na stronę Banku lub do płatności Kartą – realizacja transakcji „w tle”.

Po stronie Systemu 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:

- a) Klientowi prezentowana jest lista dostępnych Kanałów Płatności oraz podsumowanie zarejestrowanej transakcji. Klient po wybraniu Kanału Płatności dokonuje autoryzacji transakcji w danym Kanale Płatności. W tytule autoryzowanej przez klienta transakcji, oprócz nadawanych przez System identyfikatorów, może być także umieszczany stały opis, ustalony wcześniej pomiędzy BM a Partnerem lub dynamiczna wartość przekazywana przez Partnera przy starcie transakcji.
- b) komunikat rozpoczęcia transakcji może być nadany również „w tle”, tzn. bez przekierowania użytkownika do Systemu. 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 Systemu 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 Systemu do Serwisu Partnera za pomocą komunikatu [ITN](#). System 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).

Opcjonalnie System może powiadamiać o fakcie wystawienia Transakcji rozliczeniowej. Służy do tego odpowiednio zmodyfikowany komunikat [ITN](#).

## 2. Dane wymieniane podczas integracji

Dane	BM -> Partner	Partner -> BM
<b>Dotyczą środowiska testowego</b>		
Adres Systemu płatności online	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	
Adres ITN		X
Adres powrotu z płatności		X
<b>Dotyczą środowiska produkcyjnego</b>		
Adres Systemy płatności online	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	
Adres ITN		X
Adres powrotu z płatności		X
Adresy email dla raportów		X
<b>Informacje ogólne</b>		
Aktywne Kanały Płatności wraz z grafikami ( <a href="#">patrz</a> )	X	
Opcjonalnie: informacje o wymaganej zawartości koszyka i sposobie jej przetwarzania (np. w raportach, rozliczeniach, panelu administracyjnym)		X



### 3. Rozpoczęcie transakcji

Serwis Partnera inicjując transakcję przekazuje do Systemu płatności online 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	<b>ServiceID</b>	<b>TAK</b>	integer{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Systemie płatności online
2	<b>OrderID</b>	<b>TAK</b>	string{1,32}	identyfikator transakcji o długości do 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego, wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
3	<b>Amount</b>	<b>TAK</b>	amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
4	<b>Description</b>	NIE	string{1,79} <sup>1</sup>	tytuł transakcji (wpłaty); na początku tytułu przelewu umieszczane są identyfikatory transakcji nadawane przez System płatności online, do tego doklejana jest wartość tego parametru
5	<b>GatewayID</b>	NIE	integer{1,5}	identyfikator Kanału Płatności, za pomocą, którego Klient zamierza uregulować płatność, ustawienie wartości 0 powoduje wyświetlenie dostępnych metod płatności po stronie Systemu płatności online
6	<b>Currency</b>	NIE	string{1,3} <sup>2</sup>	waluta transakcji; domyślną walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
7	<b>CustomerEmail</b>	NIE	string{1,60}	adres email Klienta
20	<b>ValidityTime</b>	NIE	string{1,19}	moment upłynięcia ważności transakcji; po jego przekroczeniu link przestaje być aktywny, a wszelkie wpłaty są zwracane do nadawcy przelewu; przykładowa wartość: 2014-10-31 07:54:50; w

<sup>1</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu: . : / - , spacja

<sup>2</sup> Dopuszczalne jedynie wielkie litery alfabetu łacińskiego

				przypadku braku parametru ustawiana jest wartość domyślna 6 dni; zaleca się stosowanie okresu krótszego niż 30 dni
30	<b>LinkValidityTime</b>	NIE	string{1,19}	moment upłynięcia ważności linku; po jego przekroczeniu link przestaje być aktywny, nie wpływa to jednak na czas oczekiwania na wpłatę; przykładowa wartość: 2014-10-30 07:54:50
99	<b>Hash</b>	<b>TAK</b>	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 Systemu płatności online. Przykładowe rozpoczęcie transakcji ma postać:

[https://adres\\_bramki?ServiceID=2&OrderID=100&Amount=1.50&Hash=2ab52e6918c6ad3b69a8228a2ab815f11ad58533eed963dd990df8d8c3709d1](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 System 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, wraz z logotypami, dostępna jest poprzez metodę [paywayList](#).

Komunikat rozpoczęcia transakcji może być nadany w tle, tzn. bez przekierowania użytkownika do Systemu płatności online. 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 Systemu płatności online 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	<b>ServiceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera
2	<b>OrderID</b>	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji nadany w Serwisie Partnera i przekazany przez starcie transakcji
99	<b>Hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

Przykładowy komunikat, przekierowujący Klienta z Systemu płatności online do Serwisu Partnera:

[https://sklep\\_nazwa/strona\\_powrotu?ServiceID=2&OrderID=100&Hash=254eac9980db56f425acf8a9df715cbd6f56de3c410b05f05016630f7d30a4ed](https://sklep_nazwa/strona_powrotu?ServiceID=2&OrderID=100&Hash=254eac9980db56f425acf8a9df715cbd6f56de3c410b05f05016630f7d30a4ed)

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

System przekazuje powiadomienia o zmianie statusu transakcji niezwłocznie po otrzymaniu takiej informacji z Kanału Płatności (komunikat zawsze dotyczy pojedynczej transakcji). Potwierdzenia przesyłane są przez System płatności online, na ustalony w trakcie dodawania konfiguracji Serwisu Partnera, adres na serwerze Serwisu Partnera:

[https://sklep\\_nazwa/odbior\\_statusu](https://sklep_nazwa/odbior_statusu)

Powiadomienie o zmianie statusu transakcji wejściowej polega na wysłaniu przez System 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	<b>serviceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie

				identyfikuje Serwis Partnera w Systemie płatności online
2	<b>orderID</b>	TAK	string{1,32}	identyfikator transakcji nadany w Serwisie Partnera i przekazany przez starcie transakcji
3	<b>remoteID</b>	TAK	string{1,20}	alfanumeryczny identyfikator transakcji nadany przez System płatności online
5	<b>amount</b>	TAK	amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
6	<b>currency</b>	TAK	string{1,3}	waluta transakcji; domyślną walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
7	<b>gatewayID</b>	NIE	string{1,5}	identyfikator Kanału Płatności, za pomocą, którego Klient uregulował płatność
8	<b>paymentDate</b>	TAK	string{14}	moment zautoryzowania transakcji, przekazywany w formacie YYYYMMDDhhmmss
9	<b>paymentStatus</b>	TAK	enum	status autoryzacji transakcji, przyjmuje wartości (opis zmian statusów <a href="#">dalej</a> ): <b>PENDING</b> – transakcja rozpoczęta <b>SUCCESS</b> – poprawna autoryzacja transakcji, Serwis Partnera otrzyma środki za transakcje - można wydać towar/usługę <b>FAILURE</b> – transakcja nie została zakończona poprawnie
10	<b>paymentStatusDetails</b>	NIE	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	<b>hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności</b>

				<b>wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------

Element hash (komunikatu) 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 parametrów komunikatu z wartością przekazaną w polu hash komunikatu.

Przewidziano dwie wartości elementu confirmation:

- **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 (w odpowiedzi na komunikat) służy do autentykacji odpowiedzi i liczony jest z wartości parametrów odpowiedzi. Opis sposobu obliczania skrótu znajduje się w rozdziale Bezpieczeństwo.

W wypadku braku poprawnej odpowiedzi na wysłane powiadomienia, System 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

### 5.1 Szczegółowy opis zachowania i zmiany statusów płatności (paymentStatus)

- Rezygnacja/powrót Klienta z ekranu listy metod płatności (bez dokonania wyboru), spowoduje od razu wysłanie statusu **FAILURE** (statusu **PENDING** nigdy wystąpi).
- Wybór przez Klienta metody płatności każdorazowo spowoduje wysłanie statusu **PENDING**. W kolejnym komunikacie ITN system dostarczy status **SUCCESS** lub **FAILURE**.
- Dla pojedynczej transakcji (o unikatowych parametrach OrderID oraz RemoteID) nie może nastąpić zmiana statusu **SUCCESS** na **PENDING** lub **SUCCESS** na **FAILURE**.
- W każdym przypadku może nastąpić zmiana statusu szczegółowego – paymentStatusDetails (kolejne komunikaty o zmianie statusu szczegółowego są jedynie informacyjne i nie powinny prowadzić do ponownego wykonania opłacanej usługi/wysyłki produktu itp.).
- W szczególnych przypadkach użycia może nastąpić zmiana statusu:
  - **FAILURE** na **SUCCESS** (np. po zatwierdzeniu przez konsultanta BM transakcji wpłaconej z błędną kwotą. Takie zachowania wymaga specjalnych uzgodnień biznesowych i nie jest włączone domyślnie),
  - **SUCCESS** na **FAILURE** (np. po wywołaniu wielu transakcji z tym samym OrderID, ale różnym RemoteID). Taki przypadek występuje w sytuacji rozpoczęcia przez Klienta wielu płatności z tym samym OrderID (np. Klient zmienia decyzję, jakim Kanałem płatności chce opłacić transakcję). Każda z rozpoczętych przez niego płatności generuje ITNy i poszczególne transakcje Partner powinien rozróżnić na podstawie parametru RemoteID. Ponieważ czas otrzymania statusu **FAILURE** może być bardzo różny, może się zdarzyć otrzymanie takiego statusu po odebraniu **SUCCESS** (oczywiście z innym RemoteID). W takim wypadku, komunikat ITN

powinien być potwierdzany, ale nie powinien pociągać za sobą anulowania statusu transakcji w systemie Partnera.

## 5.2 Monitoring komunikacji ITN

System wykonuje cyklicznych odpytań adresu ITN w celu wykrycia ewentualnych problemów z połączeniem, nieprawidłowego certyfikatu serwera itp. Analiza następuje na podstawie kilku, najczęściej pustych żądań typu GET i POST. Domyślna częstotliwość wykonywania reguł sprawdzających to 1h.

Serwis Partnera powinien uwzględnić istnienie tego mechanizmu podczas ewentualnego logowania komunikatów/powiadomianiu o płatnościach. Wskazane są odpowiedzi statusem HTTP 200 na odpytania monitoringowe.



## 6. Bezpieczeństwo transakcji

W Systemie płatności online 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 Systemie płatności online). Domyślna funkcja to SHA256. Poniżej opis sposobu obliczania wartości funkcji skrótu oraz przykłady obliczeń dla podstawowych komunikatów. **UWAGA!** Przykłady nie uwzględniają wszystkich możliwych pól opcjonalnych, dlatego w razie występowania takich pól w konkretnym komunikacie, należy uwzględnić je w funkcji skrótu zgodnie z kolumną 'Kolejność do Hash').

### 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 (kolumna 'Kolejność do Hash').

**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 System płatności online. 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

a. Dane Serwisu Partnera bez koszyka:

ServiceID = 2

klucz\_współdzielony = 2test2

Rozpoczęcie transakcji, wywołanie GET:

[https://adres\\_bramki?ServiceID=2&OrderID=100&Amount=1.50&Hash=2ab52e6918c6ad3b69a8228a2ab815f11ad58533eed963dd990df8d8c3709d1](https://adres_bramki?ServiceID=2&OrderID=100&Amount=1.50&Hash=2ab52e6918c6ad3b69a8228a2ab815f11ad58533eed963dd990df8d8c3709d1)

gdzie wartość

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

b. Dane Serwisu Partnera z koszykiem:

ServiceID = 2  
 OrderID = 100  
 Amount = 1.50  
 klucz\_współdzielony = 2test2

Koszyk produktów:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><productList><product><subAmount>1.00</subAmount><params><param name="productName" value="Nazwa produktu 1" /></params></product><product><subAmount>0.50</subAmount><params><param name="productType" value="ABCD" /><param name="ID" value="EFGH" /></params></product></productList>
```

Po zakodowaniu funkcją base64 otrzymujemy wartość parametru Product:

PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48cHJvZHVjdExpc3Q+PHByb2R1Y3Q+PHN1YkFtb3VudD4xLjAwPC9zdWJBbW91bnQ+PHBhcmFtcz48cGFyYW0gbmFtZT0icHJvZHVjdE5hbWUiIHZhbHVlPSJOYXp3YSBwcm9kdWt0dSAxIiAvPjwvcGFyYW1zPjwvcHJvZHVjdD48cHJvZHVjdD48c3ViQW1vdW50PjAuNTA8L3N1YkFtb3VudD48cGFyYW1zPjxwYXJhbSBuYW1lPSJwcm9kdWN0VHlwZSIgdmFsdWU9IkFCQ0QiIC8+PHBhcmFtIG5hbWU9IkIEIiB2YWx1ZT0iRUZHSICIgZ48L3BhcmFtcz48L3Byb2R1Y3Q+PC9wcm9kdWN0TGlzdD4=

Wartość Hash liczona jest w następujący sposób:

Hash=SHA256("2|100|1.50|PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48cHJvZHVjdExpc3Q+PHByb2R1Y3Q+PHN1YkFtb3VudD4xLjAwPC9zdWJBbW91bnQ+PHBhcmFtcz48cGFyYW0gbmFtZT0icHJvZHVjdE5hbWUiIHZhbHVlPSJOYXp3YSBwcm9kdWt0dSAxIiAvPjwvcGFyYW1zPjwvcHJvZHVjdD48cHJvZHVjdD48c3ViQW1vdW50PjAuNTA8L3N1YkFtb3VudD48cGFyYW1zPjxwYXJhbSBuYW1lPSJwcm9kdWN0VHlwZSIgdmFsdWU9IkFCQ0QiIC8+PHBhcmFtIG5hbWU9IkIEIiB2YWx1ZT0iRUZHSICIgZ48L3BhcmFtcz48L3Byb2R1Y3Q+PC9wcm9kdWN0TGlzdD4=|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=254eac9980db5](https://sklep_nazwa/strona_powrotu?ServiceID=2&OrderID=100&Hash=254eac9980db5)

[6f425acf8a9df715cbd6f56de3c410b05f05016630f7d30a4ed](https://6f425acf8a9df715cbd6f56de3c410b05f05016630f7d30a4ed)

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>a103bfe581a938e9ad78238cfc674ffa6dd6ec70cb6825e7ed5c41787671efe4</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>c1e9888b7d9fb988a4aae0dfbff6d8092fc9581e22e02f335367dd01058f9618</hash>
```

```
</confirmationList>
```

gdzie wartość

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

## 6.5 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu w odpytaniu o listę Kanałów Płatności

Dane Serwisu Partnera:

serviceID = 1

messageID = cfb91538ad854d74813ea76893cc020c

klucz\_współdzielony = 1test1

gdzie wartość

```
Hash=SHA256("1|cfb91538ad854d74813ea76893cc020c|1test1");
```

Odpowiedź na powyższe wywołanie może być następujące:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<list>
  <serviceID>1</serviceID>
  <messageID>cfb91538ad854d74813ea76893cc020c</messageID>
  <gateway>
    <gatewayID>19</gatewayID>
    <gatewayName>Przelew PKOBP</gatewayName>
    <gatewayType>Szybki Przelew</gatewayType>
    <bankName>INTELIGO</bankName>
    <iconURL>https://adres_bramki/sciezka/19.png</iconURL>
    <statusDate>2015-10-14 12:12:31</statusDate>
  </gateway>
  <gateway>
    <gatewayID>106</gatewayID>
    <gatewayName>platnosc testowa PG</gatewayName>
    <gatewayType>PBL</gatewayType>
    <bankName>NONE</bankName>
    <statusDate>2015-10-14 12:12:31</statusDate>
  </gateway>
  <hash>
06698f9551be9b3c1b65258ed0c120418ea6d7eb06ebbacba0b4366665b84401</hash>
  </hash>
</list>
```

gdzie wartość

```
Hash=SHA256("1|cfb91538ad854d74813ea76893cc020c|19|Przelew PKOBP|Szybki
Przelew|INTELIGO|https://adres_bramki/sciezka/19.png|2015-10-14
12:12:31|106|platnosc testowa PG|PBL|NONE|2015-10-14 12:12:31|1test1");
```

## 7. Dodatkowe opcje

### 7.1 Rozpoczęcie w tle transakcji

Komunikat rozpoczęcia transakcji może być nadany w tle, tzn. bez przekierowania użytkownika do Systemu. Takie podejście pozwala automatycznie sprawdzić poprawność danych wejściowych (czy System 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 [IP użytkownika](#) oraz niezerowego parametru GatewayID.

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 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 Systemu płatności online na start transakcji:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><transaction>
  <receiverNRB>47 1050 1764 1000 0023 2741 0516</receiverNRB>
  <receiverName>Blue Media</receiverName>
  <receiverAddress>81-717 Sopot, ul. Haffnera 6</receiverAddress>
  <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	<b>receiverNRB</b>	TAK	string{32}	zawiera numer rachunku odbiorcy przelewu (BM)
2	<b>receiverName</b>	TAK	string{1,100}	zawiera nazwę odbiorcy przelewu (BM)
3	<b>receiverAddresses</b>	TAK	string{1,100}	zawiera dane adresowe odbiorcy przelewu (BM)
5	<b>orderID</b>	TAK	string{1,32}	identyfikator nadany w Serwisie Partnera, jest wykorzystywane wewnętrznie i należy jego wartość w tym komunikacie ignorować
6	<b>amount</b>	TAK	amount	kwota przelewu
7	<b>currency</b>	TAK	string{1,3}	waluta transakcji
8	<b>title</b>	TAK	string{1,140}	pełny tytuł przelewu (ID wraz z doklejonym polem Description ze startu transakcji)
9	<b>remoteID</b>	TAK	string{1,20}	unikalny identyfikator przelewu nadany w Systemie płatności online
10	<b>bankHref</b>	TAK	string{1,100}	adres logowania w systemie bankowości internetowej, który można wykorzystać do stworzenia przycisku „Przejdź do banku”
99	<b>hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

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 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 Przykładowa realizacja komunikatu rozpoczęcia transakcji w tle

Poniżej implementacja przykładowego startu transakcji w tle (język PHP).

```
$data = array(
  'ServiceID' => '100047',
  'OrderID' => '20150723144517',
  'Amount' => '1.00',
  'Description' => 'test bramki',
  'GatewayID' => '71',
  'Currency' => 'PLN',
  'CustomerEmail' => 'test@bramka.pl',
  'CustomerIP' => '127.0.0.0',
  'Title' => 'Test title',
  'ValidityTime' => '2016-12-19 09:40:32',
  'LinkValidityTime' => '2016-07-20 10:43:50',
  'Hash' =>
'e627d0b17a14d2faee669cad64e3ef11a6da77332cb022bb4b8e4a376076daaa'
);

$fields = (is_array($data)) ? http_build_query($data) : $data;

$curl = curl_init('https://pay-accept.bm.pl/test_ecommerce');
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPHEADER, array('BmHeader: pay-bm'));
curl_setopt($curl, CURLOPT_POSTFIELDS, $fields);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POST, 1);
curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, true);
$curlResponse = curl_exec($curl);
$code = curl_getinfo($curl, CURLINFO_HTTP_CODE);
$response = curl_getinfo($curl);
curl_close($curl);

echo htmlspecialchars_decode($curlResponse);
```

## 7.2 Anulowanie transakcji

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



Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	<b>serviceID</b>	<b>TAK</b>	integer{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Systemie płatności online
2	<b>orderID</b>	<b>TAK</b>	string{1,32}	identyfikator transakcji o długości do 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łańciskowego, wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
3	<b>amount</b>	<b>TAK</b>	amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
4	<b>currency</b>	<b>TAK</b>	string{1,3}	waluta transakcji; domyślną walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
5	<b>action</b>	<b>TAK</b>	string{1,6}	polecenie skierowane do Systemu, w tym wypadku CANCEL
99	<b>docHash</b>	<b>TAK</b>	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	<b>serviceID</b>	<b>TAK</b>	integer{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Systemie płatności online
2	<b>orderID</b>	<b>TAK</b>	string{1,32}	identyfikator transakcji o długości do 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łańciskowego, wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera

3	<b>amount</b>	<b>TAK</b>	amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
4	<b>currency</b>	<b>TAK</b>	string{1,3}	waluta transakcji; domyślną walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
5	<b>action</b>	<b>TAK</b>	string{1,6}	polecenie skierowane do Systemu, w tym wypadku CANCEL;
6	<b>status</b>	<b>TAK</b>	string{1,64}	zawiera status operacji, lub komunikat błędu. Możliwe wartości pola Status: CANCELLING_SUCCEEDED – operacja wykonana poprawnie; PAYMENT_ALREADY_CANCELED – transakcja już była anulowana; COULD_NOT_BE_CANCELED – operacja nie mogła być wykonana; BAD_REQUEST – komunikat błędu zwracany w przypadku nieprawidłowego wywołania (niekompletnych danych, zapytania o nieistniejącą transakcję, bądź nieprawidłowo wyliczoną wartość pola docHash);
99	<b>docHash</b>	<b>TAK</b>	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 Wypłaty z salda

Dla serwisów posiadających saldo w Systemie, możliwe jest wykonanie operacji wypłaty całości, bądź części salda na zdefiniowany rachunek do rozliczeń. W tym celu należy wywołać metodę [balancePayoff](https://adres_bramki/balancePayoff) ([https://adres\\_bramki/balancePayoff](https://adres_bramki/balancePayoff)) z odpowiednimi parametrami. Wszystkie parametry przekazywane są metodą 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	<b>ServiceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera
2	<b>MessageID</b>	TAK	string{32}	pseudolosowy identyfikator komunikatu o długości 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łańskiego (np. na bazie UID), wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera

3	<b>Amount</b>	NIE	amount	kwota wypłaty z salda (nie może być większa niż aktualne saldo serwisu); nie podanie tego parametru skutkuje wypłatą całości środków zgromadzonych na saldzie; jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00;
99	<b>Hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

W odpowiedzi na żądanie zwracany jest (w tej samej sesji HTTP) dokument XML, zawierający potwierdzenie wykonania operacji, lub opis błędu (np. dla niewystarczającego salda; struktura komunikatu błędu opisana [dalej](#)). Format potwierdzenia jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<balancePayoff>
  <serviceID>ServiceID</serviceID>
  <messageID>MessageID</messageID>
  <remoteOutID>RemoteOutID</remoteOutID>
  <hash>Hash</hash>
</balancePayoff>
```

Poniżej opis tych pól:

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	<b>serviceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera; pochodzi z żądania metody
2	<b>messageID</b>	TAK	string{32}	pseudolosowy identyfikator komunikatu o długości 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łańskiego (np. na bazie UID); pochodzi z żądania metody
3	<b>remoteOutID</b>	TAK	string{1,20}	alfanumeryczny identyfikator transakcji <b>rozliczeniowej</b> nadany przez System płatności online
99	<b>hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

## 7.4 Zwroty transakcji

Dla serwisów posiadających saldo w Systemie, możliwe jest wykonanie operacji zwrotu do Klienta całości, bądź części kwoty wpłaconej na rzecz wskazanej transakcji. Skuteczny zwrot całości transakcji można wykonać jeden raz (w przypadku ponownej próby zlecenia zwrotu tej samej transakcji, System zwraca jest odpowiednio opisany błąd). Zwroty części

kwoty transakcji można na niej wykonywać wiele razy, o ile ich suma nie przekroczy kwoty wpłaty. Na chwilę obecną niemożliwe są zwroty na kartę (a więc dla Kanału Płatności 1500).

Aby wykonać zwrot transakcji, należy wywołać metodę [transactionRefund](https://adres_bramki/transactionRefund) ([https://adres\\_bramki/transactionRefund](https://adres_bramki/transactionRefund)) z odpowiednimi parametrami. Wszystkie parametry przekazywane są metodą 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	<b>ServiceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera
2	<b>MessageID</b>	TAK	string{32}	pseudolosowy identyfikator komunikatu o długości 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego (np. na bazie UID), wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
3	<b>RemoteID</b>	TAK	string{1,20}	alfanumeryczny identyfikator zwracanej <b>transakcji wejściowej</b> nadany przez System oraz przekazywany do Partnera w komunikacie <a href="#">ITN</a>
4	<b>Amount</b>	NIE	amount	kwota zwrotu (nie może być większa niż kwota transakcji oraz aktualne saldo serwisu + ew. kwota prowizji za zwrot); nie podanie tego parametru skutkuje zwrotem do Klienta całości środków wpłaconych na rzecz zwracanej transakcji; jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00;
99	<b>Hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

W odpowiedzi na żądanie zwracany jest (w tej samej sesji HTTP) dokument XML, zawierający potwierdzenie wykonania operacji, lub opis błędu (opisany [dalej](#)). Format potwierdzenia jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<transactionRefund>
  <serviceID>ServiceID</serviceID>
  <messageID>MessageID</messageID>
  <remoteOutID>RemoteOutID</remoteOutID>
  <hash>Hash</hash>
</transactionRefund>
```

Poniżej opis tych pól:

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	<b>serviceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera; pochodzi z żądania metody
2	<b>messageID</b>	TAK	string{32}	pseudolosowy identyfikator komunikatu o długości 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego (np. na bazie UID); pochodzi z żądania metody
3	<b>remoteOutID</b>	TAK	string{1,20}	alfanumeryczny identyfikator transakcji <b>rozliczeniowej</b> nadany przez System płatności online
99	<b>Hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

W przypadku błędu (komunikacji, braku wystarczającego salda, nieodpowiedniego statusu transakcji itp.) podczas zlecenia zwrotu transakcji można ponowić zlecenie.

## 7.5 Komunikaty błędów

Wszystkie komunikaty błędów będą zwracane w postaci dokumentu xml, zawierającego kod błędu, jego nazwę oraz opis. Ze względu na dużą zmienność listy możliwych błędów, nie jest utrzymywana jej pełna dokumentacja. Pole description, dokładnie opisuje każdy z błędów (pole statusCode i name mogą być ignorowane). Przykładowy błąd poniżej:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<error>
<statusCode>55</statusCode>
<name>BALANCE_ERROR</name>
<description>Wrong services balance! Should be 100 but is 40</description>
</error>
```

## 7.6 Rozpoczęcie transakcji z dodatkowymi parametrami

Starty transakcji opisane w punkcie [Rozpoczęcie transakcji](#) mogą zostać przeprowadzone z dodatkowymi parametrami rozpisanymi w poniższych punktach.

### 7.6.1 Konto odbiorcy

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
8	<b>CustomerNRB</b>	NIE	string{26}	numeru rachunku Klienta, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera generujących dedykowane numery rachunków dla zamówienia lub Klienta (patrz punkt <a href="#">Model rozliczeń po każdej wpłacie</a> )

### 7.6.2 Kraj zamieszkania

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

### 7.6.3 IP użytkownika

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
10	<b>CustomerIP</b>	NIE	string{1,15}	adres IP użytkownika, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera uruchamiających System w tle (patrz punkt <a href="#">Rozpoczęcie w tle transakcji</a> )

### 7.6.4 Tytuł przelewu rozliczeniowego

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
11	<b>Title</b>	NIE	string{1,95} <sup>3</sup>	tytuł przelewu rozliczającego transakcję, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera rozliczanych przelewem po każdej wpłacie (patrz punkt <a href="#">Model rozliczeń po każdej wpłacie</a> )

<sup>3</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu:  
 ĘęÓóAąŚśłŻżĆćŃń\\$.-/,@#%^(\*)\_+=[]{};:?

### 7.6.5 Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
12	<b>ReceiverName</b>	NIE	string{1,35} <sup>4</sup>	nazwa odbiorcy przelewu rozliczającego transakcję, parametr przeznaczony wyłącznie dla Serwisów Partnera rozliczanych przelewem po każdej wpłacie (patrz punkt <a href="#">Model rozliczeń po każdej wpłacie</a> )

### 7.6.6 Koszyk produktów

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
15	<b>Products</b>	NIE	string{1,10000}	informacje o produktach wchodzących w skład transakcji, przekazywany w postaci zakodowanego protokołem transportowym Base64 XMLa. Opis struktury poniżej.

Koszyk produktów przesyłany jest jako parametr (metody POST) o nazwie Products. Jego wartość jest zakodowana za pomocą kodowania transportowego Base64. Format (przed zakodowaniem) jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<productList>
  <product>
    <subAmount>SubAmount1</subAmount>
    <params>Params1</params>
  </product>
  <product>
    <subAmount>SubAmount2</subAmount>
    <params>Params2</params>
  </product>
  ...
  <product>
    <subAmount>SubAmountN</subAmount>
    <params>ParamsN</params>
  </product>
</productList>
```

<sup>4</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu:  
 ĘęÓóAąŚśłŻżĆćŃń\\$.-/,@#%^\*()\_+[]{};:?

Węzeł productList musi zawierać przynajmniej 1 element product, każdy węzeł product musi zawierać po jednym elemencie subAmount i params.

Element subAmount musi zawierać dodatnią kwotę produktu (separatorem dziesiętnym jest kropka, a po niej występują dwie cyfry groszy). Suma kwot kolejnych produktów musi być równa kwocie podanej w parametrze Amount.

W przypadku niespełnienia powyższych warunków System zwróci błąd.

Element params może służyć do przekazywania informacji charakterystycznych dla danego produktu. Nazwy parametrów oraz ich znaczenie podlega każdorazowo uzgodnieniom w formie roboczej podczas integracji (patrz [Dane wymieniane podczas integracji](#)).

Przykładowe parametry produktu i ich znaczenie poniżej.

- W tym wypadku węzeł zawiera nazwę produktu:

```
<params>
  <param name="productName" value="Nazwa produktu 1" />
</params>
```

- W tym wypadku węzeł zawiera dwie wartości przypisane do danego produktu, mogące oznaczać przykładowo typ produktu oraz jego identyfikator:

```
<params>
  <param name="productType" value="ABCD" />
  <param name="ID" value="EFGH" />
</params>
```

### 7.6.7 Numer telefonu użytkownika

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
16	<b>CustomerPhone</b>	NIE	string{9-15} <sup>5</sup>	numer telefonu użytkownika

### 7.6.8 Numer PESEL użytkownika

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
17	<b>CustomerPesel</b>	NIE	string{11} <sup>6</sup>	numer PESEL użytkownika

<sup>5</sup> Dopuszczalne tylko cyfry

<sup>6</sup> Dopuszczalne tylko cyfry



## 7.7 Dodatkowe pola w komunikacie ITN

Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji opisane w punkcie 5 mogą zawierać dodatkowe pola. Ich występowanie jest kwestią konfiguracyjną, ustalaną w trakcie integracji (addressIP oraz title domyślnie nie są wysyłane, pozostałe są). Ich pełna lista poniżej.

Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
20	<b>addressIP</b>	NIE	string {1,15}	adres IP, z którego system zarejestrował wejście klienta do Systemu płatności online
21	<b>title</b>	NIE	string {1,140}	tytuł wpłaty
22	<b>customerData-&gt;fName</b>	NIE	string {1,32}	imię płatnika
23	<b>customerData-&gt;lName</b>	NIE	string {1,64}	nazwisko płatnika
24	<b>customerData-&gt;streetName</b>	NIE	string {1,64}	nazwa ulicy płatnika
25	<b>customerData-&gt;streetHouseNo</b>	NIE	string {1,10}	numer domu płatnika
26	<b>customerData-&gt;streetStaircaseNo</b>	NIE	string {1,10}	numer klatki płatnika
27	<b>customerData-&gt;streetPremiseNo</b>	NIE	string {1,10}	numer lokalu płatnika
28	<b>customerData-&gt;postalCode</b>	NIE	string {1,6}	kod pocztowy adresu płatnika
29	<b>customerData-&gt;city</b>	NIE	string {1,64}	miasto płatnika
30	<b>customerData-&gt;nrb</b>	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>
  <nrb>nrb</nrb>
</customerData>
</transaction>
</transactions>
<hash>Hash</hash>
</transactionList>

```

## 7.8 Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji rozliczeniowej (ITN – Instant Transaction Notification)

System niezwłocznie przekazuje powiadomienia o fakcie zlecenia transakcji rozliczeniowej oraz zmianie jej statusu. Potwierdzenia przesyłane są przez System płatności online, na ustalony w trakcie dodawania konfiguracji Serwisu Partnera, adres na serwerze Serwisu Partnera:

<https://sklep.nazwa/odbior.informacji.o.rozliczeniu>

Powiadomienie o polega na wysłaniu przez System 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>
      <transferDate>YYYYMMDDhhmmss</transferDate>
      <transferStatus>TransferStatus</transferStatus>
      <transferStatusDetails>TransferStatusDetails</transferStatusDetails>
    </transaction>
  </transactions>
</transactionList>

```

```

<title>Title</title>
<receiverBank>ReceiverBank</receiverBank>
<receiverNRB>ReceiverNRB</receiverNRB>
<receiverName>ReceiverName</receiverName>
<receiverAddress>ReceiverAddress</receiverAddress>
<senderBank>SenderBank</senderBank>
<senderNRB>SenderNRB</senderNRB>
</transaction>
</transactions>
<hash>Hash</hash>
</transactionList>

```

Poniżej opis zwracanych parametrów:

Kolejność do Hash	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	<b>serviceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera, nadawany w trakcie rejestracji usługi, jednoznacznie identyfikuje Serwis Partnera w Systemie płatności online
2	<b>orderID</b>	NIE	string <sup>7</sup> {1,32}	identyfikator transakcji nadany w Serwisie Partnera i przekazany przy rozliczeniu na żądanie
3	<b>remoteID</b>	TAK	string{1,20}	alfanumeryczny identyfikator transakcji nadany przez System płatności online
5	<b>amount</b>	TAK	amount	kwota transakcji, jako separator dziesiętny używana jest kropka - '.' Format: 0.00; maksymalna długość: 14 cyfr przed przecinkiem i 2 po przecinku
6	<b>currency</b>	TAK	string{1,3}	waluta transakcji; domyślną walutą jest PLN; obecnie obsługiwane są wyłącznie transakcje złotówkowe
40	<b>transferDate</b>	TAK	string{14}	moment zautoryzowania transakcji, przekazywany w formacie YYYYMMDDhhmmss
41	<b>transferStatus</b>	TAK	enum	status autoryzacji transakcji rozliczeniowej, przyjmuje wartości: <b>PENDING</b> – przelew oczekuje na wykonanie <b>SUCCESS</b> – przelew zlecono do banku <b>FAILURE</b> – nie można wykonać przelewu, np. błędny numer rachunku
42	<b>transferStatus Details</b>	NIE	enum	szczegółowy status transakcji, wartość może być ignorowana przez Serwis

<sup>7</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu: /\_

				Partnera. Przyjmuje poniższe wartości, lista może zostać rozszerzona: AUTHORIZED – transakcja przekazana do realizacji w banku CONFIRMED – transakcja potwierdzona w banku (fizycznie wysłane pieniądze) CANCELLED – transakcja anulowana przez Serwis Partnera lub Call Center (np. na prośbę Serwisu); ANOTHER_ERROR – wystąpił inny błąd przy przetwarzaniu transakcji
43	<b>title</b>	NIE	string <sup>8</sup> {1,140}	tytuł zautoryzowanej transakcji
44	<b>receiverBank</b>	NIE	string{1,64}	nazwa banku, do którego System wykonał przelew
44	<b>receiverNRB</b>	NIE	string{26}	NRB odbiorcy przelewu
45	<b>receiverName</b>	NIE	string <sup>9</sup> {1,140}	nazwa odbiorcy przelewu
46	<b>receiverAddresses</b>	NIE	string <sup>10</sup> {1,140}	adres odbiorcy przelew
47	<b>senderBank</b>	NIE	string{1,64}	nazwa banku, za pomocą którego System wykonał przelew
48	<b>senderNRB</b>	NIE	string{26}	NRB nadawcy przelewu
99	<b>hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

Zlecenie transakcji rozliczeniowej powoduje wysłanie statusu **PENDING**. Później system dostarczy **SUCCESS**, lub **FAILURE**. Dla transakcji, dla której wystąpił status **SUCCESS**, nie powinna już 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 wykonywania żadnej logiki biznesowej).

W szczególnych przypadkach (np. błąd w banku) transakcja pierwotnie potwierdzona, może zostać przekazana do ponownego wykonania, a więc zmienić swój status na **PENDING** i ponownie na **SUCCESS**.

<sup>8</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu:  
ĘęÓóAąŚśŁłŻżĆćŃń\\$. - / , ! @ # % ^ \* ( ) \_ = + [ ] { } ; : ?

<sup>9</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu:  
ĘęÓóAąŚśŁłŻżĆćŃń\\$. - / , ! @ # % ^ \* ( ) \_ = + [ ] { } ; : ?

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>
        <remoteID>RemoteID</remoteID>
        <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, a także weryfikację zgodności wyliczonego skrótu z wartością przekazaną w polu hash.

Przewidziano dwie wartości tego elementu:

- **CONFIRMED** – parametr hash jest zgodny – transakcja autentyczna;
- **NOTCONFIRMED** – parametr hash jest niezgodny – 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 podejmie kolejne próby przekazania nowego statusu po upływie określonego czasu. Serwis Partnera powinien wykonywać własną logikę biznesową, 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



## 7.9 Odpytywanie o listę aktualnie dostępnych Kanałów Płatności

System umożliwia o zdalne odpytanie o aktualną listę płatności. W tym celu należy wywołać metodę *paywayList* ([https://adres\\_bramki/paywayList](https://adres_bramki/paywayList)) z odpowiednimi parametrami. Wszystkie parametry przekazywane są metodą 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	<b>ServiceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera
2	<b>MessageID</b>	TAK	string{32}	pseudolosowy identyfikator komunikatu o długości 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego (np. na bazie UID), wartość pola musi być unikalna dla Serwisu Partnera
99	<b>Hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

W odpowiedzi na żądanie zwracany jest (w tej samej sesji HTTP) dokument XML, zawierający kolejne Kanały płatności (gatewayID), ich nazwę, typ (PBL/Szybki Przelew), adres logotypu oraz informację o aktualności statusu (będzie on odświeżany co kilka minut). Format dokumentu zwrotnego jest następujący:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<list>
  <serviceID>ServiceID</serviceID>
  <messageID>MessageID</messageID>
  <gateway>
    <gatewayID>GatewayID</gatewayID>
    <gatewayName>GatewayName</gatewayName>
    <gatewayType>GatewayType</gatewayType>
    <bankName>BankName</bankName>
    <iconURL>IconURL</iconURL>
    <statusDate>StatusDate</statusDate>
  </gateway>
  <hash>Hash</hash>
</list>
```

Poniżej opis tych pól:

Kolejność do HASH	Nazwa	Wymagany	Typ	Opis
1	<b>serviceID</b>	TAK	string{1,10}	identyfikator Serwisu Partnera; pochodzi z żądania metody

2	<b>messageID</b>	TAK	string{32}	pseudolosowy identyfikator komunikatu o długości 32 znaków alfanumerycznych alfabetu łacińskiego (np. na bazie UID); pochodzi z żądania metody
3	<b>gatewayID</b>	TAK	integer{1,5}	identyfikator Kanału Płatności, za pomocą którego Klient może uregulować płatność
4	<b>gatewayName</b>	TAK	string{1,200}	nazwa Kanału Płatności, którą można wyświetlić na liście dostępnych banków
5	<b>gatewayType</b>	NIE	string{1,30}	typ Kanału Płatności; przewidziane wartości to „PBL” i „Szybki Przelew”
6	<b>bankName</b>	NIE	string{1,32}	nazwa banku
7	<b>iconURL</b>	NIE	string{1,100}	adres, z którego można pobrać logotyp Kanału Płatności
8	<b>statusDate</b>	NIE	string{1,19}	moment ostatniej aktualizacji statusu Kanału Płatności; przykładowa wartość: 2014-10-30 07:54:50
99	<b>hash</b>	TAK	string{1,128}	wartość funkcji skrótu dla komunikatu obliczona zgodnie z opisem w rozdziale Bezpieczeństwo. <b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>

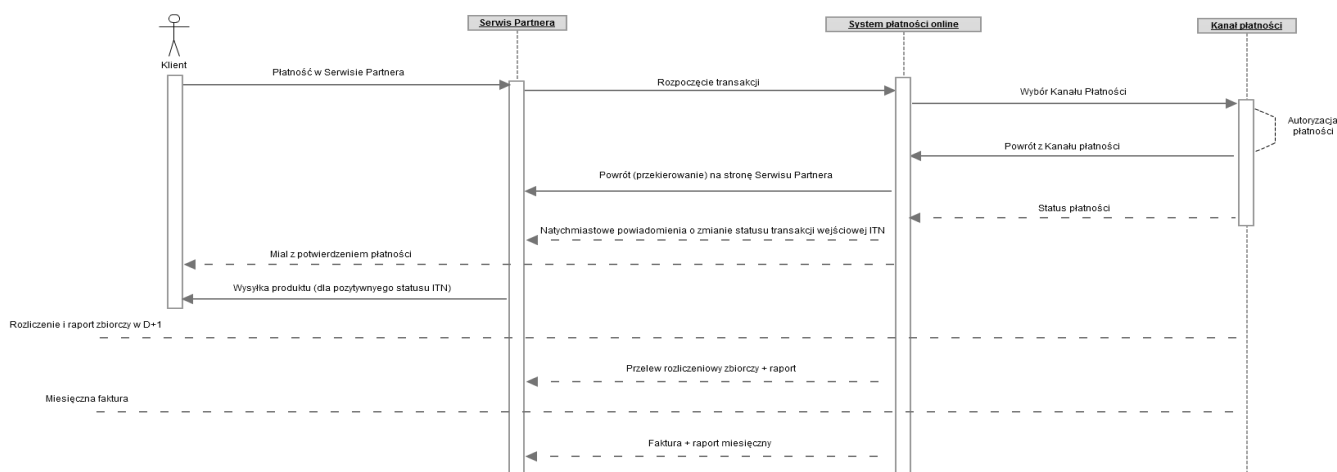


## 8. Schematy

W tym rozdziale przedstawione są scenariusze zdarzeń i przepływu informacji. Rozliczenia zbiorcze następują następnego dnia roboczego (D+1), natomiast rozliczenia po każdej wpłacie wykonywane mogą być niezwłocznie po otrzymaniu wpłaty od Klienta na wskazane w parametrach Linka płatności dane (opcje [Konto odbiorcy](#), [Tytuł przelewu rozliczeniowego](#), [Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego](#)).

### 8.1 Model rozliczeń zbiorczych

Schemat działania Systemu płatności online, rozliczenia zbiorcze



### 8.2 Model rozliczeń po każdej wpłacie

Schemat działania Systemu płatności online, rozliczenia po każdej wpłacie

