



---

# API JSA

## Integracja JSA z systemami uczelnianymi

## Spis treści

Spis treści.....	2
1. Informacje ogólne.....	3
2. Harmonogram prac w projekcie JSA.....	6
3. Założenia biznesowe.....	6
4. Metody HTTP .....	6
5. Protokół komunikacyjny .....	7
6. Uwierzytelnianie i autoryzacja .....	7
7. Statusy HTTP .....	7
8. Scenariusze SYSTEM UCZELNIANY -> JSA .....	8
9. Scenariusze JSA -> SYSTEM UCZELNIANY .....	17
10. Uwagi i przykłady.....	19

# 1. Informacje ogólne

## 1.1 Informacje ogólne

<b>Właściciel</b>	OPI PIB		
<b>Autor</b>	Małgorzata Wartacz		
<b>Zatwierdził</b>	Marek Kozłowski	<b>Data Zatwierdzenia</b>	
<b>Wersja</b>	1.0	<b>Status</b>	
<b>Data utworzenia</b>	2018-04-01	<b>Data ostatniej Modyfikacji</b>	2019-04-16

## 1.2 Historia zmian

#	Autor	Data	Zakres	Opis
1	Małgorzata Wartacz	2018-04-01	Utworzenie dokumentu	
2	Małgorzata Wartacz	2018-05-10	Aktualizacja dokumentu	Aktualizacja dokumentu po spotkaniu
3	Małgorzata Wartacz	2018-06-06	Aktualizacja dokumentu	Aktualizacja po uwagach (mail 29.05.2018)
4	Małgorzata Wartacz	2018-06-29	Aktualizacja dokumentu	Poprawa po uwadze z mail 25.06.2018
5	Małgorzata Wartacz	2018-08-03	Aktualizacja dokumentu	Aktualizacja stopni i tytułów akademickich oraz dodanie nowej funkcji akceptacji wyniku. Dodano przykłady.
6	Małgorzata Wartacz/ Daniel Karaś	2018-08-24	Aktualizacja dokumentu	Aktualizacja dokumentu według ustaleń stron.
7	Daniel Karaś / Małgorzata Wartacz	2018-10-09	Aktualizacja dokumentu	Uzupełnienie adresów i ujednolicenie nazewnictwa zgodnego z interfejsem.
8	Małgorzata Wartacz	2018-11-15	Aktualizacja dokumentu	Dodanie: JSON ze statystykami z raportu, adresów katalogu usług POLon.
9	Małgorzata Wartacz	2019-01-03	Aktualizacja dokumentu	Dodanie info o środ produkcyjnym, tokenie i niewymagalny reporturl.

10	Małgorzata Wartacz	2019-01-25	Aktualizacja dokumentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tytuły i stopnie naukowe, możliwe wartości</li> <li>- doprecyzowanie w treści miejsca gdzie przekazywany będzie token JSA</li> <li>- poprawa opisu pola studyUid z courseUid na courseId</li> </ul>
11	Małgorzata Wartacz	2019-01-30	Aktualizacja dokumentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tytuły i stopnie naukowe, możliwe wartości z łącznikami (zgodne z POLon)</li> <li>- dodanie wartości „inny” w typie dokumentu</li> <li>- anulowanie ostatniej zmiany w opisie studyUid</li> </ul>
12	Małgorzata Wartacz	2019-02-08	Aktualizacja dokumentu	Przywrócenie wartości „undefine” na liście tytułów i stopni promotorów i recenzentów
13	Małgorzata Wartacz	2019-02-15	Aktualizacja dokumentu	Dodano możliwość przesłania skróconego raportu szczegółowego.
14	Małgorzata Wartacz	2019-04-11	Aktualizacja dokumentu	Usunięto limit 3 prób w badaniu. Dodano do statystyk liczbę grafik. Zmiany widoczne w systemie v0.2.30
15	Małgorzata Wartacz	2019-04-16	Aktualizacja dokumentu	Dodano instytucję promotora i recenzenta
<u>16</u>	<u>Małgorzata Wartacz</u>	<u>2019-05-16</u>	<u>Aktualizacja dokumentu</u>	<u>Dodanie typu pracy doktorskiej, uszczegółowienie walidacji w sekcjach Autor, Promotor, Recenzent.</u>

---

### 1.3 Słownik

Słownik obejmuje definicje i skróty używane w dokumencie

#	Pojęcie	Opis
	JSA	Jednolity System Antyplagiatowy
	PRP	Procentowy Rozmiar Podobieństwa

## 2. Harmonogram prac w projekcie JSA

Czerwiec 2018	– zamknięcie dokumentacji integracji i rozpoczęcie prac projektowych nad utworzeniem środowiska do testów integracji.
Wrzesień 2018	– rozpoczęcie testów integracji
Koniec Grudnia 2018	– wpięcie Rest API do środowiska produkcyjnego

## 3. Założenia biznesowe

Biznesowe założenie JSA przewiduje przechowywanie danych badania antyplagiatowego w dwóch obiektach: badaniu i próbie. W badaniu przechowywane są metadane pracy dyplomowej, a w próbie pliki z treścią pracy. Każde kolejne uruchomienie procesu analizy antyplagiatowej tej samej pracy dyplomowej będzie tworzyło w JSA nowy obiekt – próbę. Jest to opcja „new” z podanym identyfikatorem badania. Po zakończeniu procesu analizowania przesłanego pliku pracy dyplomowej system JSA wyśle raport z wynikiem badania w formie pdf oraz wszystkie wyliczone wartości wskaźników PRP i statystyk w formacie JSON. Dokument pdf oznaczony jeszcze jako niez zaakceptowany.

Akceptacji wysłanego raportu może dokonać promotor / opiekun pracy studenta. Tylko ostatnia próba w badaniu może być zaakceptowana (biorąc pod uwagę datę utworzenia próby). Po akceptacji JSA wyśle ostateczny raport z wynikiem badania.

Bez względu na etap procesu analizowania plików pracy dyplomowej w JSA istnieje możliwość zaktualizowania wprowadzonych danych. Służy do tego opcja „update”. Każda kolejna próba w badaniu będzie zawierała zaktualizowane dane metryki. Po dokonaniu akceptacji wyniku nie ma możliwości zmiany danych badania.

## 4. Metody HTTP

Metody HTTP używane w komunikacji po API to:

POST	Wykorzystywana do <b>utworzenia nowego badania /próby</b> (np. utworzenie nowej
------	---

próby tworzy zasób typu examination), odczytania statusu próby lub ponowne żądanie raportu.
---

## 5. Protokół komunikacyjny

Dostęp do REST API odbywa się poprzez połączenie HTTPS do serwera JSA:

- środowisko produkcyjne <https://jsa-broker.opi.org.pl/rest/integration/request>
- środowisko testowe <https://jsa-demo-broker.opi.org.pl/rest/integration/request>

Wszystkie dane, wysyłane i odbierane z serwera są w formacie JSON. Podstawowym elementem tego formatu jest pole, którego nazwa jest oddzielona od wartości pola dwukropkiem. Pola rozdziela przecinek. Kolejnym elementem jest obiekt JSON, zawierający się w nawiasach klamrowych. Tablice w formacie JSON są zapisywane z wykorzystaniem nawiasów kwadratowych. Puste pola (z wartością null) są każdorazowo załączane do odpowiedzi - nie są ukrywane.

HTTP [kod statusu] + JSON

## 6. Uwierzytelnianie i autoryzacja

JSA REST API jest dostępne tylko poprzez HTTPS. Autoryzacja odbywa się przez podanie w HEADER (**pole X-AUTH-TOKEN**) unikalnego tokenu nadanego każdej instytucji. Token dla instytucji można odczytać z interfejsie systemu (Ustawienia ogólne instytucji pole [Kod autoryzacji instytucji]). Autoryzacja JSA w odpowiedzi odbywa się poprzez token nadany dla JSA przez instytucję. Należy wprowadzić go w interfejsie JSA w pole [Kod autoryzacji JSA] w Ustawieniach ogólnych instytucji. Token JSA będzie przesyłany w headerze odpowiedzi w polu X-AUTH-TOKEN.

Tokeny dla instytucji generowane są przez administratorów JSA po stronie OPI PIB. Tokeny instytucji przechowywane są w bazie JSA. Dostęp do niego jest możliwy w interfejsie www JSA logując się na konto administratorskie. W razie potrzeby, istnieje możliwość wygenerowania nowego tokenu po skontaktowaniu się z administratorami OPI PIB. Token dla JSA generowany jest w systemie uczelnianym. Po nadaniu tokenów następuje wymiana ich między dwiema stronami.

UWAGA! Każdy token identyfikuje bezpośrednio instytucję. JSA (jako OPI) musi być także rozpoznawane po tokenie w API systemu uczelnianego.

## 7. Statusy HTTP

Każde żądanie do API JSA zwraca status HTTP informujący o wyniku przetwarzania. Status odpowiedzi http większy lub równy 300 oznacza błędne wywołanie API.

Ogólne przypadki stosowania kodów:

Kod	Status	Opis
200	OK.	Zwracany w przypadku powodzenia metody GET .
201	Created	Potwierdza utworzenie obiektu za pomocą metody POST.
202	Accepted	Określa, że żądanie zostało zaakceptowane przez serwer, ale jego przetwarzanie jeszcze się nie zakończyło.
204	No Content	Zwracany przy powodzeniu operacji, kiedy żądanie nie zwraca żadnych danych.
304	Not Modified	Oznacza brak zmian w żądaniu HTTP - brak przekierowania.
400	Bad Request	Wysłano niepoprawne dane JSON.
401	Unauthorized	Użytkownik nie jest uwierzytelniony
403	Forbidden	Użytkownik jest uwierzytelniony, ale nie ma praw do danego zasobu.
404	Not Found	Odpytywany zasób nie istnieje w API.
406	Not Acceptable	W nagłówku Accept lub Content-Type przekazany został nieobsługiwany przez zasób typ danych.
422	Unprocessable Entity	Wysłano niepoprawne wartości pól, np. walidacja obiektu zwróciła błąd, albo któreś z pól nie spełnia kryteriów nałożonych na nie przez zasób.
503	Service Unavailable	Połączenie z serwisem nie jest możliwe.

## 8. Scenariusze SYSTEM UCZELNIANY -> JSA

### 1. Odczytanie statusu próby lub ponowne żądanie raportu (action=check + orderId=UID)

Metoda POST, model odpowiedzi: #2

- 1.1. Autoryzacja odbywa się poprzez przekazanie w HEADER tokenu instytucji.
- 1.2. SYSTEM UCZELNIANY wysyła zapytanie o status próby podając ID badania.
- 1.3. JSA odpowiada statusem ostatniej próby w ramach badania (według daty wykonania próby). Jeżeli proces analizowania zakończył się, przesyła również gotowy plik raportu.

### 2. Nowe badanie (action=new + orderId=null)

Metoda POST, model odpowiedzi: #1

- 2.1. Autoryzacja odbywa się poprzez przekazanie w HEADER tokenu instytucji.
- 2.2. SYSTEM UCZELNIANY przesyła metadane pracy oraz plik pracy do sprawdzenia.
- 2.3. JSA tworzy obiekt nowego badania.
- 2.4. JSA tworzy obiekt próby w nowoutworzonym badaniu.
- 2.5. JSA odpowiada komunikatem o przyjęciu żądania z identyfikatorem badania.
- 2.6. SYSTEM UCZELNIANY oczekuje na powiadomienie o zmianie statusu i raport.



---

### 3. Kolejna próba analizowania pracy (action=new + orderUid=UID)

Metoda POST, model odpowiedzi: #1

- 3.1. Autoryzacja odbywa się poprzez przekazanie w HEADER tokenu instytucji.
- 3.2. SYSTEM UCZELNIANY przesyła id badania (bez metadanych) oraz nowy plik pracy do sprawdzenia.
- 3.3. JSA tworzy obiekt nowej próby pod istniejącym badaniem.
- 3.4. JSA odpowiada komunikatem o przyjęciu żądania z identyfikatorem badania.
- 3.5. SYSTEM UCZELNIANY oczekuje na powiadomienie o zmianie statusu i raport.

### 4. Edycja metadanych badania (action=update + orderUid=UID)

Metoda POST, model odpowiedzi: #2

- 4.1. Autoryzacja odbywa się poprzez przekazanie w HEADER tokenu uczelni.
- 4.2. SYSTEM UCZELNIANY przesyła id badania, które ma zostać zaktualizowane.
- 4.3. SYSTEM UCZELNIANY przesyła zaktualizowane metadane pracy dyplomowej.
- 4.4. JSA edytuje metadane badania.
- 4.5. JSA wysyła raport z aktualnymi metadanymi ostatniej ukończonej próby.

### 5. Akceptacja wyniku (action=accept + orderUid=UID)

Metoda POST, model odpowiedzi: #2

- 5.1. SYSTEM UCZELNIANY przesyła id badania, w którym ostatnia próba (pod względem daty utworzenia) zostanie zaakceptowana (warunkiem koniecznym jest aby próba miała status complete). Opcjonalnie można wskazać typ raportu jaki ma być zwrócony z zaakceptowanym wynikiem.
- 5.2. JSA edytuje status badania i wysyła aktualny ostateczny raport.

## Żądanie SYSTEM UCZELNIANY->JSA

Nazwa	Typ	Możliwe wartości	Wymagalność	Opis
action	String	new update check accept	TAK	Rodzaj zapytania. Nowa próba = 'New'; Edycja danych = 'Update'; Sprawdzenie statusu próby = 'Check'; Akceptacja wyniku='Accept'.
reportUrl	string [150]		NIE	Adres zwrotny do przesłania raportu
metadata		(poniżej w JSON)	NIE (dla kolejnej próby w badaniu, nie dla action=accept lub check)	Metadane pracy w formacie JSON. Nie są wymagane
fileName	String			Nazwa pliku (wraz z rozszerzeniem) pracy badanej
file	[max 15MB]	.doc .docx .pdf .rtf .txt .odt	TAK (dla action='new')	Plik z tekstem pracy dyplomowej.
orderId	string		NIE (dla nowego badania)	Identyfikator badania (max 100znaków)
reportType	string	general detailed detailed_short	NIE	Rodzaj raportu, który ma zostać wygenerowany w JSA i przesłany na wskazany adres sieciowy. Do wyboru jest:  raport ogólny(general), szczegółowy (detailed) lub szczegółowy bez analizy tekstu (detailed_short) .  Jeżeli parametr nie zostanie przesłany, to JSA domyślnie wyśle raport ogólny.

## Metadane w JSON:

Nazwa	Typ	Możliwe wartości	Wymagalność	Opis
institution	string		TAK	Nazwa instytucji
instUid	string		TAK	Identyfikator publiczny instytucji w POL-on. Wartość uid można pobrać z katalogu usług POLon: <a href="https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/academicInstitutions">https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/academicInstitutions</a>
title	string		TAK	Tytuł pracy
languageCode	string	[Kod ISO]	TAK	Kod ISO języka pracy – ISO 639-1 może zostać rozszerzone do trzech znaków wtedy ISO 639-2.
Authors				Autorzy pracy
firstName	string		TAK	Imię autora
lastName	string		TAK	Nazwisko autora
studentUid	string		NIE	Identyfikator publiczny autora w POL-on. W przypadku studentów jest to wartość personUid z <a href="https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/api-docs?url=/api-swagger.json#tag/students">https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/api-docs?url=/api-swagger.json#tag/students</a> Dla doktorantów nie ma dostępnej z zewnątrz usługi POL-on. R1. Jeżeli w polu zostanie wprowadzona wartość to będzie sprawdzona względem zgodności z listą studentów danej instytucji.
numberOfStudentBook	string		TAK <u>/NIE</u>	Numer albumu autora <del>R1-R1: Niewymagane dla</del> <del>[dokumentType]=dissertation</del>
unitUid	string		TAK	Identyfikator publiczny jednostki w POL-on, na której studiuje autor. Wartość unitUid można pobrać z katalogu usług POLon wstawiając w zapytanie uid instytucji głównej: <a href="https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/institutions/{uid}/units">https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/institutions/{uid}/units</a> <del>R2</del> R1. Wartość sprawdzana względem zgodności z listą jednostek dostępnych w systemie POL-on.
unit	string		TAK	Nazwa jednostki organizacyjnej, na której studiuje autor pracy.
studyUid	string		TAK/NIE	Identyfikator publiczny kierunku w POL-on, na którym studiuje autor.

				Jest to wartość courseUid, czyli uidKierunkuStudiow z katalogu usług POLon wstawiając w zapytanie uid instytucji głównej: <a href="https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/studies">https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/studies</a> R1: Niewymagane dla [dokumentType]=dissertation
study	string		TAK/NIE	Nazwa kierunku studiów, na którym studiuje autor pracy. R1: Niewymagane dla [dokumentType]=dissertation
documentType	string	Bachelor <del>dissertation</del> engineering master <del>other</del>	TAK	Typ pracy dyplomowej, gdzie: bachelor – licencjacka, <del>dissertation – doktorska,</del> engineering – inżynierska, master-magisterska, <del>other – inna,</del>
Supervisors				Promotorzy
mainInstitutionUid	string		TAK	Identyfikator instytucji, z której pochodzi promotor
firstName	string		TAK	Imię promotora
lastName	string		TAK	Nazwisko promotora
personUid	string		NIE	Identyfikator osoby w POL-on. Nie jest wymagany dla osób zatrudnionych czasowo np. na umowę zlecenie. Wartości uid można pobrać z katalogu usług POLon /employees/historicalEmp <a href="https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/employees/historicalEmp/{institutionUid}">https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/employees/historicalEmp/{institutionUid}</a> UWAGA! W przypadku nie podania tej wartości badanie dostępne dla promotora w interfejsie JSA, jeżeli posiada konto użytkownika w systemie.
academicDegree	string	dr drhab inz inz_oficerdypl lek lekdent lekdent_inz	TAK	Stopień/ Tytuł naukowy promotora

		lekwet lekwet_inz lek_inz lek_mgrinz lic mgr mgrinz mgr_inz mgrinz_oficerdypl mgr_oficerdypl oficerdypl prof profdr profdrhab undefined		
Reviewers				Recenzenci (sekcja opcjonalna o ile nie jest wprowadzona przynajmniej jedna z wartości tablicy instytucji, stopień , imię , nazwisko lub uid)
mainInstitutionUid	string		TAK/NIE	Identyfikator instytucji, z której pochodzi recenzent  R1. Wartość wymagana jeżeli podana jest przynajmniej jedna wartość tablicy Reviewers.
firstName	string		TAK/NIE	Imię recenzenta  R1. Wartość wymagana jeżeli podana jest przynajmniej jedna wartość tablicy Reviewers.
lastName	string		TAK/NIE	Nazwisko recenzenta  R1. Wartość wymagana jeżeli podana jest przynajmniej jedna wartość tablicy Reviewers.
personUid	string		TAK/NIE	Identyfikator osoby w POL-on. Nie jest wymagany dla osób zatrudnionych czasowo np. na umowę zlecenie. Wartości uid można pobrać z katalogu usług POLon /employees/historicalEmp  <a href="https://polon.nauka.gov.pl/opi-&lt;br/&gt;ws/api/employees/historicalEmp/{institutionUid}">https://polon.nauka.gov.pl/opi- ws/api/employees/historicalEmp/{institutionUid}</a>  R1. Wartość wymagana jeżeli podana jest przynajmniej jedna wartość tablicy Reviewers.
academicDegree	string	dr drhab inz	TAK/NIE	Stopień/ Tytuł naukowy recenzenta  R1. Wartość wymagana jeżeli podana jest przynajmniej jedna wartość tablicy Reviewers.

		inz_oficerdypl lek lekdent lekdent_inz lekwet lekwet_inz lek_inz lek_mgrinz lic mgr mgrinz mgr_inz mgrinz_oficerdypl mgr_oficerdypl oficerdypl prof profdr profdrhab undefined		
--	--	--	--	--

## Odpowiedź JSA->SYSTEM UCZELNIANY (#1), dla action = new opisana jest następującymi polami:

Odpowiedź na żądanie systemu uczelnianego typu „new” zawiera status, komunikat o (nie)przyjęciu żądania oraz identyfikatory odpowiedniego badania i próby.

Nazwa	Typ	Możliwe wartości	Wymagalność	Opis
status	string	success error	TAK	Status odpowiedzi
message	string		TAK	Komunikat tekstowy. max 500znaków)
orderId	string		TAK (dla status = 'success')	Identyfikator badania JSA.
examinationId	string		TAK (dla status='success')	Identyfikator próby JSA.

## Odpowiedź JSA->SYSTEM UCZELNIANY (#2), dla action ≠ new opisana jest następującymi polami:

Odpowiedź na żądanie każdego innego typu, niż „new” służy do przekazywania gotowego raportu, informacji o obecnym statusie próby oraz wartości statystyk, wykresu i PRP.

Nazwa	Typ	Możliwe wartości	Wymagalność	Opis
orderId	string		TAK	Identyfikator badania
examinationId	string		TAK	Identyfikator próby JSA
status	String	success error	TAK	Status odpowiedzi
message	string		TAK	Komunikat tekstowy (max 200znaków).
reportType	string	general detailed	TAK (gdy jest obecne pole 'file')	Rodzaj raportu, który jest przesyłany z JSA.
file		.pdf (max 200znaków)	TAK (dla orderStatus='complete' lub orderStatus='accepted')	Plik z raportem wyniku badania w formacie pdf
orderStatus	string	new in progress	TAK	Stan badania, który jest równy statusowi ostatniej próby w badaniu (względem daty wykonania próby).

		complete error accepted		Opis stanów poniżej.
--	--	-------------------------------	--	----------------------

#### Statystyki w JSON:

Nazwa	Typ	Możliwe wartości	Wymagalność	Opis
statistics				Wartości statystyczne pobrane z wygenerowanego raportu.
charCount	int			Liczba znaków w tekście pracy.
unfamiliarCharCount	int			Liczba znaków specjalnych lub spoza języka pracy w tekście pracy.
wordCount	int			Liczba wyrazów w tekście pracy.
unfamiliarWordCount	int			Liczba nierozpoznanych wyrazów w tekście pracy .
writingStyleCount	int			Liczba fragmentów innego stylu w tekście pracy .
wordDistributions				<p>Rozkład długości wyrazów. Wartości podane są zawsze dla dwóch zakresów: dla wyliczonej średniej ze zgromadzonych prac w ORPPD oraz dla tekstu badanej pracy.</p> <p>Struktura zakłada, że każdy kolejny index odpowiada długości wyrazów i różni się od poprzedniego o jeden znak, a wartość dla każdego indexu jest podawana w „data” i oznacza procent wyrazów o określonej długości w stosunku do liczby wszystkich słów. Ostatni indeks oznacza długość <math>\geq 20</math> .</p>
imageCount	int			Liczba elementów graficznych.
name	string	Średnia z ORPPD Badana praca		Tytuł rozkładu długości wyrazów, którego dotyczą poniższe wartości.
data	array [21 of int]			Wartość procentowa dla każdego z 21 indexów, gdzie index odpowiada długości wyrazów. Wartość ta, jest procentem wyrazów o określonej długości w stosunku do liczby wszystkich słów.
prp				Wartości Procentowego Rozmiaru Podobieństwa obliczonego dla każdej z baz referencyjnych oraz wyniku ogólnego (w sumie jest 5 grup wyników). Wartości przedstawione są jako mapa, złożona z nazwy grupy wyników oraz listy wartości prp dla



				danej grupy wyników każdej bazy referencyjnej.
general/rf[x]	string	x=[1,2,3,4]		<p>Nazwa grupy wyników PRP dla poszczególnych baz referencyjnych oraz wyniku ogólnego PRP dla całej pracy, gdzie:</p> <p>general - wynik ogólny</p> <p>rf1 - baza ORPPD</p> <p>rf2 - baza Internetu polskiego „NEKST”</p> <p>rf3 - baza Aktów Prawnych</p> <p>rf4 - wewnętrzna baza instytucji (jeśli jest podłączona)</p> <p>W każdej powyższej grupie wyniki PRP przedstawione są w czterech wymiarach w zależności od długości znalezionych pasażów podobieństw.</p>
prpId	int	[0,1,2,3]		Identyfikator PRP.
prpRange	int			Minimalna długość frazy, dla której obliczone jest PRP. Długości fraz, według których przedstawiane są wyniki PRP pobierane są z ustawień administracyjnych dla jednostki, które administrator może zmienić w interfejsie systemu. Wartości domyślne: 40, 20, 10, 5.
percentage	int			Wartość procentowa PRP dla danej długości frazy.
count	int			Liczba znalezionych pasażów zapożyczeń o danej długości frazy.
leading	boolean	true false		Oznaczenie czy wynik jest główny.

## 9. Scenariusze JSA -> SYSTEM UCZELNIANY

### 1. Wyślij raport z wynikiem badania.

JSA przesyła żądanie do SYSTEMU UCZELNIANEGO w przypadku, gdy próba w danym badaniu osiągnie jeden ze statusów terminalnych (complete lub error). Przesłany model danych jest zgodny z formatem odpowiedzi jsa->system uczelniiany (#2).

1.1. Powiadomienia o statusie badania wysyłane są na adres otrzymany w reportURL.

1.2. Autoryzacja przy pomocy tokenu w header.

- 1.3. Z JSA przesyłany jest aktualny status próby oraz aktualny plik z raportem wyniku analizy antyplagiatowej lub komunikat błędu.

SYSTEM UCZELNIANY zapisuje (lub nadpisuje) plik, status i datę otrzymania raportu. W przypadku błędu SYSTEM UCZELNIANY informuje użytkowników o błędzie i konieczności ponownego wysłania żądania.

### **Odpowiedź SYSTEM UCZELNIANY-> JSA**

SYSTEM UCZELNIANY zwraca komunikat o przyjęciu / nie przyjęciu raportu z wynikiem analizy.

Nazwa	Typ	Możliwe wartości	Wymagalność	Opis
status	string	success error	TAK	Status
message	string		TAK	Komunikat tekstowy

## 10. Uwagi i przykłady

### UID

Metodyka pozyskiwania identyfikatorów używanych w systemie POL-on opisana jest w dokumentacji dostępnej pod adresem:

<https://polon.nauka.gov.pl/opi-ws/api/api-docs?url=/opi-ws/api/swagger.json>

### Stan badania - *Order\_status*

**New**- stan oznacza, że próba jest zarejestrowana i wysłana do kolejki plików oczekujących na analizę.

**In progress** – stan oznacza, że próba jest w trakcie przetwarzania.

**Complete** – stan oznacza, że ukończono analizę próby i raport z wynikiem jest dostępny.

**Error** – stan oznacza, że wystąpił błąd podczas przetwarzania zgłoszenia.

**Accepted** – stan oznacza zaakceptowanie wyniku przez opiekuna pracy dyplomowej oraz zablokowanie do dalszej edycji.

### Przykłady

#### SYSTEM UCZELNIANY -> JSA

```
{
  "action": "update",
  "file": "zawartość pliku w Base64",
  "metadata": {
    "institution": "Politechnika Poznańska",
    "instUid": "152636g3738h83",
    "title": "Opracowanie rozwiązania ograniczenia zakłóceń od sal wykładowych w studiu nagrań
Politechniki Poznańskiej.",
    "languageCode": "pl",
    "authors": [
      {
        "firstName": "Andrzej",
        "lastName": "Tyblewski",
        "studentUid": "1234567890",
        "numberOfStudentBook": "0987654321",
        "unitUid": "23764g6293erh847w",
```

```

        "unit": "WYDZIAŁ ELEKTRONIKI I TECHNIK INFORMACYJNYCH",
        "studyUid": "s345sg453",
        "study": "INSTYTUT INFORMATYKI ",
        "documentType": "master"
    }
],
"supervisors": [
    {
        "academicDegree": "prof",
        "firstName": "Jan",
        "lastName": "Kowalski",
        "personUid": "123456789"
        "mainInstitutionUid": "1111"
    }
],
"reviewers": [
    {
        "academicDegree": "prof",
        "firstName": "Agnieszka",
        "lastName": "Kwiatkowska",
        "personUid": "82734hsj348j3"
        "mainInstitutionUid": "1111"
    }
]
},
"orderId": "1a2b3c4d5f678",
"reportType": "general",
"reportUrl": "string"
}

```

## JSA -> SYSTEM UCZELNIANY

```

{
    "examinationUid": "245h23493d",
    "file": "zawartość pliku w Base64",
    "message": "string",
    "orderStatus": "complete",
    "orderId": "1a2b3c4d5f678",
    "reportType": "general",
    "statistics": {
        "charCount": 402,
        "unfamiliarCharCount": 4,
        "wordCount": 65,
        "unfamiliarWordCount": 65,
        "writingStyleCount": 0,
        "imageCount": 1
    },
    "wordDistributions": [
        {
            "name": "Średnia z ORPPD",
            "data": [
                0,0,0,0,2,4,7,8,9,9,9,8,7,6,5,4,3,2,2,1,5
            ]
        },
    ]
}

```

```
{
  "name": "Badana praca",
  "data": [
    0,7,12,13,9,7,21,20,3,1,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
  ]
},
"prp": {
  "rf4": [
    {
      "prpId": 0,
      "prpRange": 40,
      "percentage": 0,
      "count": 0,
      "leading": false
    },
    {
      "prpId": 1,
      "prpRange": 20,
      "percentage": 0,
      "count": 0,
      "leading": true
    },
    {
      "prpId": 2,
      "prpRange": 10,
      "percentage": 0,
      "count": 0,
      "leading": false
    },
    {
      "prpId": 3,
      "prpRange": 5,
      "percentage": 0,
      "count": 0,
      "leading": false
    }
  ],
  "general": [
    {
      "prpId": 0,
      "prpRange": 40,
      "percentage": 100,
      "count": 1,
      "leading": false
    },
    {
      "prpId": 1,
      "prpRange": 20,
      "percentage": 100,
      "count": 1,
      "leading": true
    },
    {
      "prpId": 2,
      "prpRange": 10,
```

```
        "percentage": 100,
        "count": 1,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 3,
        "prpRange": 5,
        "percentage": 100,
        "count": 1,
        "leading": false
    }
],
"rf1": [
    {
        "prpId": 0,
        "prpRange": 40,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 1,
        "prpRange": 20,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": true
    },
    {
        "prpId": 2,
        "prpRange": 10,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 3,
        "prpRange": 5,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": false
    }
],
"rf3": [
    {
        "prpId": 0,
        "prpRange": 40,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 1,
        "prpRange": 20,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
```

```
        "leading": true
    },
    {
        "prpId": 2,
        "prpRange": 10,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 3,
        "prpRange": 5,
        "percentage": 0,
        "count": 0,
        "leading": false
    }
],
"rf2": [
    {
        "prpId": 0,
        "prpRange": 40,
        "percentage": 100,
        "count": 1,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 1,
        "prpRange": 20,
        "percentage": 100,
        "count": 1,
        "leading": true
    },
    {
        "prpId": 2,
        "prpRange": 10,
        "percentage": 100,
        "count": 1,
        "leading": false
    },
    {
        "prpId": 3,
        "prpRange": 5,
        "percentage": 100,
        "count": 1,
        "leading": false
    }
]
}]
}}
```