

## Specyfikacja integracji z Systemem płatności online

### Informacja:

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Projekt:</b> | <b>System płatności online</b>   |
| <b>Autor:</b>   | Michał Frozyna, Łukasz Łobocki   |
| <b>Tytuł:</b>   | Specyfikacja integracji z Systemem płatności online – obsługa transakcji |
| <b>Rodzaj:</b>  | Dokumentacja techniczna  |

### 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:

**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.

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

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

**Serwis Partnera** – serwis internetowy zintegrowany z Systemem płatności online, umożliwiający zakup towarów lub usług za pośrednictwem sieci Internet.

**ITN** - (Instant Transaction Notification) – natychmiastowe powiadomienia wysyłane z Systemu płatności online do Serwisu Partnera przekazujące zmianę statusu transakcji.

**Transakcja wejściowa** – część procesu obsługi płatności, dotycząca wpłaty dokonywanej przez Klienta do BM.

**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.

**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.

**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).

**Ważność linku** – jest to moment, po przekroczeniu którego Link płatności przestaje być aktywny. Powinna być ustawiana przez parametr LinkValidityTime w linku płatności.

**Ważność transakcji** – jest to moment, po przekroczeniu którego System płatności online blokuje wpłaty Klienta (są one automatycznie zwracane do Klienta). Wartość domyślna wynosi 3 dni od wybrania przez Klienta Kanału Płatności. Może ona być również ustawiana przez parametr ValidityTime w Linku płatności. W takim przypadku, po upływie czasu w nim wskazanego, link przestaje być aktywny, a wpłaty są zwracane do Klienta.

## Spis treści:

|   |    |
|---|----|
| Specyfikacja integracji z Systemem płatności online .....   | 1  |
| 1. Schemat działania usługi .....   | 4  |
| 2. Dane wymieniane podczas integracji.....  | 6  |
| 3. Rozpoczęcie transakcji .....   | 7  |
| 4. Powrót (przekierowanie) na stronę Serwisu Partnera .....   | 9  |
| 5. Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji wejściowej (ITN – Instant Transaction Notification) .....      | 10 |
| 5.1 Monitoring komunikacji ITN .....  | 13 |
| 6. Bezpieczeństwo transakcji .....  | 14 |
| 6.1 Sposób obliczania wartości funkcji skrótu – pole Hash .....   | 14 |
| 6.2 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas rozpoczęcia transakcji .....                                     | 14 |
| 6.3 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu podczas powrotu Klienta do Serwisu Partnera .....                        | 15 |
| 6.4 Przykładowe obliczenia wartości funkcji skrótu w komunikacie ITN .....  | 15 |
| 7. Dodatkowe opcje.....   | 17 |
| 7.1 Rozpoczęcie w tle transakcji .....  | 17 |
| 7.1.1 Rozpoczęcie w tle transakcji typu Szybki Przelew .....  | 17 |
| 7.1.2 Rozpoczęcie w tle transakcji typu PBL.....  | 18 |
| 7.1.3 Przykładowa realizacja komunikatu rozpoczęcia transakcji w tle.....   | 19 |
| 7.1.4 Komunikaty błędów .....   | 19 |
| 7.2 Anulowanie transakcji.....  | 19 |
| 7.3 Rozpoczęcie transakcji z dodatkowymi parametrami .....  | 22 |
| 7.3.1 Konto odbiorcy .....  | 22 |
| 7.3.2 Kraj zamieszkania .....   | 22 |
| 7.3.3 IP użytkownika .....  | 22 |
| 7.3.4 Tytuł przelewu rozliczeniowego .....  | 22 |
| 7.3.5 Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego .....   | 22 |
| 7.4 Dodatkowe pola w komunikacie ITN .....  | 23 |
| 7.5 Natychmiastowe powiadomienia o zmianie statusu transakcji rozliczeniowej (ITN – Instant Transaction Notification) ..... | 24 |
| 8. Schematy.....  | 28 |
| 8.1 Model rozliczeń zbiorczych.....   | 28 |
| 8.2 Model rozliczeń po każdej wpłacie .....   | 28 |

## 1. Schemat działania usługi

W Serwisie Partnera, po skompletowaniu zamówienia, Klientowi prezentowana jest opcja możliwości wykonania płatności z wykorzystaniem Systemu płatności online. Kliknięcie w odpowiedni link powoduje przekierowanie Klienta lub otwarcie w nowym oknie (poprzez przekierowanie Klienta z określonymi parametrami opisanymi szczegółowo w punkcie [Rozpoczęcie transakcji](#)) dedykowanej strony Systemu płatności online przygotowanej przez BM. Po stronie Systemu płatności online 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 System płatności online 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 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](#).

Po zakończeniu autoryzacji transakcji klient powraca z Kanału Płatności do Systemu płatności online 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 płatności online 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).

Opcjonalnie System płatności online 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             |               |
| Dodatek A dla tego środowiska           | 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             |               |
| Dodatek A dla tego środowiska           | X             |               |
| Adres ITN                               |               | X             |
| Adres powrotu z płatności               |               | X             |
| Adresy email dla raportów               |               | X             |
| <b>Informacje ogólne</b>                |               |               |
| Ikonki płatności                        | 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 upływu 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 przypadku braku parametru ustawiana jest wartość domyślna 3 dni; zaleca się stosowanie okresu krótszego niż 30 dni |
| 30                | <b>LinkValidityTime</b> | NIE        | string{1,19}              | moment upływu ważności linku; po jego przekroczeniu link przestaje być aktywny, nie  |

<sup>1</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki .:

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

|    |             |            |               |   |
|----|-------------|------------|---------------|---|
|    |             |            |               | 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 płatności online 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 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.<br><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 płatności online 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 płatności online 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:<br><b>PENDING</b> – transakcja rozpoczęta<br><b>SUCCESS</b> – poprawna autoryzacja transakcji, Serwis Partnera otrzyma środki za transakcję - można wydać towar/usługę<br><b>FAILURE</b> – transakcja nie została zakończona poprawnie   |
| 10 | <b>paymentStatus Details</b> | NIE | enum          | szczegółowy status transakcji, wartość może być ignorowana przez Serwis Partnera. Przyjmuje poniższe wartości, lista może zostać rozszerzona:<br><b>AUTHORIZED</b> – transakcja zautoryzowana przez Kanał Płatności<br><b>ACCEPTED</b> – transakcja zatwierdzona przez Call Center (np. w wyniku pozytywnie rozpatrzonej reklamacji);<br><b>REJECTED</b> – transakcja przerwana przez Klienta lub Kanał Płatności (bank/agenta rozliczeniowego);<br><b>INCORRECT_AMOUNT</b> – zautoryzowana kwota różna od kwoty podanej przy starcie transakcji;<br><b>EXPIRED</b> – transakcja przeterminowana – upłynął czas ważności transakcji;<br><b>CANCELLED</b> – transakcja anulowana przez Serwis Partnera lub Call Center (np. na prośbę Klienta);<br><b>ANOTHER_ERROR</b> – 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.<br><b>Weryfikacja zgodności wyliczonego skrótu przez Serwis Partnera jest obowiązkowa.</b>   |

Poprawne rozpoczęcie płatności (wybór banku) powoduje wysłanie statusu **PENDING**. Później system dostarczy **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).

Rezygnacja z płatności na liście dostępnych banków (bez wyboru banku), spowoduje od razu wysłanie statusu **FAILURE** (bez początkowego **PENDING**).

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                        |

## 5.1 Monitoring komunikacji ITN

System płatności online 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/powiadamianiu o płatnościach.

## 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.

### 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 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

Dane Serwisu Partnera:

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")

### 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](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</hash>

  </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 Systemu płatności online. 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 [IP użytkownika](#) 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 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>receiverAddress</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 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">
[...]
```

### 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);
```

### 7.1.4 Komunikaty błędu

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 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 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>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 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>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:<br>CANCELLING_SUCCEEDED – operacja wykonana poprawnie;<br>PAYMENT_ALREADY_CANCELED – transakcja już była anulowana;<br>COULD_NOT_BE_CANCELED – operacja nie mogła być wykonana;<br>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 Rozpoczęcie transakcji z dodatkowymi parametrami

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

#### 7.3.1 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> ) |

#### 7.3.2 Kraj zamieszkania

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

#### 7.3.3 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 płatności online w tle (patrz punkt <a href="#">Rozpoczęcie w tle transakcji</a> ) |

#### 7.3.4 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> ) |

#### 7.3.5 Nazwa odbiorcy przelewu rozliczeniowego

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

| 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> ) |

#### 7.4 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>
```

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



```

<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>

```

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

System płatności online 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 płatności online 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>
    </transaction>
  </transactions>
</transactionList>

```



```
<currency>PLN</currency>
<transferDate>YYYYMMDDhhmmss</transferDate>
<transferStatus>TransferStatus</transferStatus>
<transferStatusDetails>TransferStatusDetails</transferStatusDetails>
<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>5</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:<br><b>PENDING</b> – przelew oczekuje na wykonanie<br><b>SUCCESS</b> – przelew zlecono do banku<br><b>FAILURE</b> – nie można wykonać przelewu, np. błędny numer rachunku |
| 42                | <b>transferStatusDetails</b> | NIE      | enum                       | szczegółowy status transakcji, wartość może być ignorowana przez Serwis Partnera. Przyjmuje poniższe wartości, lista może zostać rozszerzona:<br><b>AUTHORIZED</b> – transakcja przekazana do  |

<sup>5</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu: /\_

|    |                        |     |                             |  |
|----|------------------------|-----|-----------------------------|--|
|    |                        |     |                             | realizacji w banku<br>CONFIRMED – transakcja potwierdzona w banku (fizycznie wysłane pieniądze)<br>CANCELLED – transakcja anulowana przez Serwis Partnera lub Call Center (np. na prośbę Serwisu);<br>ANOTHER_ERROR – wystąpił inny błąd przy przetwarzaniu transakcji |
| 43 | <b>title</b>           | NIE | string <sup>6</sup> {1,140} | tytuł zautoryzowanej transakcji  |
| 44 | <b>receiverBank</b>    | NIE | string{1,64}                | nazwa banku, do którego System płatności online wykonał przelew  |
| 44 | <b>receiverNRB</b>     | NIE | string{26}                  | NRB odbiorcy przelewu  |
| 45 | <b>receiverName</b>    | NIE | string <sup>7</sup> {1,140} | nazwa odbiorcy przelewu  |
| 46 | <b>receiverAddress</b> | NIE | string <sup>8</sup> {1,140} | adres odbiorcy przelewu  |
| 47 | <b>senderBank</b>      | NIE | string{1,64}                | nazwa banku, za pomocą którego System płatności online 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.<br><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**.

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:

<sup>6</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu: `ĘęÓóĄąŚśŁłŻżŻżĆćŃń\$.-/,@#%^*()_+=[]{};:?`

<sup>7</sup> Dopuszczalne alfanumeryczne znaki alfabetu łacińskiego oraz znaki z zakresu: `ĘęÓóĄąŚśŁłŻżŻżĆćŃń\$.-/,@#%^*()_+=[]{};:?`

```
<?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 płatności online 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).

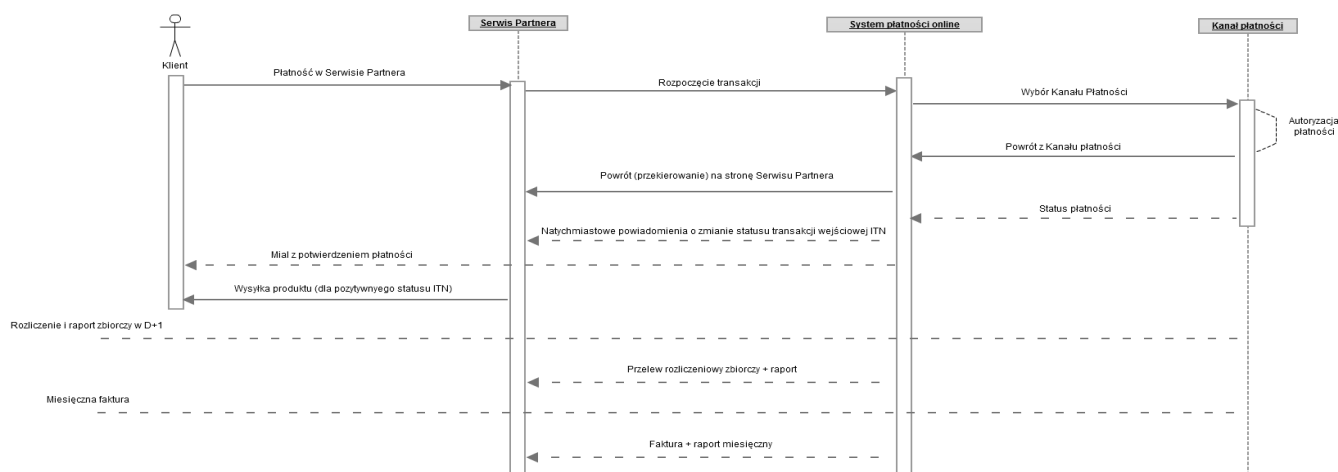
| Nr ponowienia | Odstęp do kolejnego ponowienia |
|---------------|--------------------------------|
| 1-12          | 3 min                          |
| 13-156        | 10 min                         |
| 157-204       | 1 godzina                      |
| 205-209       | 1 dzień                    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

## 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

