
Santander Consumer Bank
ul. Legnicka 48 B
54-202 Wrocław
tel. 71 387 74 04
wsparcie@santanderconsumer.pl



Instrukcja integracji systemów e-commerce z systemem internetowej sprzedaży ratalnej **eRaty** Santander Consumer Banku

2024-04-15 (Wersja 5.3)

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Słownik	4
3. Scenariusze użytkownika	4
3.1 Złożenie wniosku o kredyt na zakup towarów i usług oraz jego weryfikacja	4
3.1.1 Założenia wstępne	4
3.1.2 Przebieg procesu – scenariusz podstawowy	4
3.1.3 Efekt końcowy	5
3.1.4 Scenariusze alternatywne	5
4. Komunikat POST	6
5. Webservice	9
5.1 Instalacja i wykorzystanie certyfikatu	10
5.2 Opis metod serwisu	12
5.2.1 IsActive	12
5.2.2 GetApplicationState	13
5.2.3 GetFinancialData	16
5.6 Błędy operacji	19
6. Opcje dodatkowe	20
6.1 Informacje na stronie Sklepu	20
6.2 Symulator ratałny	21
6.3 Generator linków	23
7. Jak przeprowadzić proces integracji z Bankiem	24
8. Załączniki	26

1. Wstęp

Dokument jest instrukcją połączenia systemu e-commerce z systemem eRaty Santander Consumer Banku, który umożliwi Klientom złożenie wniosku i zawarcie umowy o kredyt na zakup towarów i usług.

CO ZNAJDZIESZ W TYM DOKUMENCIE

W dokumencie opisaliśmy:

- jakie możliwości daje integracja z systemem eRaty,
- jak wybrać odpowiednią metodę integracji,
- w jaki sposób udostępnić Klientom możliwość zapłaty za towar w formie płatności ratalnej, w szczególności jak zintegrować sklep internetowy z systemem eRaty,
- jak przetestować funkcjonalność sklepu internetowego po integracji z systemem eRaty oraz
- jak odbierać statusy wniosku o kredyt na zakup towarów i usług oraz jak przekładać otrzymywane komunikaty o statusach na konkretne działania po stronie Sklepu (funkcjonalność opcjonalna).

System eRaty przeznaczony jest zarówno dla Sklepów, które chcą zapewnić swoim Klientom stały dostęp do płatności ratalnej, jak i takich, w których płatność ratalna wykorzystywana będzie sporadycznie, na życzenie Klienta, poprzez tzw. Generator linków.

W instrukcji opisaliśmy integrację, która charakteryzuje się tym, że cały proces zawarcia umowy odbywa się po stronie Banku. Sklep przekierowuje Klienta na wniosek Banku poprzez komunikat POST. W trakcie całego procesu Sklep informowany jest o statusie wniosku za pośrednictwem komunikacji mailowej i udostępnionej aplikacji bankowej (Panel Sklep), a dodatkowo istnieje możliwość komunikacji poprzez usługę Webservice (z którą integrację Sklep implementuje po swojej stronie).

Dla Sklepów udostępniamy również Symulator kredytowy, który umożliwia przeprowadzenie symulacji wyliczeń kwoty raty i kosztów dla kredytu na zakup towarów i usług, zanim jeszcze Klient rozpocznie sporządzanie wniosku.

INTEGRACJA Z POPULARNYMI SYSTEMAMI SKLEPOWYMI

System eRaty jest już zintegrowany z wieloma dostępnymi na rynku systemami sklepowymi.

Ich lista dostępna jest na stronie: <https://www.eraty.pl/systemy-sklepowe/>

JAK WYGLĄDA PROCES WNIOSKOWANIA O KREDYT

Uproszczony opis podstawowego procesu przedstawia się następująco:

1. Sklep wysyła komunikat POST i przekierowuje Klienta na formularz wniosku kredytowego Banku.
2. Klient uzupełnia dane na wniosku.
3. Klient wysyła wniosek do weryfikacji.
4. Bank weryfikuje wniosek Klienta i wydaje pozytywną decyzję kredytową.
5. Klient potwierdza swoją tożsamość (przelewem na 1 zł lub kodem SMS – o ile taka opcja jest dostępna dla Klienta).
6. Klient załącza skany dokumentów - jeżeli były wymagane.

7. Bank weryfikuje przelew Klienta/kod SMS oraz załączone skany dokumentów (jeżeli były wymagane).
8. Bank udziela kredytu.
9. Bank uruchamia umowę Klienta i przelewa środki do Sklepu.

W całym procesie Klient jest informowany na bieżąco o statusie swojego wniosku poprzez wiadomości wysyłane przez Bank na podany we wniosku adres e-mail Klienta. W mailach znajduje się również link, który umożliwi Klientowi powrót do wniosku w dowolnym momencie.

2. Słownik

Użyte w dokumencie określenia oznaczają:

Bank – Santander Consumer Bank S.A., usługodawca kredytowy, który udostępnia i przetwarza wnioski ratalny oraz weryfikuje zdolność kredytową Klienta.

eRaty – system sprzedaży ratalnej Banku, za pośrednictwem którego Klient ma możliwość złożenia wniosku i zawarcia umowy kredyt.

Klient – osoba, która zamierza sfinansować swój zakup w Sklepie za pomocą kredytu na zakup towarów i usług.

Opiekun - przedstawiciel Banku, dedykowany do obsługi współpracy z Partnerem.

Panel Sklep - aplikacja Banku, która umożliwia wymianę informacji pomiędzy Bankiem a Sklepem o statusach wniosków kredytowych złożonych przez klientów oraz służy do potwierdzania dostępności towaru.

Partner – przedsiębiorca, który zawarł z Bankiem umowę o współpracy w zakresie sprzedaży ratalnej towarów i/lub usług.

Punkt Sprzedaży (PS) – Sklep sparametryzowany w systemie ewidencyjnym Banku, na podstawie danych rejestrowych i adresowych wskazanych w umowie o współpracy.

Sklep – sklep internetowy Partnera, który integruje się z systemem eRaty i jest bezpośrednim dostawcą zamawianych przez Klienta towarów i/lub usług.

3. Scenariusze użytkownika

3.1 Złożenie wniosku o kredyt na zakup towarów i usług oraz jego weryfikacja

3.1.1 Założenia wstępne

- Klient złożył zamówienie w Sklepie
- Klient wybrał kredyt na zakup towarów i usług jako metodę płatności

3.1.2 Przebieg procesu – scenariusz podstawowy

1. Sklep inicjuje proces wnioskowania o kredyt:
 - a. Sklep wysyła do Banku komunikat POST/formularz wniosku kredytowego, ze wszystkimi obligatoryjnymi parametrami;
 - b. Bank odbiera komunikat;
 - c. Klient zostaje przekierowany na formularz wniosku o kredyt.

2. Bank na podstawie otrzymanych parametrów dokonuje obliczenia wysokości raty kredytu, a wynik prezentuje Klientowi na pierwszym ekranie wniosku – na ekranie Kalkulatora. Na ekranie Kalkulatora Klient ma możliwość wyboru produktu ratalnego (na Kalkulatorze prezentowane może być od 1 do 3 produktów ratalnych) oraz ma możliwość zmodyfikowania jego parametrów (liczba rat, data pierwszej spłaty, wpłata własna, ubezpieczenie).
3. W dalszych krokach Klient wypełnia wszystkie dane wymagane na wniosku o kredyt. Na wniosku podstawiane będą dane wprowadzone przez Klienta na poziomie Sklepu, które zostały przekazane do systemu eRaty jako parametry POST.
4. Po uzupełnieniu wszystkich danych Klient wysyła wniosek do weryfikacji przez Bank.
5. Klient zostaje zweryfikowany pozytywnie.
6. Bank przedstawia Klientowi umowę.
7. Klient akceptuje umowę.
8. Klient potwierdza swoją tożsamość - wykonuje przelew weryfikacyjny na 1 zł lub wpisuje kod SMS (o ile ta metoda potwierdzenia tożsamości jest dla Klienta dostępna) i załącza skany dokumentów (jeżeli są wymagane).
9. Bank weryfikuje przelew lub kod SMS (i skany dokumentów, jeśli były wymagane).
10. Bank pozytywnie zweryfikował tożsamość Klienta (i skany dokumentów, jeżeli były wymagane).
11. Klient przekierowywany jest z wniosku o kredyt do Sklepu na link przekazany w parametrze wniosekZapisany (z komunikatu POST).
12. Scenariusz kończy się.

3.1.3 Efekt końcowy

- Bank udzielił Klientowi kredytu na zakup towarów i usług
- Sklep wydał towar Klientowi
- Umowa została uruchomiona
- Środki za towary zostały przelane do Sklepu

3.1.4 Scenariusze alternatywne

5.a. Klient zostaje zweryfikowany negatywnie.

6. Klient przekierowywany jest z wniosku o kredyt do Sklepu na link przekazany w parametrze wniosekAnulowany (z komunikatu POST).
7. Scenariusz kończy się.

10.a. Bank negatywnie zweryfikował tożsamość Klienta.

11. Klient przekierowywany jest z wniosku o kredyt do Sklepu na link przekazany w parametrze wniosekAnulowany (z komunikatu POST).
12. Scenariusz kończy się.

10.b. Klient nie dopełnił formalności lub zrezygnował z wnioskowania o kredyt.

11. Klient przekierowywany jest z wniosku o kredyt do Sklepu na link przekazany w parametrze wniosekAnulowany (z komunikatu POST).
12. Scenariusz kończy się.

4. Komunikat POST

Za pomocą komunikatu POST Sklep przekazuje do Banku dane Punktu Sprzedaży oraz zakupu Klienta i w ten sposób inicjuje proces wnioskowania o kredyt. W poniższej tabeli opisaliśmy parametry wchodzące w skład komunikatu. Na etapie integracji Opiekun przekaże do Sklepu URL na jaki należy przekierować Klienta. POST na ten adres powinien być wykonany z przeglądarki Klienta.

Nazwa parametru	Czy wymagany	Typ i długość parametru	Opis parametru
numerSklepu	TAK	NUMBER(7)	Numer identyfikacyjny Punktu Sprzedaży. Numer znajduje się w załączniku do umowy o współpracy w zakresie sprzedaży ratalnej towarów i/lub usług zawartej pomiędzy Partnerem a Bankiem.
typProduktu	TAK	NUMBER(2)	Zmienna używana wewnątrz systemu eRaty, zawsze przyjmuje wartość „0” (zero).
nrZamowieniaSklep	TAK	VARCHAR2(30)	Numer zamówienia w systemie Sklepu. Każde zamówienie powinno mieć unikalny numer w Sklepie. Ponowne użycie numeru zamówienia dla innego zakupu spowoduje błąd podczas przekierowania na wniosek kredytowy
idTowaru(n)	TAK	VARCHAR2(20)	ID n-tego produktu w Sklepie / ID produktu w bazie danych Sklepu.
nazwaTowaru(n)	TAK	VARCHAR2(50)	Nazwa n-tego produktu w Sklepie / nazwa produktu w bazie danych Sklepu. Nazwy towarów nie mogą zawierać apostrofów, np. Telewizor 32", ponieważ nastąpi błędne zamknięcie znacznika <input>.
wartoscTowaru(n)	TAK	DOUBLE(11,2)	Cena brutto n-tego produktu w Sklepie / cena produktu w bazie danych Sklepu. Cena ostateczna, czyli z podatkiem VAT oraz wszelkimi (ewentualnymi) rabatami naliczonymi przez Partnera. Format ceny nie może posiadać spacji ani liter. Format ceny może posiadać cyfry oraz przecinek lub kropkę.
liczbaSztukTowaru(n)	TAK	DOUBLE(7,3)	Liczba sztuk n-tego produktu w Sklepie, które zamówił Klient.
jednostkaTowaru(n)	TAK	VARCHAR2(10)	Jednostka miary ilości sztuk n-tego produktu w Sklepie, np. sztuki, kg, cm, litry, itp.
wartoscTowarow	TAK	dowolne	Łączna wartość towarów w zamówieniu Klienta, czyli: $(il. \text{ sztuk } n\text{-tego prod.}) * (\text{cena } n\text{-tego prod.}) + (il. \text{ sztuk } n+1 \text{ prod.}) * (\text{cena } n+1 \text{ prod.}) + \dots = \text{suma wartości towarów.}$ Jeśli suma wartości towarów jest większa niż wartość przekazywana tą zmienną, wówczas system eRaty odczytuje to jako zakup z rabatem na całości koszyka. Format ceny nie może posiadać spacji ani liter. Format ceny może posiadać cyfry oraz przecinek lub kropkę.

Nazwa parametru	Czy wymagany	Typ i długość parametru	Opis parametru
liczbaSztukTowarow	TAK	dowolne	Ilość pozycji w zamówieniu Klienta, czyli: n * Towar = łączna liczba pozycji
sposobDostarczeniaTowaru	TAK	VARCHAR2(50)	Sposób (nazwa) dostarczenia towaru (np. kurier, poczta itp.).
char	TAK	[ISO, UTF, WIN]	Zestaw kodowania znaków przesyłanych przez Sklep. Dostępne są tylko wartości: ISO, UTF, WIN (tylko je należy wysyłać). Odpowiadają one wartościom: ISO-8859-2, UTF-8, WINDOWS-1250.
wniosekZapisany	TAK	dowolne	Adres strony internetowej, na którą ma zostać przekierowany Klient po zawarciu umowy o kredyt.
wniosekAnulowany	TAK	dowolne	Adres strony internetowej, na którą ma zostać przekierowany klient po zrezygnowaniu ze składania wniosku o kredyt na zakup towarów i usług lub po odmowie udzielenia kredytu przez Bank.
pesel	NIE	VARCHAR2(11)	PESEL Klienta.
imie	NIE	VARCHAR2(35)	Imię Klienta.
nazwisko	NIE	VARCHAR2(35)	Nazwisko Klienta
email	NIE	VARCHAR2(64)	Adres e-mail Klienta.
telKontakt	NIE	VARCHAR2(9)	Numer telefonu Klienta.
ulica	NIE	VARCHAR2(50)	Ulica zamieszkania Klienta.
nrDomu	NIE	VARCHAR2(7)	Nr domu Klienta.
nrMieszkania	NIE	VARCHAR2(7)	Numer mieszkania Klienta.
miasto	NIE	VARCHAR2(50)	Miejscowość Klienta.
kodPocz	NIE	NUMBER(6)	Kod pocztowy Klienta. Format kodu pocztowego: xx-xxx, musi zawierać myślnik po pierwszych dwóch cyfrach, np. 22-222
blokadaWplyty	NIE	NUMBER(1)	Możliwość zablokowania na wniosku edycji przez klienta wpłaty własnej: 0 – klient może zmieniać wpłatę własną 1 – klient nie może zmieniać wpłaty własnej Jeżeli wartość pola nie zostanie przesłana, przyjęta zostanie wartość ustawiona podczas rejestracji Sklepu w systemie Banku

Nazwa parametru	Czy wymagany	Typ i długość parametru	Opis parametru
liczbaRat	NIE	NUMBER(3)	Domyślna liczba rat, która powinna być oznaczona na produkcie po wejściu przez Klienta na wniosek. Jeżeli wartość pola nie zostanie przesłana, przyjęta zostanie maksymalna liczba rat dostępna na produkcie kredytowym

W komunikacie POST dane Klienta nie są wymagane, ponieważ Klient ma możliwość uzupełnienia ich samodzielnie na wniosku. Warto jednak zaznaczyć, że otrzymane przez POST dane Klienta uzupełnimy na wniosku, co znacznie skróci proces wnioskowania o kredyt. Co ważne, komunikat POST może zawierać wybrane dane Klienta, te które podał na stronie Sklepu np. imię, nazwisko i adres e-mail.

Przykładowy wygląd przesłanego formularza

Parametry zakupu klienta:

Nazwa towaru	Liczba sztuk	Cena towaru
Produkt A	1	12,00
Produkt B	2	134,87
Koszt Przesyłki	1	25,00

```
<form name="formularz_eRaty" action="https://wniosek.eraty.pl/formularz/" method="post">
<input name="idTowaru1" readonly="readonly" type="hidden" value="37">
<input name="nazwaTowaru1" readonly="readonly" type="hidden" value="Produkt A">
<input name="wartoscTowaru1" readonly="readonly" type="hidden" value="12.00">
<input name="liczbaSztukTowaru1" readonly="readonly" type="hidden" value="1">
<input name="jednostkaTowaru1" readonly="readonly" type="hidden" value="szt.">
<input name="idTowaru2" readonly="readonly" type="hidden" value="30">
<input name="nazwaTowaru2" readonly="readonly" type="hidden" value="Produkt B">
<input name="wartoscTowaru2" readonly="readonly" type="hidden" value="134.87">
<input name="liczbaSztukTowaru2" readonly="readonly" type="hidden" value="2">
<input name="jednostkaTowaru2" readonly="readonly" type="hidden" value="szt.">
<input name="idTowaru3" readonly="readonly" type="hidden" value="KosztPrzesylki">
<input name="nazwaTowaru3" readonly="readonly" type="hidden" value="Koszt Przesyłki">
<input name="wartoscTowaru3" readonly="readonly" type="hidden" value="25.00">
<input name="liczbaSztukTowaru3" readonly="readonly" type="hidden" value="1">
<input name="jednostkaTowaru3" readonly="readonly" type="hidden" value="szt.">
<input type="hidden" name="wartoscTowarow" value="306.74">
<input type="hidden" name="liczbaSztukTowarow" value="4">
<input type="hidden" name="numerSklepu" value="NUMER_SKLEPU_ERATY">
<input type="hidden" name="typProduktu" value="0">
<input type="hidden" name="sposobDostarczeniaTowaru" value="np. Przesyłka kurierska">
<input type="hidden" name="nrZamowieniaSklep" value="NR_ZAMOWIENIA_SKLEPU">
<input type="hidden" name="pesel" value="">
<input type="hidden" name="imie" value="test">
<input type="hidden" name="nazwisko" value="test">
<input type="hidden" name="email" value="email@klienta.pl">
<input type="hidden" name="telKontakt" value="2222222">
```



```
<input type="hidden" name="ulica" value="testowa">
<input type="hidden" name="nrDomu" value="22">
<input type="hidden" name="nrMieszkania" value="22">
<input type="hidden" name="miasto" value="test">
<input type="hidden" name="kodPocz" value="22-222">
<input type="hidden" name="blokadaWplaty" value="0">
<input type="hidden" name="liczbaRat" value="12">
<input type="hidden" name="char" value="ISO">
<input type="hidden" name="wniosekZapisany"
value="http://www.twoj-sklep.pl/strona_powrotu.php?wniosek=przyjety&id_zamowienie=">
<input type="hidden" name="wniosekAnulowany" value="http://www.twoj-
sklep.pl/strona_powrotu.php?wniosek=odrzucony&id_zamowienie=">
<input type="image" src="https://www.eraty.pl/images/bannery/zlozwniosek_white.png"
border="0" alt="Kontynuuj - Złóż wniosek o kredyt ratalny Santander Consumer Banku"
title="Złóż wniosek o kredyt ratalny Santander Consumer Banku">
</form>
```

Ponowne przesłanie formularza z tym samym numerem zamówienia

Po otrzymaniu ze Sklepu komunikatu POST z formularzem zamówienia wykonywane jest sprawdzenie, czy w bazach Banku istnieje już wniosek z tego samego sklepu i z tym samym numerem zamówienia, co właśnie nadesłany

- o jeśli taki wniosek NIE ISTNIEJE to klient jest ze sklepu przekierowywany na nowy wniosek utworzony dla danego zamówienia
- o jeśli wniosek ISTNIEJE, ale znajduje się on w statusie uniemożliwiającym jego kontynuowanie, to klient jest ze sklepu przekierowywany na nowy wniosek utworzony dla ponowionego zamówienia
- o jeśli wniosek ISTNIEJE i jest w statusie umożliwiającym jego kontynuowanie to weryfikowana jest dodatkowo przesłana w formularzu zawartość koszyka
 - jeśli w nowym zamówieniu zawartość koszyka jest TAKA SAMA, jak w formularzu zamówienia, na podstawie którego został utworzony istniejący wniosek, to klient zostaje przekierowany ze sklepu na link do kontynuowania procesu dla aktywnego wniosku
 - jeśli zawartość koszyka w nowym zamówieniu jest INNA niż w formularzu zamówienia, na podstawie którego został utworzony istniejący wniosek, to klient nie może kontynuować procesowania aktywnego wniosku oraz nie zostaje utworzony nowy wniosek, a do sklepu Bank zwraca komunikat błędu o treści: "Nie można utworzyć wniosku. Istnieje już czynny wniosek z numerem zamówienia <nr_zamowienia>."

5. Webservice

W uzupełnieniu do prostej integracji opartej na wysyłce przez Sklep komunikatów POST, Bank oferuje również sklepom rozszerzony model integracji udostępniając usługę Webservice ProposalServiceHybrid służącą do komunikacji Sklepu z Bankiem. Stroną aktywną jest tutaj Sklep, który wysyła żądanie do Banku i oczekuje na odpowiedź.

Adres do usługi to:

<https://api.santanderconsumer.pl/ProposalServiceHybrid>

WSDL dostępny jest pod adresem:

<https://api.santanderconsumer.pl/ProposalServiceHybrid?WSDL>

Zabezpieczeniem serwisu jest:

- **login i hasło** - konto dostępowe jest wrażliwe na niepoprawne próby logowania, po 3 próbach logowania błędnym hasłem, konto jest blokowane oraz
- **certyfikat** - certyfikat ma swoją ograniczoną ważność, co pewien czas Bank będzie dostarczał nowy certyfikat do instalacji.

5.1 Instalacja i wykorzystanie certyfikatu

Aby nawiązać komunikację z Webservice'em, wymagane jest użycie przez Sklep certyfikatu. Certyfikat, hasło do niego oraz certyfikaty urzędów „Finanse Dla Domu” dostarczane są Partnerowi przez Opiekuna.

Sposoby implementacji podłączenia z certyfikatem

Poniżej znajdują się przykładowe sposoby implementacji wywołania Webservice'u z wykorzystaniem certyfikatu dostarczonego przez Bank.

W pierwszej kolejności należy zainstalować certyfikat w formacie .pfx. Po instalacji certyfikatu, w celu uniknięcia problemów z jego użyciem, należy certyfikat urzędu wystawiony dla Banku, dodać do zaufanych.

Po poprawnym zainstalowaniu certyfikatu oraz wpisaniu hasła, możliwe będzie otworzenie w przeglądarce strony z WSDL-em Webservice'u:

<https://api.santanderconsumer.pl/ProposalServiceHybrid?WSDL>

Następne kroki postępowania zależne są od wykorzystywanego środowiska programistycznego.

PHP

1. Za pomocą openssl należy przerobić certyfikat w formacie .pfx, na certyfikat w formacie .pem. Tu też konieczne będzie użycie hasła certyfikatu.

Komenda zmieniająca certyfikat.pfx w certyfikat.pem wygląda następująco:

```
openssl pkcs12 -in ścieżka_do_certyfikatu/certyfikat.pfx -out certyfikat.pem -nodes -clcerts
```

2. W kodzie aplikacji wywołującej Webservice należy zaimplementować poniższą sekwencję kodu:

```
$cert = 'ścieżka_do_certyfikatu/certyfikat.pem';  
$wsdl = 'https://api.santanderconsumer.pl/ProposalServiceHybrid?wsdl';  
$this->Soap = new SoapClient($wsdl, array('local_cert' => $cert));
```

C#

1. Za pomocą openssl należy przerobić certyfikat w formacie .pfx na certyfikat w formacie .pem. Tu też konieczne będzie użycie hasła certyfikatu.

Komenda zmieniająca certyfikat.pfx w certyfikat.pem wygląda następująco:

```
pkcs12 -in ścieżka_do_certyfikatu/certyfikat.pfx -out certyfikat.pem -nodes -clcerts
```

2. Za pomocą openssl należy przerobić certyfikat w formacie .pem na certyfikat w formacie .cer.

Do zmiany certyfikat.pem w certyfikat.cer należy użyć komendy:

```
x509 -inform PEM -in ścieżka_do_certyfikatu/certyfikat.pem -outform DER certyfikat.cer
```

3. W kolejnym kroku wymagane jest dodanie w systemie dwóch referencji: dla serwisu i dla biblioteki.

4. W celu dodania Web Reference dla serwisu należy:

- kliknąć prawym przyciskiem na projekcie i wybrać „Add Service Reference”;
- w nowo otwartym oknie wybrać opcję „Advanced”, a następnie „Add Web Reference”;
- w kolejnym oknie wpisać w pole URL adres serwisu, a następnie kliknąć „Go”;
- w polu Web reference name nadać nazwę WebService’u, np. eRatyService i kliknąć „Add Reference”.

5. Aby dodać Reference dla biblioteki System.Security.dll należy:

- kliknąć prawym przyciskiem na projekcie i wybrać „Add Reference”;
- w nowo otwartym oknie wybrać zakładkę „.NET” i wyszukać opcję „System.Security”;
- zaznaczyć „System.Security” i kliknąć OK.

6. Na początek w kodzie klasy, która jest odpowiedzialna za wywołanie, konieczne jest dodanie odwołania do serwisu i biblioteki.

```
using System.Security.Cryptography.X509Certificates;
```

```
using {nazwa_projektu}.eRatyService;
```

7. W samej aplikacji należy zastosować następujący kod wywołania:

```
string certPath = {ścieżka do certyfikatu/certyfikat.cer};
```

```
eRatyService.eRatyService service = new eRatyService.eRatyService();
```

```
service.ClientCertificates.Add(X509Certificate.CreateFromSignedFile(certPath));
```

```
var result =service.IsActive();
```

JAVA

W środowisku JAVA można zastosować wiele rozwiązań w zależności od używanego framework’a. Z reguły nie ma jednak potrzeby zmiany sposobu wywołania metod WebService’u w kodzie aplikacji. Konieczny jednak jest import certyfikatu do tak zwanego „TrustStore”, przy pomocy narzędzia JVM „keytool oraz dodanie informacji dla aplikacji, aby wiedziała gdzie znajduje się certyfikat.

1. Na komputerze powinien zostać zainstalowany certyfikat formacie .pfx przysłany przez Opiekuna Sklepu.
2. Po poprawnym zainstalowaniu i wpisaniu odpowiedniego hasła (otrzymanego od Opiekuna Sklepu) będzie możliwe otwarcie w przeglądarce strony z WSDLem serwisu: <https://api.santanderconsumer.pl/ProposalServiceHybrid?wsdl>
3. Certyfikat w formacie .pfx należy zaimportować do formatu .jks (java keystore – jest to format dla JVM).
 - a) Poprzez konsolę należy przejść do katalogu, w którym jest zainstalowane JDK i należy wpisać:
`keytool -importkeystore -srckeystore ścieżka_do_certyfikatu/certyfikat.pfx -srcstoretype pkcs12 -destkeystore certyfikat.jks -deststoretype JKS`
 - b) Po wpisaniu komendy uzyska się prośbę o dwukrotne wpisanie nowego hasła, które musi mieć minimum 5 znaków i które należy samodzielnie podać.
 - c) Następnie wyświetlona zostanie prośba o podanie hasła certyfikatu.pfx i po poprawnym jego wpisaniu certyfikat zostanie dodany do magazynu certyfikatów JVM.
4. W kodzie aplikacji należy dodać następującą linijkę:
`System.setProperty("javax.net.ssl.trustStore", ścieżka_do_pliku_cacerts);`
5. W przypadku używania aplikacji klienckiej, z której wywoływany będzie Webservice należy pamiętać aby dodać właściwość do serwerowego JVM. Przykładowo wpis w setenv.bat z serwera Tomcat będzie wyglądać następująco:
`set "JAVA_OPTS=... -Djavax.net.ssl.trustStore=%CATALINA_HOME%/trustStore/certyfikat.jks"`

5.2 Opis metod serwisu

W rozdziale tym przedstawiona została specyfikacja metod serwisu. Należy zwrócić uwagę, że ma ona charakter poglądowy. Implementację zmian mających na celu zintegrowanie z serwisem Banku, Sklep powinien wykonać na podstawie udostępnionego pliku WSDL.

5.2.1 IsActive

Metoda służy do weryfikacji, czy **WebService** działa poprawnie w danym momencie i czy jest dostępny.

Częstotliwość wywoływania metody

W dowolnym momencie w celu weryfikacji dostępności Systemu.

Wejście

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
brak					

Wyjście

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
1		IsActiveResult	Typ złożony	TAK	
2	IsCorrect	IsActiveResult	Bool	TAK	Czy wywołanie poprawne

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
3	ErrorCode	IsActiveResult	String(3)	NIE	Kod błędu
4	Message	IsActiveResult	String(1024)	NIE	Opis błędu
5	UserMessage	IsActiveResult	String(2048)	NIE	Komunikat do wyświetlenia użytkownikowi (nie musi się wiązać z błędem)
6	LogMarker	IsActiveResult	String(32)	NIE	Marker błędu

Przykładowe wywołanie metody

ZAPYTANIE:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:san="http://santanderconsumerbank.pl/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <san:IsActive/>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

ODPOWIEDŹ:

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
    <IsActiveResponse xmlns="http://santanderconsumerbank.pl/">
      <IsActiveResult xmlns:a="http://santanderconsumerbank.pl/objects"
xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <a:ErrorCode i:nil="true"/>
        <a:IsCorrect>true</a:IsCorrect>
        <a:LogMarker i:nil="true"/>
        <a:Message i:nil="true"/>
        <a:UserMessage i:nil="true"/>
      </IsActiveResult>
    </IsActiveResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

5.2.2 GetApplicationState

Metoda GetApplicationState służy do sprawdzenia statusu wniosku.

Częstotliwość wywoływania metody

Metoda może być wykonywana w każdym momencie w celu zweryfikowania, jaki jest aktualny status wniosku kredytowego. Może to być proces automatyczny, wywoływany raz lub kilka razy dziennie na wszystkich aktywnych wnioskach albo jednorazowe wywołanie na konkretnym wniosku. Jednym odpytaniem tej metody można uzyskać informacje na temat pojedynczego wniosku lub grupy wniosków, przy czym liczba wniosków do sprawdzenia pojedynczym zapytaniem jest ograniczona.

Wejście

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
1		Identity	Typ złożony	TAK	Standardowy obiekt identyfikacja
2	Login	Identity	String(32)	TAK	Login użytkownika Webservice
3	Password	Identity	String(64)	TAK	Hasło użytkownika Webservice
4	ShopNumber	Identity	Long	TAK	Numer Punktu Sprzedaży w systemie Banku
5		ShopApplicationNumbers	Typ złożony	TAK	Lista numerów zamówień do weryfikacji. Dopuszczalne jest do 200 numerów zamówień w zapytaniu
6			String(64)	TAK	Numer zamówienia sklepu

Wyjście

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
1		Applications	Typ złożony	TAK	Zwracana lista wniosków
2	AgreementNumber	Applications\ApplicationData	String(12)	NIE	Numer umowy kredytowej
3	ApplicationNumber	Applications\ApplicationData	String(64)	TAK	Numer wniosku w systemie Banku
4	ShopApplicationNumber	Applications\ApplicationData	String(64)	TAK	Numer zamówienia sklepu
5	Downpayment	Applications\ApplicationData	Double	TAK	Wysokość wpłaty własnej
6	CreditState	Applications\ApplicationData	String(64)	TAK	Status wniosku
7	TotalPrice	Applications\ApplicationData	Double	TAK	Wartość wszystkich towarów - służy do weryfikacji, czy wartość zamówienia ze sklepu zgadza się z wartością towarów na umowie procesowanej w Banku
8	AgreementDate	Applications\ApplicationData	Datetime	NIE	Data zawarcia umowy o kredyt
9	ChangeDate	Applications\ApplicationData	Datetime	TAK	Data ostatniej zmiany danych po stronie banku
10	ShopNumber	Applications\ApplicationData	Long	TAK	Numer Punktu Sprzedaży w systemie Banku
11		OperationStatus	Typ złożony	TAK	
12	IsCorrect	OperationStatus	Bool	TAK	Czy wywołanie poprawne
13	ErrorCode	OperationStatus	String(3)	NIE	Kod błędu
14	Message	OperationStatus	String(1024)	NIE	Opis błędu
15	UserMessage	OperationStatus	String(2048)	NIE	Komunikat do wyświetlenia użytkownikowi (nie musi się wiązać z błędem)
16	LogMarker	OperationStatus	String(32)	NIE	Marker błędu

Lista statusów, które może zwrócić metoda `GetApplicationState` znajduje się załączniku nr 1 do niniejszej Instrukcji.

Przykładowe wywołanie metody

ZAPYTANIE:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:san="http://santanderconsumerbank.pl/"
xmlns:obj="http://santanderconsumerbank.pl/objects"
xmlns:arr="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays">
  <soapenv:Body>
    <san:GetApplicationState>
      <san:Identity>
        <obj:Login>*****</obj:Login>
        <obj:Password>*****</obj:Password>
        <obj:ShopNumber>10134</obj:ShopNumber>
      </san:Identity>
      <san:ShopApplicationNumbers>
        <arr:string>122/03/2024</arr:string>
        <arr:string>123/03/2024</arr:string>
        <arr:string>124/03/2024</arr:string>
      </san:ShopApplicationNumbers>
    </san:GetApplicationState>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

ODPOWIEDŹ:

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
    <GetApplicationStateResponse xmlns="http://santanderconsumerbank.pl/">
      <GetApplicationStateResult xmlns:a="http://santanderconsumerbank.pl/objects"
xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <a:OperationStatus>
          <a:ErrorCode i:nil="true"/>
          <a:IsCorrect>true</a:IsCorrect>
          <a:LogMarker i:nil="true"/>
          <a:Message i:nil="true"/>
          <a:UserMessage i:nil="true"/>
        </a:OperationStatus>
        <a:Applications>
          <a:ApplicationData>
            <a:AgreementDate i:nil="true"/>
            <a:AgreementNumber i:nil="true"/>
            <a:ApplicationNumber>603450</a:ApplicationNumber>
            <a:ChangeDate>2024-03-04T09:50:42.313738+01:00</a:ChangeDate>
            <a:CreditState>BANK</a:CreditState>
            <a:Downpayment>0</a:Downpayment>
            <a:ShopApplicationNumber>123/03/2024</a:ShopApplicationNumber>
            <a:ShopNumber>10134</a:ShopNumber>
            <a:TotalPrice>3000</a:TotalPrice>
          </a:ApplicationData>
          <a:ApplicationData>
            <a:AgreementDate i:nil="true"/>
            <a:AgreementNumber i:nil="true"/>
            <a:ApplicationNumber>603451</a:ApplicationNumber>
            <a:ChangeDate>2024-03-04T09:50:42.313738+01:00</a:ChangeDate>
            <a:CreditState>KLIENT</a:CreditState>
            <a:Downpayment>0</a:Downpayment>
            <a:ShopApplicationNumber>124/03/2024</a:ShopApplicationNumber>
            <a:ShopNumber>10134</a:ShopNumber>
            <a:TotalPrice>2500</a:TotalPrice>
          </a:ApplicationData>
          <a:ApplicationData>
            <a:AgreementDate>2024-03-04T07:50:42.313738+01:00</a:AgreementDate>
            <a:AgreementNumber>649112230871</a:AgreementNumber>
            <a:ApplicationNumber>603452</a:ApplicationNumber>
          </a:ApplicationData>
        </a:Applications>
      </GetApplicationStateResult>
    </GetApplicationStateResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

```

    <a:ChangeDate>2024-03-04T09:50:42.313738+01:00</a:ChangeDate>
    <a:CreditState>WYDAJ_TOWAR</a:CreditState>
    <a:Downpayment>0</a:Downpayment>
    <a:ShopApplicationNumber>122/03/2024/a:ShopApplicationNumber>
    <a:ShopNumber>10134</a:ShopNumber>
    <a:TotalPrice>1500</a:TotalPrice>
  </a:ApplicationData>
</a:Applications>
</GetApplicationStateResult>
</GetApplicationStateResponse>
</s:Body>
</s:Envelope>

```

5.2.3 GetFinancialData

Metoda GetFinancialData służy do przeprowadzenia symulacji kredytu, czyli wyliczenia jego parametrów finansowych. Otrzymany wynik symulacji jest podstawą do przygotowania dla klienta informacji o kosztach kredytu.

Częstotliwość wywoływania metody

Metoda powinna być wywoływana przy każdym otwarciu strony symulatora i zmianie dostępnych tam parametrów.

Wejście

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
1		Identity	Typ złożony	TAK	Standardowy obiekt identyfikacja
2	Login	Identity	String(32)	TAK	Login użytkownika Webservice
3	Password	Identity	String(64)	TAK	Hasło użytkownika Webservice
4	ShopNumber	Identity	Long	TAK	Numer Punktu Sprzedaży, dla którego wywoływana jest symulacja
5		Security	Typ złożony	TAK	
6	IPNumber	Security	String(39)	TAK	Numer IP komputera, z którego wykonana została symulacja
7	PortNumber	Security	Int	TAK	Informacja o porcie klienckim
8	BrowserID	Security	String(256)	TAK	Dane dot. przeglądarki, na której wykonana została symulacja
9	OperationDate	Security	Datetime	TAK	Czas z przeglądarki klienta
10	BrowserFingerprint Hash	Security	String(64)	TAK	Kod wyliczony zgodnie z algorytmem opisanym na stronie amiunique.org
11		Simulation	Typ złożony	TAK	Dane wejściowe do wyliczenia parametrów kredytu
12	ProductNumber	Simulation	String(14)	TAK	Identyfikator produktu ratalnego, na którym tworzone jest zapytanie do symulatora – otrzymany od Opiekuna
13	InstalmentsNumber	Simulation	Int	TAK	Liczba rat
14	Downpayment	Simulation	Double(10,2)	TAK	Wpłata własna
15	TotalPrice	Simulation	Double(11,2)	TAK	Suma cen towarów, razem z kosztem przesyłki, który także może być kredytowany.

Wyjście

Lp	Nazwa pola w WS	Sekcja	Typ	Czy wymagane	Opis
1		SimulationResult	Typ złożony	TAK	Wyniki wykonanej symulacji
2	CreditAmount	SimulationResult	Double	TAK	Całkowita kwota kredytu
3	InterestRate	SimulationResult	Double	TAK	Stopa oprocentowania (% w skali roku)
4	APR	SimulationResult	Double	TAK	RRSO (Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania)
5	TotalCreditCost	SimulationResult	Double	TAK	Całkowity koszt kredytu
6	InstalmentAmount	SimulationResult	Double	TAK	Rata miesięczna
7	InstalmentsNumber	SimulationResult	Int	TAK	Liczba rat
8	AdjustmentInstalmentAmount	SimulationResult	Double	TAK	Ostatnia rata wyrównująca (jako część procesu składania wniosku – wartość ignorowana na potrzeby wystawienia symulacji)
9	TotalAmountToPay	SimulationResult	Double	TAK	Całkowita kwota do zapłaty
10	CommissionAmount	SimulationResult	Double	TAK	Prowizja
11	InterestAmount	SimulationResult	Double	TAK	Odsetki (kwota)
12	TotalAdditionalFee	SimulationResult	Double	TAK	Całkowita kwota opłaty dodatkowej na umowie (jako część procesu składania wniosku – wartość ignorowana na potrzeby wystawienia symulacji)
13	Downpayment	SimulationResult	Double	TAK	Wpłata własna (kwota)
14	Clause	SimulationResult	String	TAK	Treść przykładu reprezentatywnego
15		OperationStatus	Typ złożony	TAK	
16	IsCorrect	OperationStatus	Bool	TAK	
17	ErrorCode	OperationStatus	String(3)	NIE	Kod błędu
18	Message	OperationStatus	String(1024)	NIE	Opis błędu
19	UserMessage	OperationStatus	String(2048)	NIE	Komunikat do wyświetlenia użytkownikowi (nie musi się wiązać z błędem)
20	LogMarker	OperationStatus	String(32)	NIE	Marker błędu

Przykładowe wywołanie metody

ZAPYTANIE:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:san="http://santanderconsumerbank.pl/"
xmlns:obj="http://santanderconsumerbank.pl/objects">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <san:GetFinancialData>
      <san:Identity>
        <obj:Login>*****</obj:Login>
        <obj>Password>*****</obj>Password>
      </san:Identity>
    </san:GetFinancialData>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

    <obj:ShopNumber>99995</obj:ShopNumber>
  </san:Identity>
  <san:Security>
    <obj:BrowserFingerprintHash>29ff458b17b93ab32ef8eb105b6e770c</obj:BrowserFi
ngerprintHash>
    <obj:BrowserID>Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.3626.119 Safari/537.36</obj:BrowserID>
    <obj:IPNumber>10.66.40.165</obj:IPNumber>
    <obj:OperationDate>2024-03-01T14:26:27</obj:OperationDate>
    <obj:PortNumber>8181</obj:PortNumber>
  </san:Security>
  <san:Simulation>
    <obj:Downpayment>0</obj:Downpayment>
    <obj:InstalmentsNumber>24</obj:InstalmentsNumber>
    <obj:ProductNumber>107</obj:ProductNumber>
    <obj:TotalPrice>3874.4</obj:TotalPrice>
  </san:Simulation>
</san:GetFinancialData>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

ODPOWIEDŹ:

```

<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
    <GetFinancialDataResponse xmlns="http://santanderconsumerbank.pl/">
      <GetFinancialDataResult xmlns:a="http://santanderconsumerbank.pl/objects"
xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <a:OperationStatus>
          <a:ErrorCode i:nil="true"/>
          <a:IsCorrect>true</a:IsCorrect>
          <a:LogMarker i:nil="true"/>
          <a:Message i:nil="true"/>
          <a:UserMessage i:nil="true"/>
        </a:OperationStatus>
        <a:SimulationResult>
          <a:APR>11.12</a:APR>
          <a:AdjustmentInstalmentAmount>0</a:AdjustmentInstalmentAmount>
          <a:Clause>Dla kredytu na zakup towarów i usług, oferowanego przez
Santander Consumer Bank S.A. z siedzibą we Wrocławiu, zawartego na 10 miesięcy,
wyliczenia dla przykładu reprezentatywnego na dzień 23.07.2019 r. są następujące...
Decyzja o warunkach i przyznaniu kredytu z uwzględnieniem oceny aktualnej sytuacji
Klienta, zostanie podjęta przez Santander Consumer Bank S.A.</a:Clause>
          <a:CommissionAmount>38.74</a:CommissionAmount>
          <a:CreditAmount>3874.4</a:CreditAmount>
          <a:Downpayment>0</a:Downpayment>
          <a:InstalmentAmount>138.37</a:InstalmentAmount>
          <a:InstalmentsNumber>24</a:InstalmentsNumber>
          <a:InterestAmount>653.12</a:InterestAmount>
          <a:InterestRate>10</a:InterestRate>
          <a>TotalAdditionalFee>0</a>TotalAdditionalFee>
          <a>TotalAmountToPay>4566.26</a>TotalAmountToPay>
          <a>TotalCreditCost>691.86</a>TotalCreditCost>
        </a:SimulationResult>
      </GetFinancialDataResult>
    </GetFinancialDataResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

5.6 Błędy operacji

W wypadku niepowodzenia wywołania operacji zwrócony zostanie komunikat błędu (wyjątek SOAP). Zawiera on dodatkowe dane błędu, w postaci prostego dokumentu XML, którego węzeł faultString zawiera dwa podwęzły:

KOD – zawierający kod błędu,

OPIS – zawierający tekstowy opis błędu.

Przykład błędu:

```
<soap:Body>
<soap:Fault>
<faultCode>
    soap:Server
</faultCode>
<faultString>
    &lt;KOD&gt;l3&lt;/KOD&gt;&lt;OPIS&gt;&lt;/OPIS&gt;
</faultString>
<detail/>
</soap:Fault>
</soap:Body>
```

Ogólne komunikaty, które mogą być zwrócone przez metody serwisu

Kod	Nazwa	GetFinancialData	GetApplicationState
1	Błędny parametr <nazwa parametru>	+	+
2	Błąd logowania	+	+
3	Brak uprawnień do sklepu	+	+
4	Błąd wewnętrzny systemu eRaty	+	+
5	Niepoprawny typ produktu	+	+
6	Kanał sprzedaży niedostępny na sklepie	+	+
8	Brak sklepu w systemie	+	+
9	Brak uprawnień do metody <nazwa metody>	+	+
21	Brak aktywnych produktów ratalnych	+	
22	Błędne identyfikatory produktów ratalnych	+	
23	Ważność produktu kredytowego wygasła	+	
35	Błąd symulacji, przekroczony limit kredytu	+	
36	Błąd symulacji, za niska kwota kredytu	+	
52	Niewłaściwa liczba rat dla produktu	+	
54	Za niska wpłata gotówkowa	+	
101	Błędny numer wniosku		+
102	Brak praw do wniosku		+
199	Błąd ogólny walidacji <ewentualny_opis>	+	+
301	Niespójne parametry wniosku z parametrami linku	+	

603	Przerwa techniczna	+	+
605	Nie znaleziono linku	+	
701	Brak identyfikatora wniosku		+
702	Brak wniosku w SCB		+
703	Brak zgodności numeru wniosku SCB i epoint		+
705	Nieprawidłowe parametry dla produktu	+	
712	Wniosek był już autoryzowany	+	
722	Brak danych komputera klienta	+	
740	Brak zgodności wartości towarów i kosztu przesyłki	+	

6. Opcje dodatkowe

6.1 Informacje na stronie Sklepu

Banery

Każdy Sklep oferujący płatność ratalną Banku powinien udostępnić swoim Klientom informacje na temat wskazanego sposobu płatności wraz z opisem procesu zakupu towaru/usługi na raty oraz informacją o pośrednictwie kredytowym. Informacje te mogą być opisane np. w dedykowanej sekcji na stronie Sklepu lub w formie banera przekierowującego Klienta na stronę Banku.

Na stronie <https://www.eraty.pl/do-pobrania/banery-ogolne/> udostępnione są możliwe do wykorzystania banery informacyjne/reklamowe. Zamieszczony na stronie Sklepu baner powinien zostać podlinkowany pod adres strony internetowej Banku: <https://www.santanderconsumer.pl/raty-jak-kupic>, gdzie w kilku prostych krokach wyjaśnione jest jak skorzystać z płatności ratalnej Banku podczas zakupów w sklepie internetowym.

Aby dopasować opisy do wyglądu (struktury) strony Sklepu, można skorzystać z niżej opisanej funkcjonalności.

Przykład dla języka PHP

Umieszczenie strony: <https://www.santanderconsumer.pl/raty-jak-kupic>
za pomocą funkcji PHP **file_get_contents()**;

```
<?PHP
echo file_get_contents('https://www.santanderconsumer.pl/raty-jak-kupic');
?>
```

Dodatkowo na stronie <https://www.eraty.pl/do-pobrania/landing-page/> zamieszczony jest gotowy do pobrania i wykorzystania opis procesu wnioskowania o kredyt na zakup towarów i usług w Banku oraz opis korzyści wynikających ze skorzystania z takiej formy płatności.

6.2 Symulator ratalny

Symulator ratalny jest narzędziem udostępnianym sklepom internetowym w celu umożliwienia ich Klientom wykonania symulacji wyliczeń kwoty raty i kosztów kredytu dla różnych parametrów, tj. ilości rat czy ceny towaru, jeszcze przed złożeniem zamówienia.

Symulator nie jest integralną częścią wniosku, zatem przejście Klienta na symulator nie jest początkiem procesu wnioskowania o kredyt na zakup towarów i usług.

The screenshot shows the Santander Consumer Bank online installment calculator interface. At the top, there are logos for Santander Consumer Bank and e-raty, and the title 'Kalkulator rat on-line'. The main area is divided into two sections. The first section, 'Wartość Twoich zakupów', has a text input field containing '1 800,00' with minus and plus buttons on either side. The second section, 'Dostępne propozycje', contains a card for 'Raty internet' with a monthly payment of '46,82 zł' in large red text. Below this, it says 'Rata miesięczna' and 'Szczegóły finansowe'. To the right of the card is a slider for 'Liczba rat' (Number of installments) ranging from '1 rata' to '50 rat'. At the bottom of the page, there is a disclaimer: 'Niniejsza propozycja nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego. Przedstawione wyliczenia mają charakter orientacyjny, a ostateczna decyzja o warunkach i przyznaniu kredytu zostanie podjęta po ocenie zdolności kredytowej.' and footer information including 'Regulamin wniosku', 'Masz pytania? 71 773 28 47', and '© SANTANDER CONSUMER BANK S.A. V.1.0.3183'.

JAK WYWOŁAĆ SYMULATOR Z POZIOMU SKLEPU

Symulator wywoływany jest poprzez zapytanie GET bezpośrednio z poziomu sklepu internetowego.

Powinien on otwierać się w nowym oknie przeglądarki i wyliczać wysokość raty kredytu ratalnego dla podanych parametrów wejściowych. Dobrym rozwiązaniem dla okna symulatora rat jest otwarcie go za pomocą JavaScript'u. Pozwoli to na ustalenie rozmiaru nowo otwartego okna oraz innych jego właściwości. Dzięki takiemu rozwiązaniu symulacja rat nie zasłoni całego okna sklepu, a tylko mały jego fragment, co ułatwi klientowi nawigację.

Struktura zapytania oraz adres URL wywołujący symulator wygląda następująco:

<https://wniosek.eraty.pl/symulator/oblicz/PARAMETR1/WARTOSC1/PARAMETR2/WARTOSC2>

Typowe wywołanie ma postać (wypisano wszystkie obowiązkowe parametry):

https://wniosek.eraty.pl/symulator/oblicz/numerSklepu/*/typProduktu/*/wartoscTowarow/*

gdzie parametry oznaczają:

- numerSklepu – numer Sklepu w systemie Banku
- typProduktu - przyjmuje zawsze wartość „0” (zero),
- wartoscTowarow – wartość towarów, dla której ma zostać przeprowadzona symulacja

W wywołaniu symulatora można wskazać również opcjonalny parametr z domyślną liczbą rat, jak w poniższym przykładzie wywołującym wykonanie symulacji na testowym Sklepie 99995 dla towarów o wartości 1000,99 zł i liczbie rat równej 12.

<https://wniosek.eraty.pl/symulator/oblicz/numerSklepu/99995/typProduktu/0/wartoscTowarow/1000.99/liczbaRat/12>

GDZIE NA STRONIE SKLEPU UMIEŚCIĆ LINK DO SYMULATORA

Na stronie Sklepu link do symulatora ratalnego dostępny najczęściej jest pod przyciskiem „Oblicz ratę”. Umieścić go można zarówno na stronach z opisami produktów, jak również przy podglądzie koszyka zakupów czy na stronie z potwierdzeniem zamówienia i wyborem sposobu płatności.

Logotypy i przyciski dostępne są do pobrania na stronie <https://www.eraty.pl/do-pobrania/kredyt-na-zakup-towarow-i-uslug/>

W sekcji <head>...</head> strony www umieścić można następujący kod:

```
<script
type="text/javascript">
function PoliczRate(koszyk) {

    window.open('https://wniosek.eraty.pl/symulator/oblicz/numerSklepu/
    */typProduktu/0/wartoscTowarow/'+koszyk, 'Policz_rate',
    'width=630,height=500,directories=no,location=no,menubar=no,resizable=yes,scrollbars=yes,status=no,toolbar=no');
}
</script>
```

Zakup na raty możliwy jest gdy cena towaru jest wyższa niż 100 PLN. Poniżej przykład (w PHP) sterowania dostępnością symulatora w zależności od ceny towaru:

```
<?PHP
if ($cena_produktu >= 100) {
    echo 'TEN PRODUKT KUPI SZ U NAS NA R A T Y<br />
    <a onClick="PoliczRate(' . $cena_produktu . ');" style="cursor:pointer;">
    
    </a
>' ; }
else {
    echo 'Zakup na raty dostępny jest <b>od 100 zł</b> wartości produktu lub
    całego zamówienia.' ;
}
?>
```

6.3 Generator linków

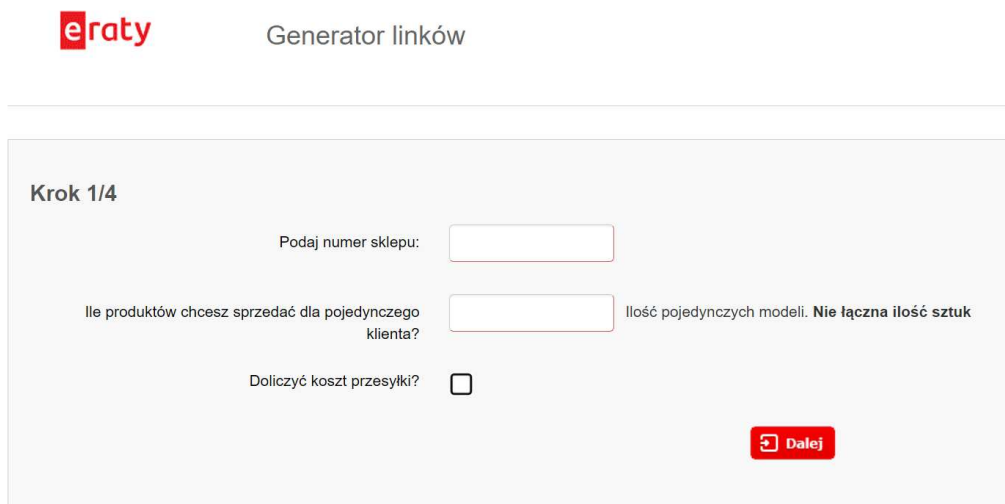
Generator linków jest narzędziem wykorzystywanym przez sklep internetowy do realizacji pojedynczych transakcji zakupu. Pozwala on na przygotowanie dla Klienta dedykowanego linku do wniosku na zakup wybranego towaru.

Generator linków stosuje się w przypadkach, gdy:

- pełna integracja sklepu internetowego z systemem eRaty nie jest możliwa lub nie jest wymagana lub
- Sklep chce sporadycznie udostępniać opcję płatności na raty lub
- cena towaru ustalana jest z Klientem indywidualnie, np. w rozmowie telefonicznej czy aukcji internetowej lub
- jest konieczność ponownego złożenia zamówienia przez Klienta.

JAK WYGLĄDA PROCES Z WYKORZYSTANIEM GENERATORA LINKÓW

Generator linków dostępny jest dla sprzedawcy w Panelu Sklep lub na stronie <https://generator.eraty.pl>.



The screenshot shows the 'Generator linków' interface. At the top left is the 'eraty' logo, and to its right is the title 'Generator linków'. Below this is a form titled 'Krok 1/4'. The form contains three input fields and a checkbox. The first field is labeled 'Podaj numer sklepu:'. The second field is labeled 'Ile produktów chcesz sprzedać dla pojedynczego klienta?' and has a note 'Ilość pojedynczych modeli. Nie łączna ilość sztuk'. The third field is a checkbox labeled 'Doliczyć koszt przesyłki?'. A red button with a right arrow and the text 'Dalej' is located at the bottom right of the form.

W celu wygenerowania linku należy na formatce uzupełnić dla poszczególnych kroków wszystkie wymagane dane. W ostatnim kroku generator zwróci wymagane linki.

Krok 4/4

Wyślij email'em klientowi link do formularza kredytowego

```
https://generator.eraty.pl/tiny/?tin=CyxKOclaiTAD8A8
```

Przycisk do symulatora rat

```
<a href="https://wniosek.eraty.pl/symulator/oblicz/numerSklepu/99995/wariantSklepu/1/typProduktu/0" title="Oblicz ratę" target = "_blank" ></a>
```

Przycisk do instrukcji zakupów na raty

```
<a href="https://www.santanderconsumer.pl/raty-jak-kupic" title="Jak kupić na raty..." target="_blank"></a>
```

W przypadku wykorzystywania Generатора linków na aukcji internetowej należy wygenerowane kody HTML dla przycisku do instrukcji zakupów na raty i dla przycisku do symulatora rat skopiować i wkleić w kod HTML aukcji. Po zakończeniu aukcji, należy wysłać do Klienta e-mail z wygenerowanym linkiem do wniosku – link z pola: „Wyślij klientowi email'em link do formularza kredytowego”.

Jeśli Generator linków wykorzystywany jest dla standardowych zakupów, wówczas po uzupełnieniu formatek wystarczy jedynie wysłać do Klienta e-mail z wygenerowanym linkiem. Wygenerowany link przekieruje Klienta na wniosek kredytowy systemu eRaty, gdzie będzie mógł dokończyć proces sfinansowania swojego zakupu.

7. Jak przeprowadzić proces integracji z Bankiem

Proces integracji jest złożony i wymaga wykonania kilku czynności, zarówno po stronie Sklepu jak i Banku.

Co powinien zrobić Partner, aby jego Sklep zintegrował się z Bankiem

Przed rozpoczęciem procesu integracji Partner powinien:

- podpisać z Bankiem umowę o współpracy,
- zgłosić swojemu Opiekunowi chęć integracji i planowany sposób integracji.

Co powinien zrobić Opiekun po zawarciu umowy o współpracy

Po zawarciu umowy o współpracy Opiekun zleca:

- parametryzację w aplikacji Banku Punktu Sprzedaży;
- nadanie imiennych uprawnień do Panelu Sklep dla pracowników Sklepu;
- nadanie uprawnień do komunikacji WebService z Bankiem i przekazuje do Sklepu wymagany certyfikat (opcjonalnie, w zależności od planowanego sposobu integracji).

Jakie dane i informacje przekazuje Opiekun do Sklepu

Aby rozpocząć prace nad integracją, Opiekun przekazuje do Sklepu:

- numer Punktu Sprzedaży w Banku;
- numery i nazwy produktów kredytowych oraz przypisane do nich warunki finansowe;
- dane logowania do Panelu Sklep dla pracowników Sklepu;
- unikalny login i hasło do WebService'u (opcjonalnie, w zależności od planowanego sposobu integracji)
- dane niezbędne do instalacji wymaganego certyfikatu.

Czy możliwe jest przeprowadzenie testów integracji

Po realizacji wszystkich niezbędnych prac związanych z integracją, możliwe jest przeprowadzenie testów. Testy odbywają się zarówno po stronie Banku, jak i integrowanego Sklepu.

Po zakończeniu integracji technicznej po stronie Sklepu, wymagana jest jej autoryzacja przez Bank. W tym celu należy wysłać mail na adres: wsparcie@santanderconsumer.pl, do wiadomości Opiekuna.

Mail powinien zawierać:

- w temacie: „Prośba o testy”
- w treści: adres URL integrowanego sklepu, nazwę firmy, numer telefonu i numer Punktu Sprzedaży.

Jak wyglądają testy po stronie Banku

Testy po stronie Banku obejmują infrastrukturę technologiczną:

- widoczność i poprawność linku do symulatora ratalnego dla towarach o cenie wyższej niż 100 zł,
- widoczność i poprawność linku do symulatora ratalnego w podsumowaniu zamówienia,
- możliwość wyboru płatności kredytem ratalnym Banku z listy dostępnych form płatności w Sklepie,
- właściwe przekierowanie na formularz wniosku o kredyt po wyborze płatności na raty.

Dodatkowo, na tym etapie procesu integracji, Opiekun Sklepu zobowiązany jest zweryfikować:

- poprawność treści marketingowych dotyczących oferty Banku zamieszczonych na stronie internetowej Sklepu oraz
- wypełnienie przez Sklep obowiązku informacyjnego wobec Klienta tj. m.in. zamieszczenie właściwych przykładów reprezentatywnych czy informacji o pośrednictwie kredytowym.

Testy po stronie Banku nie obejmują:

- całego procesu składania wniosku o kredyt, a jedynie fragment do momentu oznaczenia zgód i oświadczeń oraz
- graficznego przedstawienia oferty oraz banerów Sklepu z informacjami o płatności ratalnej Banku.

Jak powinny wyglądać testy po stronie Sklepu

Testy po stronie Sklepu powinny obejmować te same kroki, co po stronie Banku oraz dodatkowo:

- możliwość zalogowania się do Panel Sklep i możliwość podglądu złożonych wniosków o kredyt,
- weryfikację poprawności i kompletności komunikacji e-mailowej z Banku, informującej o statusach wniosków o kredyt,
- weryfikację poprawności komunikacji Webservice, w tym poprawność połączenia API, otrzymywanych z Banku komunikatów zwrotnych oraz ich właściwa interpretacja (w szczególności dotyczy to komunikatów związanych z wydaniem towaru lub jego wstrzymaniem) – test opcjonalny, w zależności od wybranego sposobu integracji.

Weryfikacja integracji odbywa się na środowisku produkcyjnym Banku. Wstępne testy można wykonywać na Punkcie Sprzedaży o numerze 99995, który w systemie Banku działa w trybie testowym

Testy właściwe odbywają się na numerze Punktu Sprzedaży wskazanym w załączniku do Umowy o współpracy z Bankiem. Przed przejściem do testów:

- Opiekun zleca włączenie trybu testowego dla danego Punktu Sprzedaży,
- Sklep zmienia numer Punktu Sprzedaży w ustawieniach integracji.

Co w przypadku pytań lub problemów na etapie testów integracji

W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów, które pojawią się na etapie testów integracji należy kontaktować się z Bankiem za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Mail wysłany na adres wsparcie@santanderconsumer.pl i do wiadomości Opiekuna, powinien zawierać:

- w temacie: „testy integracji eHP – [URL Sklepu]
- w treści: szczegółowy opis problemu/wątpliwości, w tym zrzuty ekranu z komunikatami błędów, fragmenty kodu oraz adres URL integrowanego Sklepu, nazwę Partnera, numer telefonu i numer Punktu Sprzedaży.

Dodatkowo, w przypadku integracji Webservice:

- pełny adres URL, na który kierowane jest zapytanie,
- informacja, czy zainstalowany został certyfikat dostępowy,
- pełną treść zapytania wysłanego do Webservice (bez widocznego hasła),
- pełną odpowiedź Webservice.

Kiedy możliwe jest produkcyjne uruchomienie procesu

Produkcyjne uruchomienie procesu i udostępnienie kredytu na zakup towarów i usług jako formy finansowania zakupów w Sklepie możliwe jest po pozytywnym zakończeniu testów integracji po stronie Banku i Sklepu. Po weryfikacji wszystkich kwestii formalnych, Opiekun zleca zmianę parametryzacji Punktu Sprzedaży na tryb pracy produkcyjny i informuje Sklep o dacie startu sprzedaży.

8. Załączniki

Załącznik nr 1 – Lista statusów wniosku

ID statusu	Status wniosku widoczny w aplikacji Panel Sklep	Status wniosku zwracany przez metodę GetApplicationState
-127	Rejestracja nr wniosku (status niewidoczny w Panel Sklep)	Klient(-127)
-105	Klient zamówił kontakt z Contact Center (status niewidoczny w Panel Sklep)	Bank (-105)
-104	Klient uzupełnił dane kontaktowe na wniosku (status niewidoczny w Panel Sklep)	Klient (-104)
-101	Klient porzucił wniosek. Bank podejmie próbę kontaktu z klientem. (status niewidoczny w Panel Sklep)	Bank (-101)
-100	Klient uzupełnił dane kontaktowe na wniosku (status niewidoczny w Panel Sklep)	Klient (-100)
1	Klient złożył wniosek	Bank
2	Wniosek przekazany do kontaktu z klientem	Bank
3	Wniosek przyjęty do weryfikacji	Bank
4	Weryfikacja warunków kredytu - kontakt z klientem	Bank
6	Wniosek w trakcie dodatkowej weryfikacji	Bank
7	Klient otrzymał zgodę na zawarcie umowy	Bank
8	Brak zgody na zawarcie umowy	Odmowa
9	Wniosek anulowany	Odmowa
10	Klient otrzymał dokumentację kredytową	Klient
11	Dokumenty klienta w trakcie weryfikacji	Bank
12	Umowa zawarta i skierowana do uruchomienia	Wydaj_towar
14	Umowa uruchomiona – środki z kredytu przelane do kontrahenta	Wydaj_towar
17	Rezygnacja klienta	Odmowa
19	Umowa zarchiwizowana	Wydaj_towar
21	Potwierdzenie dostępności towarów	Sklep
22	Klient otrzymał indywidualną zgodę na zawarcie umowy	Bank
24	Wniosek anulowany z powodu braku towaru	Odmowa
29	Klient uzupełnia brakujące dokumenty	Klient
32	Wniosek oczekuje na weryfikację	Bank
38	Brak zgody na zawarcie umowy po ponownej weryfikacji	Odmowa
42	Błąd techniczny na wniosku	Bank
45	Wniosek w trakcie potwierdzania tożsamości klienta i sprawdzania dokumentów	Bank
46	Klient otrzymał zgodę na zawarcie umowy - wymagane zaświadczenie	Bank
49	Oczekiwanie na dane z przelewu klienta	Klient
50	Wymagany ponowny przelew	Klient
51	Dane z przelewu w trakcie weryfikacji	Bank
52	Wniosek anulowany na rzecz nowego - wymagana ponowna autoryzacja	Bank
54	Dane z przelewu zweryfikowane negatywnie	Bank
55	Wniosek skierowany do dodatkowej weryfikacji	Bank
67	Umowa zamknięta z powodu odstąpienia	Zakonczone
69	Klient zaakceptował zmienione warunki oferty	Bank
70	Klient otrzymał zgodę na zawarcie umowy - zmienione warunki	Bank
71	Klient otrzymał zgodę na zawarcie umowy - zmienione warunki i wymagane zaświadczenie	Bank
74	Potwierdzenie tożsamości przez przelew	Klient
77	Dane z przelewu zweryfikowane pozytywnie	Bank
81	Brak zgody na zawarcie umowy - kontakt z klientem	Bank

82	Wymagane załączenie skanu dokumentu tożsamości	Klient
106	Zamówione towary częściowo niedostępne - kontakt z klientem	Bank
115	Podpisanie umowy kodem SMS nie powiodło się	Odmowa
117	Wymagane załączenie skanu dokumentów	Klient
118	Skany dokumentów załączone	Bank
119	Klient otrzymał kod SMS do podpisania umowy	Klient
120	Umowa podpisana kodem SMS	Bank