Dokumentacja IPG API

wersja IPG API: 1.0

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

Wolters Kluwer

Metryka

Tytuł dokumentu	Dokumentacja IPG API
Nazwa projektu	NIPG
Autorzy dokumentu	Kajetan Jurkowski, Marek Kugacz, Krzysztof Pawlak
Określenie poufności	Wewnątrz firmy oraz dla klientów korzystających z API
Wersja dokumentu	1
Status dokumentu	final

Historia zmian dokumentu

LP	Data	Wersja dokumentu	Dot. API	Opis	Rozdziały
1	2017-12-05	1.0	1.0	Utworzenie dokumentu	wszystkie

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

Spis treści

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

1. Zawartość dokumentu

Dokument opisuje budowę i zasady korzystania z IPG API udostępniającego dane z bazy Wolters Kluwer. Zawiera zestaw informacji potrzebnych do poprawnego odpytywania IPG API oraz interpretacji odpowiedzi lub błędów.

2. Podstawowe informacje

IPG API działa w oparciu o komunikacje JSON over HTTP (opracowaną w oparciu o założenia REST). Zapytania i odpowiedzi przesyłane są w formacie JSON wykorzystując metody protokołu HTTP. Komunikacja jest szyfrowana w oparciu o protokół HTTPS.

3. Kontrakt

Każda aplikacja kliencka może korzystać z predefiniowanego zestawu metadanych dokumentów. Zakres zestawu podlegać będzie zmianom i może wpłynąć na zamianę wersji IPG API, natomiast dostęp do metadanych wynika bezpośrednio z posiadanej przez klienta licencji.

4. Wersjonowanie

4.1. Założenia

Dostęp do danej wersji API odbywa się poprzez odpowiedni adres URL w którym zawarty jest główny numer wersji (major) z której klient chce skorzystać.

Zmiany w API, które zrywają kompatybilność są wystawiane w postaci nowej głównej wersji API powodując tym samym obsługę pod nowym adresem URL zawierającym główny numer wersji. Zmiany podwersji (minor) nie powodują zerwania kompatybilności i są one wprowadzane pod adresem URL bieżącej wersji głównej API. **Aplikacje klienckie muszą być przygotowane na zmianę podwersji (minor) przy zachowaniu kontraktu.**

Po wydaniu nowej głównej wersji IPG API (n) poprzednia wersja (n-1) jest utrzymywana jeszcze przez 30-dni kalendarzowych po czym jest usuwana. W tym czasie aplikacje klienckie muszą dostosować się i przełączyć na nową wersję. **Proces wydawniczy aplikacji klienckich musi uwzględniać 30-dniowy okres przejściowy przy zmianie głównej wersji API (np. aktualizacje aplikacji klienckich, propagacja nowego modelu danych lub kolekcji metadanych).** Wszystkie zmiany objęte wersjonowaniem zostaną ujęte w dokumentacji API.

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

4.2. Informacja o zmianie wersji

W momencie wydania nowej głównej wersji API, a więc zerwania kompatybilności wstecznej wszystkie zapytania, które korzystają z poprzedniej wersji API otrzymają informacje zwrotne dzięki którym klienci mogą niezwłocznie dowiedzieć się o konieczności przejścia na nową wersję API:

a. ustawiany jest nagłówek odpowiedzi `X-API-Deprecated` z wartością `true`
b. Obiekt odpowiedzi (`Response`) ma ustawioną w polu `deprecated` wartość `true`

Zmiany podwersji (minor) nie powodują dodanie nagłówka `X-API-Deprecated` i ustawienia pola `deprecated`.

4.3. Zmiany w API powodujące zmianę wersji (non-backwards-compatible)

- usunięcie/zmiana metody (adresu) API
- zmiana nazwy/usunięcie pola w obiekcie API
- zmiana nazwy/usunięcie pola w strukturze dokumentu
- dodanie/zmiana/usunięcie używanego kodu HTTP
- dodanie/zmiana/usunięcie zwracanego identyfikatora błędu (pole `exception`)
- zmniejszenie lub/i dodanie nowych limitów dla zapytań
- inne zmiany nieujęte w “zmianach w API nie powodujących zmianę wersji” (poniżej)

4.4. Zmiany w API nie powodujące zmiany wersji (backwards-compatible)

- dodanie nowych metod (adresów) do API
- dodanie nowych opcjonalnych pól w istniejących zapytaniach
- dodanie nowych pól w odpowiedziach API
- zmiana kolejności zwracanych pól
- dodanie obsługi nowych metadanych dokumentu o które można odpytywać API
- zmiana zawartości zwracanych pól (np. imię i nazwisko autora, nazwa publikatora)

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

- zwiększenie (zluzowanie) limitów zapytań
- zmiana opisu szczegółów błędu (pola inne niż `exception`)

5. Dokumentacja

Oprócz niniejszego opracowania dokumentację API stanowi opis wygenerowany przez narzędzie Swagger znajdujący się pod adresem:
https://nipg-api-preprod.wolterskluwer.pl/swagger-ui.html

Dostęp do dokumentu Swagger'a ograniczony jest hasłem, które klient otrzyma indywidualnie od Wolters Kluwer.

Narzędzie Swagger pozwala na wybór wersji API, której opis ma być zaprezentowany i na której mają być wykonane testy. Poprzednia wersja API opisana jest na liście wersji jako "DEPRECATED API".

6. Komunikacja

Komunikacja z API odbywa się poprzez przesyłanie obiektów JSON za pomocą protokołu HTTPS. Wykorzystano dwie metody protokołu:

- `GET` - stosowaną w przypadku prostych zapytań
- `POST` - stosowaną w przypadku złożonych zapytań, które wymagają przesłania obietku JSON (obiekt `Search` opisany jest w dalszej części dokumentu)

Do autoryzacji używany jest nagłówek `Authorization` opisany w punkcie Autoryzacja.
Używane kody odpowiedzi HTTP zostały opisane w punkcie Obsługa błędów.

7. Autoryzacja

7.1. Dostęp do NIPG API

W celu autoryzacji dostępu do API należy ustawić nagłówek zapytania `Authorization`, w którym należy wpisać identyfikator sesji uzyskany z Serwisu Logowania (BORG):

```
Authorization: {borgSessionId}
```


Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

- `borgSessionId` - id sesji otrzymane w wyniku autentykacji w Serwisie Logowania (BORG)

W przypadku podania nieprawidłowego `borgSessionId` API zwróci kod HTTP 401 (`Unauthorized`) ze szczegółowym komunikatem.

Odpytywanie metod API nie powoduje odświeżania czasu życia sesji. Klient API jest odpowiedzialny za odświeżanie sesji w Serwisie Logowania (BORG).

7.2. Dostęp do pól

W ramach licencji każdy użytkownik ma możliwość pobrania podstawowego zestawu metadanych. Pozostałe z nich zostały pogrupowane, a dostęp do nich jest blokowany przez funkcje API. Pola wraz z funkcjami, do których zostały przypisane, można wylistować metodą `/fields`, natomiast te dostępne dla konkretnego użytkownika, metodą `/fields/available` (Common-controller).

W przypadku zapytania o niedostępne metadane API zwraca w odpowiedzi w polu `additionalInfo` (Obiekt odpowiedzi (Response)) odpowiednią informację.

8. Limity zapytań

API posiada limity:

- liczby zapytań wykonywanych dla konkretnej licencji w przeciągu doby
- zakresów zapytań i rozmiaru zwracanych list

Maksymalna liczba zapytań dla danej licencji w przeciągu doby wynosi 50 000. Po przekroczeniu tego limitu API zwróci kod HTTP 429 (`Too Many Requests`).

Ustalono następujące limity dla zakresów zapytań i rozmiarów list :

- zapytanie o listę dokumentów zwraca w odpowiedzi maksymalnie 45 dokumentów.
- maksymalnie można pobrać 10 list (stron) zawierających 45 pozycji na stronie, a więc 450 pozycji listy wyników danego zapytania

W przypadku przekroczenia limitów w zapytaniu, API zwróci kod HTTP 400 (`Bad Request`) ze szczegółowym komunikatem.

9. Interfejs API

9.1. Adres

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

API dostępne jest pod adresem: https://nipg-api-preprod.wolterskluwer.pl

9.2. Zapytania

Podstawowe zapytania, które wymagają podania kilku prostych parametrów wywoływane są za pomocą metody `GET` protokołu HTTP, bardziej skomplikowane wymagają przesłania obiektu `Search` (Obiekt Search) metodą `POST`.

Każde zapytanie wymaga przesłania nagłówka autoryzacyjnego (Autoryzacja).

Wszystkie daty przesyłane do API jako parametry muszą mieć format `YYYY-MM-DD` lub `YYYY-MM-DD hh:mm:ss` w zależności od tego jakie pole chcemy obsługiwać. Pierwszy z formatów przeznaczony jest dla pól obsługujących datę, a drugi dla pól obsługujących datę i czas.

9.3. Obiekt odpowiedzi (`Response`)

Pola obiektu:

- `size` - liczba pozycji w wyników
- `allDocumentCount` - liczba wszystkich dokumentów spełniających kryteria zapytania
- `results` - tablica z listą wyników
- `facets` - wyniki zapytań z wykorzystaniem mechanizmu facetingu[1]
- `deprecated` - informacja o tym, czy wykorzystywana jest najnowsza wersja API, jeżeli pole ma wartość `true`, oznacza to, że wersja API którą odpytujemy w najbliższym czasie zostanie usunięta i należy niezwłocznie przejść na nową wersję API
- `additionalInfo` - dodatkowe informacje dotyczące odpowiedzi np. brak dostępu do określonych pól
- `suggestions` - lista obiektów w bazie zawierających frazę podaną w zapytaniu o sugestie.

Każdy wynik prezentowany jest za pomocą mapy klucz - wartość (tablicy asocjacyjnej), gdzie kluczami są nazwy pól odpowiedzi. Wartość pola może być prostą wartością (np. liczbą czy ciągiem znaków), tablicą lub następną mapą klucz - wartość.

Przykład odpowiedzi:

```
{
  "allResultsCount": 1793816,
  "results": [
```

[1] faceting to jedna z metod kategoryzacji treści znalezionych w procesie wyszukiwania informacji np. do uzyskania unikalnej listy autorów publikacji spełniających określone kryteria zapytania.

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

```
    {
      "nro": 1023717937,
      "pesel": "66121909583",
      "imie": "ANNA BARBARA",
      "dataWpisu": "2010-01-18T00:00:00Z",
      "nazwa": "GADOMSKA ANNA BARBARA",
      "wersja": 14627,
      "nazwisko": "GADOMSKA"
    }
  ],
  "facets": null,
  "deprecated": false,
  "additionalInfo": null,
  "suggestions": null,
  "size": 15
}
```


9.4. Metody API

Metody API:

9.4.1 Common-controller

- **/fields**
  Metoda zwraca listę wszystkich dostępnych metadanych dokumentu wraz z dostępnymi filtrami i typem danych.
  - Metoda: `GET`
  - Dane wejściowe: brak
  - Dane wyjściowe: obiekt `Response` - lista możliwych pól dokumentów (metadanych) zwracanych przez API wraz z dostępnymi akcjami dla danego pola np. filtrowanie, faceting, zwracanie w wyniku. Dla filtrowania dodatkowo jest informacja z których filtrów można skorzystać dla danego pola oraz jaki typ danych należy przekazać do filtra. Jeżeli typ danych jest złożonym obiektem zwracana jest również lista pól tego obiektu.

- **/fields/available**
  Metoda zwraca listę dostępnych dla użytkownika metadanych dokumentu wraz z dostępnymi filtrami i typem danych.
  - Metoda: `GET`
  - Dane wejściowe: brak
  - Dane wyjściowe: obiekt `Response` - lista możliwych pól dokumentów (metadanych) zwracanych przez API wraz z dostępnymi akcjami dla danego pola np. filtrowanie, faceting, zwracanie w wyniku. Dla filtrowania dodatkowo

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

jest informacja z których filtrów można skorzystać dla danego pola oraz jaki typ danych należy przekazać do filtra. Jeżeli typ danych jest złożonym obiektem zwracana jest również lista pól tego obiektu.

9.4.2 Search-controller

- **/search**
  Metoda zwraca listę dokumentów na podstawie zapytania `Search`
  - Metoda: `POST`
  - Dane wejściowe: obiekt `Search` w ciele zapytania

9.5. Obiekt Search

Dokładna budowa obiektów zapytania jest prezentowana w dokumentacji wygenerowanej przez Swaggera. Niniejsza dokumentacja skupia się na sposobie korzystania z API.

Obiekt zawiera właściwości pozwalające na skonstruowanie złożonych zapytań do API wg potrzeb klienta np. zapytanie o daną frazę, filtrowanie zwracanych wartości, paginacja i sortowanie, zapytania korzystające z mechanizmu faceting.

9.5.1. Referencja czasowa zapytania (pit, pitFrom, pitTo)

W celu zdefiniowania momentu w czasie względem, którego dokonana ma zostać ocena obowiązywania dokumentów, należy podać datę w polu `pit(pointInTime)`. Domyślnie jako wartość `pit` przyjmowana jest aktualna data. Pola `pitFrom` i `pitTo` pozwalają na wybranie odpowiedniego zakresu.

Przykład:

```
{
   "pitFrom":"2012-10-04",
   "pitTo":"2014-10-04",
   "query":{
      "fields":[
         "nro",
         "typ",
         "wersja"
      ]
   }
}
```


Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

9.5.2. Zwracane pola

Listę pól, które chcemy otrzymać w odpowiedzi należy podać jako tablicę w ramach właściwości `fields` obiektu `Query`.
Informacja które pola możliwe są do zwrócenia przez API w odpowiedzi zwracana jest przez metodę `fields` znacznik: `result`.

Przykład:

```
{
   "pitFrom":"2012-10-04",
   "pitTo":"2014-10-04",
   "query":{
      "fields":[
         "nro",
         "typ",
         "wersja"
      ]
   }
}
```

Jeżeli właściwość `fields` nie zostanie określona to do odpowiedzi zostaną dołączone pola domyślne: `nro,pesel,imie,nazwisko,dataWpisu,nazwa,wersja.`

Uwagi:

- w przypadku podania nazwy metadanej, które nie istnieje w API (np. literówka) API zwróci wyjątek `NoSuchFieldException`
- w przypadku zapytania o metadaną, która z definicji jest polem bezzwrotnym, czyli nie zwraca wartości (pole opisane jest flagą `result:false`, natomiast lista pól dostępna jest, jako wynik wywołania metody `fields`) API zwróci wyjątek `IncludeInResultNotAllowedException`
- jeżeli zapytanie dotyczy metadanych, które nie istnieją dla danego typu dokumentu, API nie umieści ich w odpowiedzi.

9.5.3. Wyszukiwanie frazy

Frazę, którą chcemy wyszukać podajemy jako właściwość `term` obiektu `Query`.

Przykład:

```
{
   "pit":"2017-11-29",
   "query":{
      "term":"Podwale"
```


Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

```
    }
}
```

9.5.4. Paginacja

Paginacja jest definiowana na podstawie dwóch właściwości obiektu `Query`.

- `from` - od której pozycji włącznie mają być zwrócone elementy wyniku
- `size` - liczba elementów w wyniku

Przykład:

```
{
   "pitFrom":"2012-10-04",
   "pitTo":"2014-10-04",
   "query":{
      "fields":[
         "nro",
         "typ",
         "wersja"
      ],
      "from" : 10,
      "size" : 5
   }
}
```

9.5.5. Filtrowanie

Obiekt `Query` pozwala również na określenie dodatkowych kryteriów zapytania w postaci kolekcji warunków stanowiących wartość właściwości `filters`. Każdy element kolekcji posiada pole `field` określające nazwę pola, którego dotyczy filtrowanie oraz kryteria dla wartość wskazanego pola:

1. filtrowanie wg dokładnie jednej wartości uzyskamy dzięki polu `eq`, którego wartość może to być ciągiem znaków, liczbą lub obiektem - zgodnie z wytycznymi danego pola opisanymi w wyniku metody `fields`)
2. filtrowanie wartości wg zakresu ustawiamy odpowiednio polami:
    a. `lt` - wartość mniejsza od
    b. `lte` - wartość mniejsza od lub równa
    c. `gt` - wartość większa od
    d. `gte` - wartość większa od lub równa
3. filtrowanie wg grupy możliwych wartości z wykorzystaniem pola `in` w którym podajemy listę wartości (mogą to być ciągi znaków, liczby lub obiekty - zgodnie z wytycznymi danego pola opisanymi w wyniku metody `fields`)

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

Uwaga! Nie można ustawić w filtrze wartości z dwóch grup np. `eq` i dowolnej z wartości `lt, lte, gt, gte` lub `in`. Spowoduje to zwrócenie błędu `InvalidFilterException`.

Informacja z których typów filtrów można skorzystać przy danym polu jest zwracana przez metodę `fields`.

Filtrowanie jest uzależnione od parametru `pit` co oznacza, że przeszukiwane będą wartości jakie pole posiadało w podanym okresie czasu. Opcję tę można wyłączyć ustawiając flagę `basedOnPit` na false

Przykład:

```
{
   "pit":"2017-11-03",
   "query":{
      "filters":[
         {
            "fields":[
               "typ"
            ],
            "eq":"OSOBA_FIZYCZNA"
         },
         {
            "fields":[
               "nro"
            ],
            "in":[
               1023502748,
               1027728359
            ]
         },
         {
            "fields":[
               "dataWpisu"
            ],
            "gte":"2001-09-02",
            "lte":"2001-09-04"
         }
      ]
   }
}
```

9.5.6. Sortowanie

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

Sortowanie listy wynikowej uzyskujemy poprzez zastosowanie właściwości `sorts`, jako kolekcję wskazującą pole sortowania oraz kierunek:

- `field` - nazwa pola, po którym ma być sortowany wynik
- `sort` - kierunek sortowania: `asc` - rosnąco, `desc` - malejąco

Informacja po których polach możliwe jest sortowanie zwracana jest przez metodę `fields`, znacznik: `sort`.

Przykład:

```
{
   "query":{
      "fields":[
         "krs"
      ],
      "sorts":[
         {
            "field":"krs",
            "sort":"asc"
         }
      ]
   }
}
```

9.5.7. Zapytanie korzystające z mechanizmu faceting określonych pól

Zapytanie korzystające z mechanizmu faceting pozwala na uzyskanie listy możliwych wartości określonych metadanych. Konstrukcja zapytania musi zawierać obiekt `Facet` ze zdefiniowaną listą pól `fields` (lista obiektów `FacetField`)
Informacja na których polach możliwe jest stosowanie mechanizmu facetingu zwracana jest przez metodę `fields`, znacznik: `facet`.
`FacetField` posiada pola:

- `field` - nazwa pola, po którym ma być wykonane zapytanie - pole obowiązkowe
- `minCount` - minimalna liczność od której zwracany jest wynik, czyli ile minimalnie elementów musi zawierać wynik wyszukiwania, aby można było je zwrócić - domyślnie 0
- `limit` - maksymalna liczba zwracanych elementów - domyślnie -1 (brak limitu)
- `sort` - słownikowe kryterium sortowania: `count` - wg liczności, `index` - alfabetycznie - domyślnie `count`

Przykład:

```
{
   "facet":{
      "fields":[
```


Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

```
            {
               "field":"typ"
            },
            {
               "field":"rodzajFirmy",
               "minCount":0,
               "limit":10,
               "sort":"count"
            }
         ]
      }
}
```

9.5.8. Suggester

Suggester odpowiada za wyszukiwanie nazw podmiotów oraz osób na podstawie ich nazw. nazwy te są uproszczone pod kątem znaków specjalnych. Wyszukiwanie odbywa się na podstawie obiektu złożonego z następujących pól:

- `term` - wyszukiwana fraza
- `type` - rodzaj obiektów które chcemy znaleźć (np. OSOBA_PRAWNA, OSOBA_FIZYCZNA, OSOBA_INNA)
- `count` - liczba zwróconych podpowiedzi

Wartość zwrócona przez suggester może być następnie filtrowana za pomocą pola "*sugerowanaNazwa*".

UWAGA. Jeśli pytamy tylko o sugestie, to zalecamy ustawić własność *ignored* obiektu *query* na true, dzięki czemu zapytanie nie będzie zwracać informacji o wyszukiwaniu dokumentów.

Przykład:

```
{
  "query": {
    "ignored": true
  },
  "suggestion": {
    "count": 5,
    "term": "Coca cola"
  }
}
```

10. Obsługa błędów

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

10.1. Kody HTTP zwracane przez serwer

Przy braku błędów serwer zwraca kod 200 oraz dane odpowiedzi.

W przypadku wystąpienia błędów zwracane są następujące kody:

- kod 4xx – oznacza problem po stronie klienta API. Klient powinien poprawić zapytanie i wysłać je ponownie. Obsługa błędów tego typu nie wymaga angażowania zespołu API i powinna być rozwiązana przez klienta.
    - 400 - Bad Request – nieprawidłowe zapytanie np. błędna nazwa lub użycie filtra, próba zawężania po wartości nienumerycznej dla pola numerycznego itp.
    - 401 – Unauthorized – brak lub nieprawidłowy borgSessionId
    - 403 – Forbidden – próba pobrania zasobu do którego dany klient nie ma dostępu – np. zapytanie o pole, którego klient nie ma w kontrakcie, brak dostępu do API
    - 429 - Too Many Request - przekroczony został dozwolony dobowy limit zapytań
- kod 500 - Internal server error – oznacza problem po stronie serwera np. błąd połączenia ze źródłem danych. Błędy tego typu muszą zostać obsłużone i rozwiązane przez zespół API.

Kod 404 jest zarezerwowany dla sytuacji gdy serwer nie obsługuje danego adresu (typowe HTTP NOT FOUND), a nie dla sytuacji, gdy nie znaleziono obiektu wg zadanych kryteriów np. pobieranie obiektu po identyfikatorze.

10.2. Obiekt błędu odpowiedzi

Zawartość odpowiedzi błędu stanowi JSON z dodatkowymi informacjami:

- `correlationId` – unikalny identyfikator zdarzenia - pozwala połączyć zapytanie klienta z wyjątkiem w logach serwera
- `requestId` – unikalny identyfikator zapytania
- `exception` – nazwa wyjątku będąca jednocześnie identyfikatorem wyjątku
- `message` – informacja ze szczegółowym opisem problemu
- `path` – wywoływana ścieżka
- `stackTrace` – tylko w trybie debug – zrzut stosu wywołań

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

Opisy i nazwy błędów są podawane w języku angielskim.

10.3. Lista możliwych błędów w zapytaniach klienta (4xx)

- `ApiAccessException` – brak dostępu do API dla użytkownika
- `UnknownBorgSessionIdException` – brak lub nieprawidłowe borgSessionId
- `LimitExceedException` – osiągnięto dzienny limit zapytań dla wybranego produktu
- `InvalidParameterValueException` – błędna wartość parametru w podanego w adresie
- `FilterForFieldNotAllowedException` – nie można użyć filtra danego typu dla wybranego pola
- `InvalidFilterFieldListException` – nie podano listy pól w filtrze lub lista jest pusta
- `InvalidFilterException` – błędna składnia pola filter np. użycie jednocześnie pól eq oraz in
- `InvalidFilterValueTypeException` – błędny typ wartości w polu filtra np. nieprawidłowy format daty, ciąg znaków w polu numerycznym itp.
- `InvalidRangeException` – przedział podany w filtrze jest nieprawidłowy np. podano zarówno wartość *lt* jak i *eq*
- `FacetForFieldNotAllowedException` – zapytano o facet do pola, dla którego nie jest to dozwolone
- `IncludeInResultNotAllowedException` – poproszono o zwrócenie w wyniku pola, dla którego nie jest to dozwolone
- `SortForFieldNotAllowedException` – nie można sortować po podanym polu
- `DocumentsListSizeExceedException` – zapytanie dotyczyło zbyt dużej liczby dokumentów (np. wartość w polu size)
- `DocumentsListStartNumberExceedException` – przekroczona została maksymalna wartość liczby wyniku od którego pobrane zostaną następne dokumenty (np. wartość w polu from)
- `PointInTimeNotAllowedException` – parametr pointInTime poza dozwolonym zakresem dat

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl

- `IPAddressNotAuthorizedException` – adres IP z którego następuje połączenie z API nie jest w puli dozwolonych adresów
- `EmptyNarrowingListException` – próba zawężenia do pustej listy wartości
- `EmptyTermException` – zapytano o sugestie (pole `suggest`) bez podanej frazy `term`
- `VersionListQueryException` – zapytano o wiele wersji obiektu bez zawężenia po jednym z pól `nro`, `regon`, `nip`, `krs`, `pesel`
- `HttpMessageNotReadableException` – rzucany w przypadku błędnego zapytania `POST` np. nieprawidłowa składnia JSON, zapytanie o nieistniejące pole

Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa, Polska
wpisana do KRS pod numerem KRS 709879 prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy o kapitale zakładowym: 15.000.524 PLN, NIP: 583-001-89-31,
Regon: 190610277

Infolinia: 801 04 45 45
fax + 48 22 535 80 01
PL-poczta@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.pl