API usługi Scoring KRD

WERSJA 1.4

Wersja 1.4 z dnia 17.03.2023

Copyright © Krajowy Rejestr Długów, 2023
Wszelkie korekty, komentarze oraz uwagi proszę przesyłać na adres pomocit@krd.pl
Autor: Marcin Cipior, Olga Stacha

KRAJOWY REJESTR DŁUGÓW www.krd.pl

Spis treści

1 Opis biznesowy Scoring KRD 2

2 Adresy dostępu do API Scoring KRD 3

3 Dokumentacja online 3

4 Uwierzytelnianie i autoryzacja 3

4.1 Uzyskanie tokena 3

5 Metody API Scoring KRD 5

5.1 Odpytanie o słowniki 6

5.1.1 Pobranie listy dostępnych słowników 6

5.1.2 Pobranie słownika 7

5.1.3 Pobranie wartości słownika 7

5.2 Pojedyncze odpytanie o scoring 11

5.2.1 Pobranie danych scoringowych 11

5.2.2 Wynik odpytania i możliwe błędy 12

5.3 Masowe odpytanie o scoring 13

5.3.1 Zlecenie transzowego odpytania o scoring 13

5.3.2 Pobranie statusu zlecenia transzowego odpytania o scoring 15

5.3.3 Pobranie gotowego wyniku transzowego odpytania o scoring 16

6 Schemat realizacji przez klienta pojedynczego oraz masowego odpytania o scoring 19

1 Opis biznesowy Scoring KRD

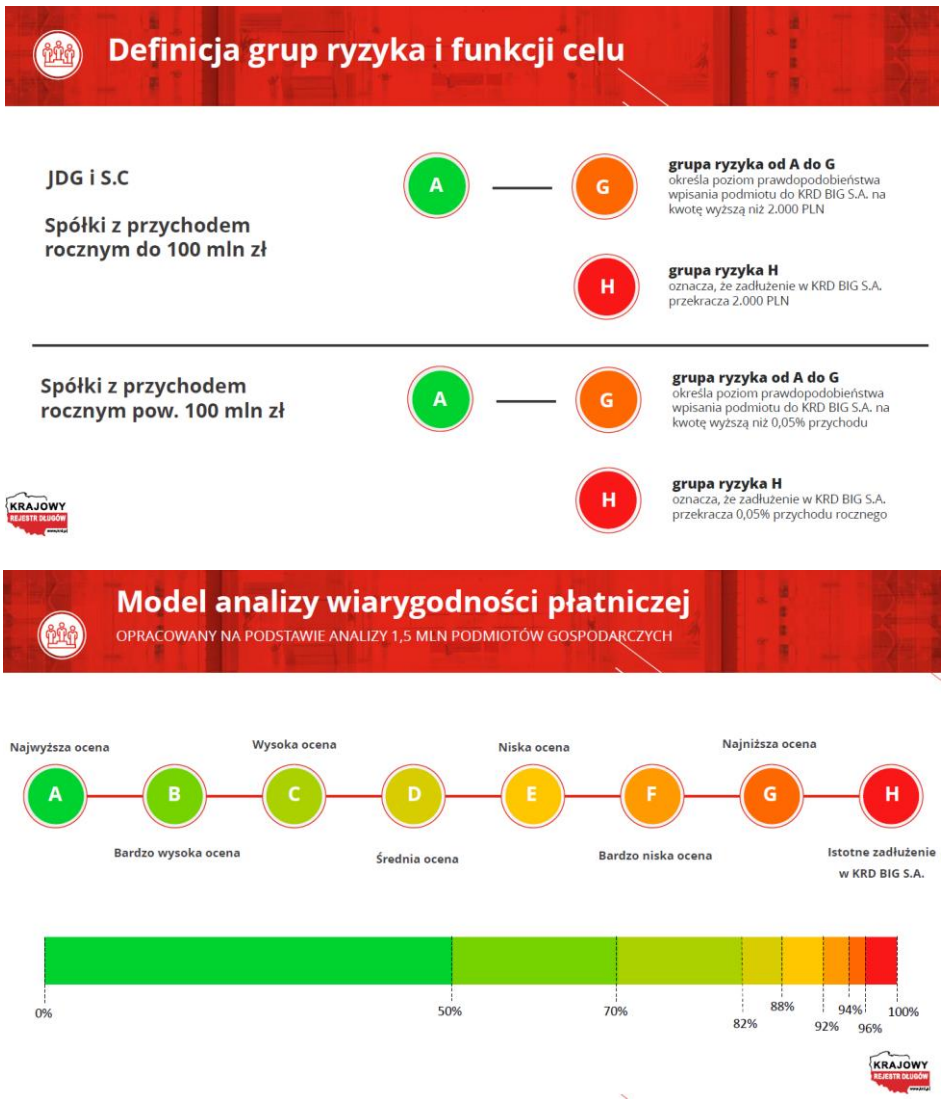
Scoring KRD jest analizą wiarygodności płatniczej podmiotu niebędącego konsumentem, której funkcją celu jest ocena prawdopodobieństwa dopisania podmiotu do KRD BIG S.A w horyzoncie 6 miesięcy podmiotu gospodarczego.

Analiza przeprowadzana jest z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego. Scoring korzysta z unikalnych zasobów bazodanowych KRD, jak również KRS, REGON czy CEIDG.

Możliwość odpytania o Scoring KRD jest udostępniona w ramach usług łączonych *(poprzez aplikację RiskRadar, w Raporcie+ oraz w Raporcie Rozszerzonym KRD)* oraz jako samodzielna usługa *(API)*.

Wynikiem scoringu jest zestaw danych, zawierających m.in.:

- grupę ryzyka (A-H, X)
- wartość scoringu (0…1)



2 Adresy dostępu do API Scoring KRD

Środowisko	Adres
PRODUKCYJNE	https://solvig-webapi.krd.pl/
DEMONSTRACYJNE	https://demo-solvig-webapi.krd.pl/

3 Dokumentacja online

Środowisko	Adres
PRODUKCYJNE	https://solvig-webapi.krd.pl/documentation/index.html
DEMONSTRACYJNE	https://demo-solvig-webapi.krd.pl/documentation/index.html

Dokumentacja została wykonana w ***Swagger UI***.

4 Uwierzytelnianie i autoryzacja

Pełne adresy metod, służących to uzyskania tokena w Security.Api:

Środowisko	Adres
PRODUKCYJNE	https://authapi.krd.pl
DEMONSTRACYJNE	https://demo-authapi.krd.pl/

4.1 Uzyskanie tokena

Resource	Metoda	Opis
`/api/v1.0/connect/token`	POST	Autoryzacja

Metoda „token” pozwala na uzyskanie tokena, który jest wymagany do autoryzacji dostępu do naszych usług. Aby otrzymać token należy przedstawić żądanie autoryzacji. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **200**. W odpowiedzi zwracany jest token referencyjny.

Warunkiem umożliwienia skorzystania z tej metody jest zarejestrowanie aplikacji klienckiej po stronie KRD, w wyniku czego klient dostaje spersonalizowane wartości **`Client_id`** oraz **`Client_secret.`**

W celu pobrania reference tokena z **Security.API** należy użyć końcówki **`POST /api/v1.0/connect/token`**, podając wymagane parametry wejściowe klienta:

- **`Client_id`** – identyfikator systemu zewnętrznego *(guid)* – zostanie przekazane przez KRD
- **`Client_secret`** – hasło systemu zewnętrznego *(guid)* – zostanie przekazane przez KRD
- **`Grant_type`** – ‘client_credentials’

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X POST "https://authapi.krd.pl/api/v1.0/connect/token"
  -H  "accept: application/json"
  -H  "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded"
  -d "client_id=xxx&grant_type=client_credentials&client_secret=yyy"
```

Przykładowa odpowiedź:

```
{
  "access_token": "7D33253870C3039BAA5FE62B12EB5E7D4D9A6BEA84B8383E14E07EE767D10743-1",
  "expires_in": 3600,
  "token_type": "Bearer",
  "refresh_token": null,
  "scope": "KRD"
}
```

Parametr	Znaczenie
access_token	Token dostępowy; przy integracji z systemem zewnętrznym jest nim reference token
expires_in	Czas ważności tokena podany w sekundach
token_type	Typ tokena, w tym przypadku Bearer
scope	Zakres funkcjonalności, do których system zewnętrzny ma dostęp. Jeśli jest ich więcej niż jeden, poszczególne zakresy są oddzielone spacjami

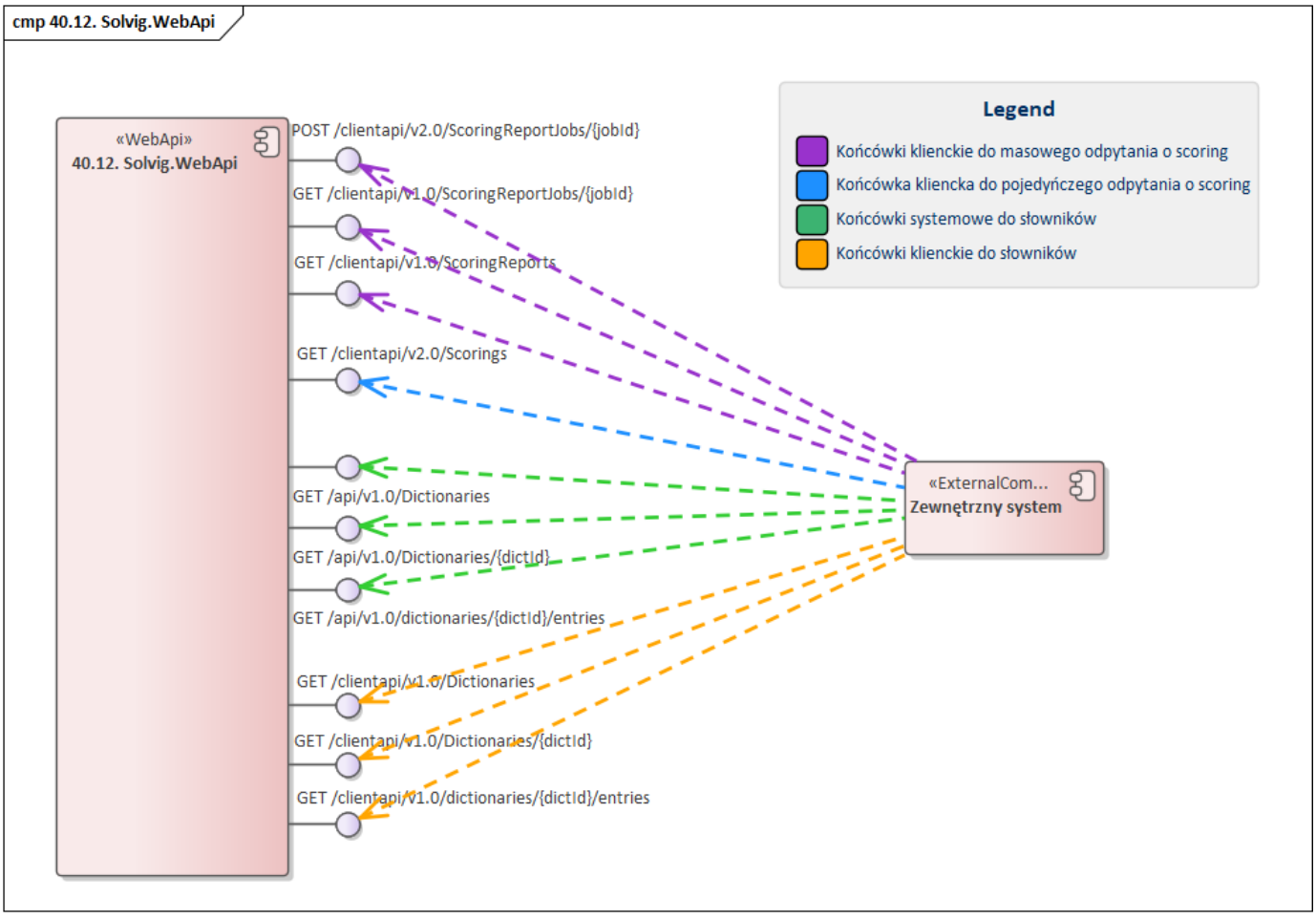
Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
Bad request	400	Błędny request
Unauthorized	401	Brak autoryzacji

5 Metody API Scoring KRD

Wszystkie metody są przedstawione w elektronicznej dokumentacji wraz z modelem i przykładami. Do skorzystania z usługi scoring przez API wykorzystujemy poniższe metody:

Resource	Metoda	Opis
`/api/v1.0/Dictionaries`	GET	Pobranie listy dostępnych słowników w kontekście systemowym
`/api/v1.0/Dictionaries/{dictId}`	GET	Pobranie słownika w kontekście systemowym
`/api/v1.0/Dictionaries/{dictId}/entries`	GET	Pobranie wartości słownika w kontekście systemowym
`/clientapi/v1.0/Dictionaries`	GET	Pobranie listy dostępnych słowników w kontekście klienta
`/clientapi/v1.0/Dictionaries/{dictId}`	GET	Pobranie słownika w kontekście klienta
`/clientapi/v1.0/Dictionaries/{dictId}/entries`	GET	Pobranie wartości słownika w kontekście klienta
`/clientapi/v2.0/Scorings`	GET	Pobranie danych scoringowych dla jednego podmiotu w kontekście klienta
`/clientapi/v2.0/ScoringReportJobs/{jobId}`	POST	Zlecenie transzowego odpytania o scoring w kontekście klienta
`/clientapi/v1.0/ScoringReportJobs/{jobId}`	GET	Pobranie statusu zlecenia transzowego odpytania o scoring
`/clientapi/v1.0/ScoringReports`	GET	Pobranie gotowego wyniku transzowego odpytania o scoring



Autoryzacja do słownikowych końcówek systemowych odbywa się przez podanie systemowego tokena JWT.

5.1 Odpytanie o słowniki

5.1.1 Pobranie listy dostępnych słowników

Metoda pozwala na zwrócenie listy wszystkich dostępnych słowników niezawierających wpisów w kontekście aktualnie zalogowanego użytkownika. Aby otrzymać listę słowników nie wykorzystuje się żadnych parametrów. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **200** oraz z listą dostępnych słowników.

Resource	Metoda	Opis
/clientapi/v1.0/Dictionaries	GET	Pobranie listy dostępnych słowników w kontekście klienta

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X 'GET' \
  'https://solvig-webapi.krd.pl/clientapi/v1.0/Dictionaries' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: Bearer 7D33253870C3039BAA5FE62B12EB5E7D4D9A6BEA84B8383E14E07EE767D10743-1'
```

Przykładowa odpowiedź:

```
{
  "dictionaries": [
    {
      "id": 1,
      "dictionaryName": "Słownik statusów scoringu (przyczyn braku)",
      "entriesLink": "clientapi/Dictionaries/1/Entries"
    },
    {
      "id": 2,
      "dictionaryName": "Słownik opisów grup ryzyka",
      "entriesLink": "clientapi/Dictionaries/2/Entries"
    },
    {
      "id": 3,
      "dictionaryName": "Parametry dla reguły biznesowej",
      "entriesLink": "clientapi/Dictionaries/3/Entries"
    }
  ]
}
```

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
Unauthorized error	401	Błąd autoryzacji
Forbidden	403	Dostęp zabroniony
Too many requests in a set of time frame	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
Unexpected error occurred	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

Lista dostępnych słowników może ulec zmianie o czym Klient zostanie poinformowany.

5.1.2 Pobranie słownika

Metoda pozwala na wyświetlenie nazwy słownika o konkretnym identyfikatorze bez wpisów w kontekście aktualnie zalogowanego użytkownika. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **200** wraz z identyfikatorem, nazwą oraz adresem do pobrania wartości wybranego słownika.

Resource	Metoda	Opis
/clientapi/v1.0/Dictionaries/{dictId}	GET	Pobranie słownika w kontekście klienta

W celu pobrania informacji o wybranym słowniku, należy użyć końcówki **GET /clientapi/v1.0/Dictionaries/{dictId}**, podając wymagany parametr wejściowy klienta:

- **dictId** – identyfikator słownika

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X 'GET' \
  'https://solvig-webapi.krd.pl/clientapi/v1.0/Dictionaries/1' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: Bearer 7D33253870C3039BAA5FE62B12EB5E7D4D9A6BEA84B8383E14E07EE767D10743-1'
```

Przykładowa odpowiedź:

```
{
  "id": 1,
  "dictionaryName": " Słownik statusów scoringu (przyczyn braku)",
  "entriesLink": "clientapi/Dictionaries/1/Entries"
}
```

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
Unauthorized error	401	Błąd autoryzacji
Forbidden	403	Dostęp zabroniony
Dictionary does not exist in context of currently logged in user	404	Słownik nie istnieje w kontekście aktualnie zalogowanego użytkownika
Too many requests in a set of time frame	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
Unexpected error occurred	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

5.1.3 Pobranie wartości słownika

Metoda pozwala na wyświetlenie wartości słownika o konkretnym identyfikatorze w kontekście aktualnie zalogowanego użytkownika. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **200** wraz z wartościami wybranego słownika.

Resource	Metoda	Opis
/clientapi/v1.0/dictionaries/{dictId}/entries	GET	Pobranie wartości słownika w kontekście klienta

W celu pobrania informacji o wybranym słowniku, należy skorzystać z końcówki **`GET /clientapi/v1.0/Dictionaries/{dictId}/entries`**, podając wymagany parametr wejściowy:

- **`dictId`** – identyfikator słownika

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X 'GET' \
  'https://solvig-webapi.krd.pl/clientapi/v1.0/dictionaries/1/entries' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: Bearer 7D33253870C3039BAA5FE62B12EB5E7D4D9A6BEA84B8383E14E07EE767D10743-1'
```

Przykładowa odpowiedź 1 *(słownik statusów scoringu)*:


```
{
  "dictionaryLink": "clientapi/Dictionaries/1",
  "entries": [
    {
      "entryCode": "0",
      "entryValue": "Jest wynik analizy"
    },
    {
      "entryCode": "1",
      "entryValue": "Brak wystarczających danych"
    },
    {
      "entryCode": "2",
      "entryValue": "Wykreślony z rejestru (źródło: CEIDG)"
    },
    {
      "entryCode": "3",
      "entryValue": "Wykreślony z rejestru (źródło: KRS)"
    },
    {
      "entryCode": "4",
      "entryValue": "Zakończył działalność (źródło: REGON)"
    },
    {
      "entryCode": "5",
      "entryValue": "W likwidacji (źródło: KRS)"
    },
    {
      "entryCode": "6",
      "entryValue": "Błędny NIP (nie spełnia sumy kontrolnej dla walidacji polskiego numeru NIP)"
    },
    {
      "entryCode": "7",
      "entryValue": "Brak wystarczających danych"
    },
    {
      "entryCode": "8",
      "entryValue": "Wewnętrzny błąd przetwarzania"
    }
  ]
}
```

W przypadku **Słownika statusów scoringu** parametr **entryCode** posiada dziewięć wartości, dla których:

- **"entryCode": 0** – wskazuje na istnienie wyniku analizy
- **"entryCode": 1-8** – wskazuje powód braku scoringu

Dla metod dotyczących pojedynczych i transzowych odpytań o scoring, wartość ta zwracana jest w postaci parametru **scoringStatusId**.

Przykładowa odpowiedź 2 *(słownik opisów grup ryzyka)*:


```
{
  "dictionaryLink": "clientapi/Dictionaries/2",
  "entries": [
    {
      "entryCode": "A",
      "entryValue": "Najwyższa ocena "
    },
    {
      "entryCode": "B",
      "entryValue": "Bardzo wysoka ocena "
    },
    {
      "entryCode": "C",
      "entryValue": "Wysoka ocena "
    },
    {
      "entryCode": "D",
      "entryValue": "Średnia ocena "
    },
    {
      "entryCode": "E",
      "entryValue": "Niska ocena "
    },
    {
      "entryCode": "F",
      "entryValue": "Bardzo niska ocena "
    },
    {
      "entryCode": "G",
      "entryValue": "Najniższa ocena "
    },
    {
      "entryCode": "H",
      "entryValue": "Istotne zadłużenie w systemie KRD BIG S.A."
    },
    {
      "entryCode": "X",
      "entryValue": "Brak wyniku analizy"
    }
  ]
}
```


W przypadku **Słownika opisów grup ryzyka** parametr **entryCode** posiada obecnie dziewięć wartości, dla których:

- **"entryCode": A-G** – wskazuje wysokość oceny
- **"entryCode": H** – wskazuje na istotne zadłużenie w KRD

- **"entryCode": X** – wskazuje na brak wyniku analizy

Dla metod dotyczących pojedynczych i transzowych odpytań o scoring, wartość ta zwracana jest w postaci parametru **riskGroup**.

Przykładowa odpowiedź 3 *(parametry dla reguły biznesowej)*:

```
{
  "dictionaryLink": "clientapi/Dictionaries/3",
  "entries": [
    {
      "entryCode": "DebtThreshold",
      "entryValue": "2000"
    },
    {
      "entryCode": "IncomeThreshold",
      "entryValue": "100000000"
    },
    {
      "entryCode": "PercentageIncome",
      "entryValue": "0,0005"
    }
  ]
}
```

W przypadku **Parametrów dla reguły biznesowej** parametr **entryCode** posiada trzy wartości warunków, użytych na potrzeby wyliczenia wartości scoringu:

- **"entryCode": DebtThreshold** – określa minimalną wartość zadłużenia w KRD, braną pod uwagę w przypadku braku informacji o przychodzie rocznym lub gdy przychód roczny wynosi mniej niż wartość **IncomeThreshold**
- **"entryCode": IncomeThreshold** – określa wysokość przychodu rocznego
- **"entryCode": PercentageIncome** – określa procent od przychodu rocznego

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
Unauthorized error	401	Błąd autoryzacji
Forbidden	403	Dostęp zabroniony
Dictionary does not exist in context of currently logged in user	404	Słownik nie istnieje w kontekście aktualnie zalogowanego użytkownika
Too many requests in a set of time frame	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
Unexpected error occurred	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

5.2 Pojedyncze odpytanie o scoring

5.2.1 Pobranie danych scoringowych

Metoda pozwala na pobranie wartości scoringowych dla jednego podmiotu w kontekście aktualnie zalogowanego użytkownika. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **200** oraz z wartościami scoringowymi.

Resource	Metoda	Opis
`/clientapi/v2.0/Scorings`	GET	Pobranie danych scoringowych

W celu odpytania o *scoring* dla pojedynczego podmiotu *(NIP)*, należy skorzystać z końcówki klienckiej **`GET /clientapi/v2.0/Scorings`** podając wymagane parametry wejściowe:

- **`TaxId`** – numer identyfikacji podatkowej *(NIP)* sprawdzanego podmiotu
- **`TaxIdType`** – typ identyfikatora podatkowego (**1** – europejski/polski NIP, **0** – inny)

Numer identyfikacji podatkowej *(NIP)* jako parametr wejściowy podlega dalszej normalizacji i walidacji. Klient podaje nieznormalizowany numer NIP i taki sam otrzymuje w odpowiedzi. Scoring wyliczany jest tylko dla **poprawnych polskich numerów NIP.** Dla zagranicznych lub niepoprawnych NIPów zostanie zwrócony **`scoringStatusId=6`** – Błędny NIP *(nie spełnia sumy kontrolnej dla walidacji polskiego numeru NIP)*.

Przykładowe formaty numerów identyfikacji podatkowej *(NIP)*:

- *10 cyfr*
- **PL***10 cyfr*
- **PL** *10 cyfr*
- **PL-***10 cyfr*
- *znak „-„ pomiędzy cyframi (XXX-XXX-XX-XX)*

Parametr **`TaxIdType`** powinien mieć domyślną wartość 1. W przypadku podania wartości 0 sprawdzany NIP jest traktowany jako nieobsługiwany, a w wyniku odpytania zostanie zwrócony **`scoringStatusId=6.`**

Parametr **`ReportNumber,`** dotyczący numeru raportu z KRD *(wygenerowanego wcześniej podczas pobierania informacji gospodarczej w ramach usługi łączonej)*, jest parametrem opcjonalnym w API i **powinien pozostać pusty** przy odpytaniu przez klienta zewnętrznego.

W ramach wyliczenia scoringu odbywa się pobranie informacji o aktualnym zadłużeniu w KRD, które jest niezbędne do zakwalifikowania podmiotu do grupy ryzyka H. Odpytanie o aktualne zadłużenie w KRD nie odbywa się jednak w następujących przypadkach:

- sprawdzany NIP jest zagraniczny – **`scoringStatusId=6`** (*Błędny NIP)*
- sprawdzany NIP jest polski, ale nie jest poprawny – **`scoringStatusId=6`** *(Błędny NIP)*
- po wstępnej analizie została przypisana grupa ryzyka X – **`riskGroup=X`** *(brak wyniku analizy)*

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X 'GET' \
  'https://solvig-webapi.krd.pl/clientapi/v2.0/Scorings?TaxId=0000000005&TaxIdType=1' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: Bearer 7D33253870C3039BAA5FE62B12EB5E7D4D9A6BEA84B8383E14E07EE767D10743-1'
```

Przykładowa odpowiedź:

```
{
  "scorings": [
    {
      "taxId": "0000000056",
      "scoringValue": "0,14435712993145",
      "riskGroup": "A",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-01-04T00:00:00"
    }
  ]
}
```

5.2.2 Wynik odpytania i możliwe błędy

Parametry wyjściowe odpytania:

Parametr	Znaczenie
taxId	Numer identyfikacji podatkowej podany przez Klienta; nieznormalizowany
scoringValue	Wartość scoringowa od 0 do 1, z dokładnością 16 miejsc po przecinku. Wartość określa prawdopodobieństwo, że podmiot gospodarczy zostanie dopisany do KRD w horyzoncie 6 miesięcy na kwotę wynoszącą co najmniej: a) PercentageIncome – % przychodu rocznego w sytuacji, gdy podmiot gospodarczy ma przychód roczny wynoszący co najmniej IncomeThreshold b) DebtThreshold – w przeciwnym przypadku (brak informacji o przychodzie rocznym lub przychód roczny wynosi mniej niż IncomeThreshold) Wartości parametrów zdefiniowane w słowniku ***„Parametry dla reguły biznesowej”*** [dictId=3]
riskGroup	Grupa ryzyka, wartość słownikowa w oparciu o ***Słownik opisów grup ryzyka*** [dictId=2]
scoringStatusId	Status scoringu, wartość słownikowa w oparciu o ***Słownik statusów scoringu (przyczyn braku)*** [dictId=1]
calculatedAt	Data przeliczenia scoringu

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
Bad request	400	Błędne żądanie
Unauthorized error	401	Błąd autoryzacji
Forbidden	403	Dostęp zabroniony
Too many requests in a set of time frame	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
Unexpected error occurred	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

5.3 Masowe odpytanie o scoring

Odpytanie o wiele podmiotów jednocześnie realizowane jest jako zlecenie o unikatowym identyfikatorze *(guid)* wymagające dalszego przetworzenia. Cały proces odbywa się jest asynchronicznie w poniższych krokach:

1. Zlecenie odpytania o scoring
2. Sprawdzenie statusu zlecenia
3. Pobranie wyniku zlecenia odpytania

Resource	Metoda	Opis
`/clientapi/v2.0/ScoringReportJobs/{jobId}`	POST	Zlecenie transzowego odpytania o scoring
`/clientapi/v1.0/ScoringReportJobs/{jobId}`	GET	Pobranie statusu zlecenia transzowego odpytania o scoring
`/clientapi/v1.0/ScoringReports`	GET	Pobranie gotowego wyniku transzowego odpytania o scoring

5.3.1 Zlecenie transzowego odpytania o scoring

Metoda pozwala na utworzenie zlecenia odpytania o scoring dla wielu podmiotów w kontekście zalogowanego użytkownika. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **202**.

W celu utworzenia zlecenia odpytania o *scoring* dla wielu podmiotów, należy skorzystać z metody **`POST /clientapi/v2.0/ScoringReportJobs/{jobId}`**, podając wymagane parametry wejściowe:

- **`jobId`** – unikatowy identyfikator *(guid)* odpytania o scoring, wygenerowany przez klienta
- Treść odpytania w formacie json:
  - **`TaxId`** – numer identyfikacji podatkowej *(NIP)* sprawdzanego podmiotu
  - **`TaxIdType`** – typ identyfikatora podatkowego (**1** – europejski/polski NIP, **0** – inny)

Wartość **`jobId`** jako identyfikatora danego odpytania o scoring powinna być wygenerowana przez klienta. Identyfikator ten będzie wymagany do pobrania wyniku oraz do sprawdzenia statusu odpytania.

W treści odpytania umieszczane są dane podmiotów, dla których ma być wyliczony scoring. Przy masowym odpytaniu jest nałożone ograniczenie na **maksymalnie 1000 numerów NIP w paczce transzowej**.

Numer identyfikacji podatkowej *(NIP)* jako parametr wejściowy podlega dalszej normalizacji i walidacji. Klient podaje nieznormalizowany numer NIP i taki sam otrzymuje w odpowiedzi. Scoring wyliczany jest tylko dla **poprawnych polskich numerów NIP.**

Dla zagranicznych lub niepoprawnych NIPów zostanie zwrócony **`scoringStatusId=6`** – Błędny NIP *(nie spełnia sumy kontrolnej dla walidacji polskiego numeru NIP)*.

Parametr **`TaxIdType`** powinien mieć domyślną wartość 1. W przypadku podania wartości 0 sprawdzany NIP jest traktowany jako nieobsługiwany, a w wyniku odpytania zostanie zwrócony **`scoringStatusId=6`**.

Parametr **ReportNumber,** dotyczący numeru raportu z KRD *(wygenerowanego wcześniej podczas pobierania informacji gospodarczej w ramach usługi łączonej)*, jest wartością opcjonalną do podania w treści odpytania i **powinien pozostać pusty** przy odpytaniu przez klienta zewnętrznego.

W ramach wyliczenia scoringu odbywa się pobranie informacji o aktualnym zadłużeniu w KRD, które jest niezbędne do zakwalifikowania podmiotu do grupy ryzyka H. Odpytanie o aktualne zadłużenie w KRD nie odbywa się jednak w następujących przypadkach:

- sprawdzany NIP jest zagraniczny – **scoringStatusId=6** *(Błędny NIP)*
- sprawdzany NIP jest polski, ale nie jest poprawny – **scoringStatusId=6** *(Błędny NIP)*
- po wstępnej analizie została przypisana grupa ryzyka X – **riskGroup=X** *(brak wyniku analizy)*

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X 'POST' \
  'https://solvig-webapi.krd.pl/clientapi/v2.0/ScoringReportJobs/3ca91347-9b24-4131-9347-
e6fd86280917' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: bearer 07E6FBD41CDF6E6E6975C84795656A60495EA340801E1B90D3DAE325D9CF5574-1' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -d '{
  "scoringRequests": [
    {
      "taxId": "1258147922",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "3370534652",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "5342618964",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "1248309702",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "1129844961",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "1111562457",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "5299716589",
      "taxIdType": 1
    },
    {
      "taxId": "5113832130",
      "taxIdType": 1
    }
  ]
}'
```

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
One or more validation errors occured	400	Błąd walidacji. Możliwe przyczyny błędnej walidacji: ▪ niepoprawna wartość parametru „TaxId" ▪ przekroczona ilość NIPów w paczce transzowej
Unauthorized error	401	Błąd autoryzacji
Forbidden	403	Dostęp zabroniony
Too many requests in a set of time frame	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
Unexpected error occurred	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

5.3.2 Pobranie statusu zlecenia transzowego odpytania o scoring

Metoda pozwala na sprawdzenie aktualnego statusu przetwarzania danego zlecenia odpytania o scoring dla wielu podmiotów w kontekście zalogowanego użytkownika. W celu pobrania aktualnego statusu zlecenia odpytania należy skorzystać z metody **GET /clientapi/v1.0/ScoringReportJobs/{jobId}**, podając wymagany parametr wejściowy:

- **jobId** – unikatowy identyfikator *(guid)* odpytania o scoring, wygenerowany przez klienta podczas zlecania odpytania o scoring.

Przykładowe zapytanie:

```
curl -X 'GET' \
  'https://solvig-webapi.krd.pl/clientapi/v2.0/ScoringReportJobs/3ca91347-9b24-4131-9347-
e6fd86280917' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: bearer 07E6FBD41CDF6E6E6975C84795656A60495EA340801E1B90D3DAE325D9CF5574-1' \
```

Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona jedna z odpowiedzi:

Typ	Kod	Opis
Request has succeeded. Job with provided id was found but is not finished yet.	200	Żądanie się powiodło. Dane zlecenie zostało odnalezione, ale jego przetwarzanie jeszcze się nie skończyło. Możliwe statusy zlecenia: 0 – utworzono 1 – w trakcie przetwarzania 3 – zakończone niepowodzeniem
Job is complete and the status endpoint returns 302 (Found) redirecting to resource	302	Przetwarzanie zlecenia zakończone. Status zlecenia: 2 – Completed W tym przypadku realizowane jest **automatyczne** przekierowanie do metody pobierającej wynik scoringu.

W związku z automatycznym przekierowaniem kod 302 będzie jedynie wynikiem przejściowym, a docelowo zostanie zwrócony już wynik przekierowania, czyli wynik metody **GET /clientapi/v1.0/ScoringReports** (200).

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
`Bad request`	400	Błędne żądanie
`Unauthorized error`	401	Błąd autoryzacji
`Forbidden`	403	Dostęp zabroniony
`Job does not exist`	404	Zlecenie o podanym identyfikatorze nie istnieje
`Too many requests in a set of time frame`	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
`Unexpected error occurred`	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

5.3.3 Pobranie gotowego wyniku transzowego odpytania o scoring

Metoda pozwala na pobranie wyniku odpytania o scoring dla wielu podmiotów w kontekście zalogowanego użytkownika. Jeśli żądanie zostanie obsłużone poprawnie – zostanie zwrócona odpowiedź z kodem **200**.

Wywołanie danej metody następuje automatycznie w wyniku przekierowania, realizowanego podczas sprawdzania statusu przetworzonego zlecenia, pod warunkiem korzystania z metody **`GET /clientapi/v1.0/ScoringReportJobs/{jobId}`**.

W celu samodzielnego pobrania wyniku transzowego odpytania o scoring należy skorzystać z metody **`GET /clientapi/v1.0/ScoringReports`**, podając wymagany parametr wejściowy:

- **`jobId`** – unikatowy identyfikator *(guid)* odpytania o scoring, wygenerowany przez klienta podczas zlecania odpytania o scoring.

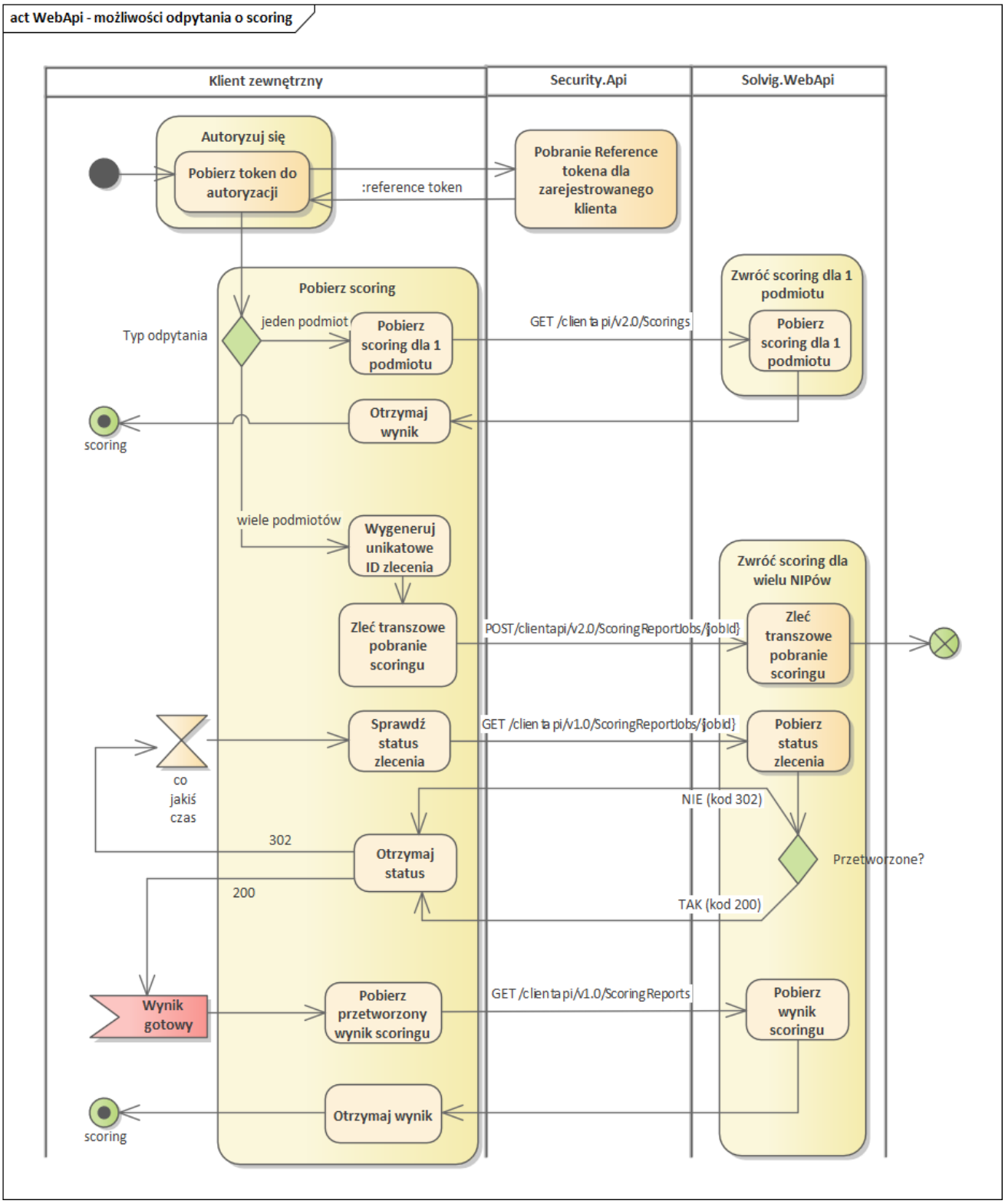
Parametry wyjściowe odpytania:

Parametr	Znaczenie
`jobId`	Identyfikator zlecenia odpytania o scoring podany przez klienta
`jobStatus`	Status przetworzenia zlecenia odpytania o scoring. Możliwe wartości: 0 – Created 1 – InProgress 2 – Completed 3 – Failed
`scoringReport`	Wynik scoringowy dla zleconej transzy jako węzeł, składający się z poniższych parametrów wyjściowych.
`taxId`	Numer identyfikacji podatkowej podany przez Klienta; nieznormalizowany
`scoringValue`	Wartość scoringowa od 0 do 1, z dokładnością 16 miejsc po przecinku. Wartość określa prawdopodobieństwo, że podmiot gospodarczy zostanie dopisany do KRD w horyzoncie 6 miesięcy na kwotę wynoszącą co najmniej: a) PercentageIncome – % przychodu rocznego w sytuacji, gdy podmiot gospodarczy ma przychód roczny wynoszący co najmniej IncomeThreshold b) DebtThreshold – w przeciwnym przypadku (brak informacji o przychodzie rocznym lub przychód roczny wynosi mniej niż IncomeThreshold) Wartości parametrów zdefiniowane w słowniku ***„Parametry dla reguły biznesowej”*** [`dictId=3`]
`riskGroup`	Grupa ryzyka, wartość słownikowa w oparciu o ***Słownik opisów grup ryzyka*** [`dictId=2`]
`scoringStatusId`	Status scoringu, wartość słownikowa w oparciu o ***Słownik statusów scoringu (przyczyn braku)*** [`dictId=1`]
`calculatedAt`	Data przeliczenia scoringu

Przykładowa odpowiedź:


```
{
  "jobId": "3ca91347-9b24-4131-9347-e6fd86280917",
  "jobStatus": 2,
  "scoringReport": [
    {
      "taxId": "1258147922",
      "scoringValue": null,
      "riskGroup": "H",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "3370534652",
      "scoringValue": null,
      "riskGroup": "H",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "5342618964",
      "scoringValue": null,
      "riskGroup": "H",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "1248309702",
      "scoringValue": null,
      "riskGroup": "H",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "1129844961",
      "scoringValue": null,
      "riskGroup": "H",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "1111562457",
      "scoringValue": null,
      "riskGroup": "X",
      "scoringStatusId": 7,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "5299716589",
      "scoringValue": "0,010177781",
      "riskGroup": "A",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    },
    {
      "taxId": "5113832130",
      "scoringValue": "0,012742",
      "riskGroup": "B",
      "scoringStatusId": 0,
      "calculatedAt": "2023-02-01T00:00:00"
    }]}
```

Możliwe błędy:

Typ	Kod	Opis
`Bad request`	400	Błędne żądanie
`Unauthorized error`	401	Błąd autoryzacji
`Forbidden`	403	Dostęp zabroniony
`Too many requests in a set of time frame`	429	Zbyt wiele żądań w określonym przedziale czasowym
`Unexpected error occurred`	500	Wystąpił nieoczekiwany błąd

6 Schemat realizacji przez klienta pojedynczego oraz masowego odpytania o scoring