

Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia

## Opis Przedmiotu Zamówienia systemu informatycznego „Kwalifikator”

str. 1

## Spis treści

1.	Definicje .....	4
2.	Przedmiot zamówienia.....	4
2.1.	Cel wykonania projektu .....	4
2.2.	Sposób wykonania projektu .....	4
2.3.	Użytkownicy aplikacji .....	4
3.	Założenia i wymagania ogólne.....	5
3.1.	Języki .....	5
3.2.	Pomoc i dokumentacja użytkownika.....	5
4.	Proces użytkownika zewnętrznego.....	5
5.	Struktura danych.....	6
Kraj	<b>6</b>	
Dyplom	<b>7</b>	
Kryterium dyplomu (słownik) .....		7
PRK (słownik) .....		7
Potwierdzenie poziomu (słownik) .....		8
Uprawnienia (słownik) .....		8
Poziom kształcenia (słownik).....		8
Stopień edukacji (słownik) .....		8
6.	Panel administratora.....	9
6.1.	Zakres danych edytowanych za pomocą panelu administratora .....	9
6.2.	Zarządzanie dostępem administratorów .....	9
6.3.	Proces administratora .....	9
7.	Makiety stron .....	10
7.1.	Osadzenie Kwalifikatora w strukturze strony NAWA.....	10
7.2.	Krok 1 – wybór kraju.....	11
7.3.	Krok 2 – lista dyplomów .....	12
7.4.	Krok 3 – informacje szczegółowe .....	13
8.	Struktura dokumentu wynikowego.....	13
8.1.	Treść i układ dokumentu .....	13
8.2.	Podpis cyfrowy.....	14
9.	Założenia i wymagania działania strony internetowej .....	14
9.1.	Adres.....	14
9.2.	Przechodzenie między systemami. ....	14
9.3.	Styl, nagłówek i stopka.....	15
9.4.	Język .....	15

9.5.	Zgoda na cookie .....	15
9.6.	Analityka internetowa .....	15
9.7.	Ankieta.....	15
10.	Założenia i wymagania techniczne .....	15
10.1.	RWD i przeglądarki.....	15
10.2.	Wytyczne dostępności.....	15
10.3.	Technologia wykonania aplikacji .....	16
11.	Wymagania bezpieczeństwa .....	16
12.	Wymagania dodatkowe do zakresu oferty .....	17
12.1.	Wymagania w zakresie projektu wdrożenia.....	17
12.2.	Wymagania w zakresie utrzymania systemu.....	17
12.3.	Wymagania minimalne w zakresie Etapu I i II, Usługi Hostingu i Utrzymania, Usługi Rozwoju, Gwarancji oraz Terminu Naprawy Awarii.....	17
13.	Udział NAWA w projekcie .....	18

## 1. Definicje

NAWA - Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej

Recognition Statement – informacja na temat uznawalności danego dyplomu, generowana automatycznie przez Kwalifikator.

Użytkownik zewnętrzny – użytkownik Internetu wchodzący na stronę Kwalifikatora.

Administrator danych – (Administrator) – pracownik PUW NAWA posiadający dostęp do panelu administracyjnego i zarządzający danymi oraz parametrami aplikacji.

Kwalifikator – nazwa projektowa tworzonego systemu.

PUW - Pion Uznawalności Wykształcenia i Uwierzytelniania Dokumentów działający w ramach NAWA.

## 2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie i następnie utrzymanie systemu informatycznego, udostępniającego klientom NAWA informacje w zakresie uznawalności dyplomów i stopni naukowych uzyskanych w Polsce i w innych krajach. Udostępnianie to ma mieć charakter automatyczny i ustrukturyzowany i odbywać się przy użyciu strony internetowej.

### 2.1. Cel wykonania projektu

W ramach NAWA działa Pion Uznawalności Wykształcenia i Uwierzytelniania Dokumentów, którego jednym z zadań jest wydawanie informacji o dyplomach ukończenia studiów i stopniach naukowych uzyskanych w innych krajach i wskazywanie podstaw prawnych ich uznania w Polsce.

Ww. informacje udostępniane są dziś na piśmie wniosek klienta i przygotowywane przez pracowników PUW, na podstawie dokumentów otrzymanych w formie papierowej. Dla wielu standardowych i powtarzalnych przypadków podstawowe informacje (m.in. poziom wykształcenia, uprawnienia do kontynuacji nauki, podstawa prawna uznania w Polsce) można udostępniać automatycznie jako Recognition Statement, z zastrzeżeniem, że odnoszą się do określonego rodzaju i poziomu wykształcenia, (GRUPA DOKUMENTÓW).

Instytucje, organizacje i firmy, które potrzebują informacji na temat uznawalności danego dyplomu mogą poprzestać na takiej ogólnej informacji – Recognition Statement, generowanej automatycznie przez Kwalifikator.

Wskazane jest, żeby Recognition Statement miało postać dokumentu PDF, podpisanego przez NAWA certyfikatem cyfrowym.

### 2.2. Sposób wykonania projektu

Przedmiot zamówienia powinien zostać wykonany jako samodzielna aplikacja udostępniająca przewidziane informacje w Internecie. Aplikacja ta będzie osadzona w strukturze informacji strony internetowej NAWA (wg. pkt. 9), ale nie będzie współdzielić ze stroną główną jej zasobów.

### 2.3. Użytkownicy aplikacji

Użytkownikami zewnętrznymi aplikacji będą osoby i instytucje zainteresowane uznaniem zagranicznego dyplomu: absolwenci zagranicznej uczelni, planujący podjęcie studiów lub pracy w Polsce, polskie urzędy (np. urzędy wojewódzkie - wydziały ds. cudzoziemców, urzędy pracy), polskie uczelnie, oraz pracodawcy.

Użytkownikami wewnętrznymi są pracownicy NAWA, którzy będą korzystali z panelu administracyjnego do wprowadzania i modyfikacji udostępnianych informacji oraz parametrów działania aplikacji.

### 3. Założenia i wymagania ogólne

#### 3.1. Języki

Interfejs użytkownika aplikacji musi być dostępny w dwóch wersjach językowych – polskiej i angielskiej. Przełączanie między wersjami odbywa się za pomocą przełącznika w nagłówku analogicznie jak na stronie głównej nawa.gov.pl. W przyszłości nie przewiduje się kolejnych wersji językowych.

#### 3.2. Pomoc i dokumentacja użytkownika

W ramach projektu powinny powstać treści objaśnień dla użytkownika dotyczące korzystania z aplikacji – instrukcja korzystania itp. Ponadto wymagane jest objaśnienie znaczenia podpisu cyfrowego dla dokumentów pdf i instrukcja weryfikacji jego autentyczności.

Strony informacyjne tego typu muszą być udostępniane przez aplikację, a treść merytoryczna możliwa do modyfikacji przez administratora. Strony informacyjne nie będą serwowane przez CMS głównej strony NAWA (nawa.gov.pl).

Ponadto częścią wytworzonego systemu powinna być dokumentacja techniczna i dokumentacja użytkownika dla panelu administracyjnego. Dokumentacja ta powinna zostać dostarczona w formacie MS Word lub równoważnym.

### 4. Proces użytkownika zewnętrznego

Użytkownicy dostają się do aplikacji z linków na stronie NAWA, z linków w innych pokrewnych serwisach jak i z ruchu naturalnego (z wyszukiwarek).

Aplikacja w interfejsie dla użytkownika zewnętrznego nie wymaga logowania ani podawania danych użytkownika.

W procesie użytkownicy wybierają z listy kraj, poziom edukacji oraz nazwę dyplomu. Nie przewiduje się tekstowej wyszukiwarki krajów i dyplomów. Aplikacja udostępni stronę ze szczegółami uprawnień i kwalifikacji jakie oznacza wybrany dyplom. Końcowym efektem uzyskiwanym przez użytkownika jest wydruk Recognition Statement na temat posiadanego dyplomu.

Proces podzielony jest na kolejne kroki opisane poniżej. Szczegóły dotyczące wyglądu i zawartości stron opisane są w pkt. 6.

#### Krok 1. Wybór kraju

Pierwsza strona jaką otrzymuje użytkownik zawiera teksty objaśniające, grafikę informacyjną i jeden element aktywny – wybierak kraju.

Z tej listy wyboru użytkownik wybiera interesujący go kraj. Lista zawiera kraje obsługiwane przez wyszukiwarkę i udostępnione użytkownikom. Wybór kraju powoduje automatyczne przejście do kroku drugiego - listy dyplomów.

#### Krok 2. Wybór dyplomu

Aplikacja prezentuje listę dyplomów dostępnych dla wybranego kraju. Możliwe jest filtrowanie dyplomów wg stopnia edukacji (dodatkowa lista wyboru) lub zmiana kraju. Widoczność filtra wg stopnia edukacji powinna być sterowana parametrem zmienianym przez administratora.

Lista dyplomów nie jest stronicowana (nie przewiduje się dużej liczby). Wybranie kliknięciem którejś pozycji z listy powoduje przejście do szczegółowego opisu kwalifikacji.

Lista jest sortowana wg:

- Stopień edukacji (słownikowa wartość liczbowa rosnąco)
- Nazwa dyplomu - wg ustawienia języka, nazwa polska lub angielska (nie oryginalna).

#### Krok 3. Szczegóły (Opis kwalifikacji)

Strona opisu kwalifikacji prezentuje szczegółowe dane i objaśnienia dotyczące danego dyplomu. Możliwymi akcjami są: powrót i wydruk Recognition Statement.

#### Krok 4. Recognition Statement

Po wybraniu opcji wydruku w poprzednim kroku strona generuje dokument pdf zawierający Recognition Statement. Plik jest pobierany na urządzenie użytkownika i otwierany w domyślnej aplikacji - w przeglądarce w nowej karcie lub innej aplikacji w szczególności Acrobat Reader lub równoważnej (zakres równoważności patrz SIWZ).

Szczegóły dotyczące treści i konstrukcji dokumentu zawiera pkt. 8.

W sensie nawigacji w architekturze stron, użytkownik w wyniku pobrania dokumentu pozostaje na stronie z kroku 3 – Opis kwalifikacji. Możliwość powrotu do strony NAWA zapewniają breadcrumbs i logo NAWA linkujące do strony głównej.

#### 5. Struktura danych

Aplikacja dostarcza użytkownikom informacji na temat interesującego ich rodzaju dyplomu na podstawie bazy danych. Dane w bazie zarządzane są przez administratora za pomocą panelu administracyjnego.

Poniżej przedstawiony jest model wysokiego poziomu dla struktury danych. Ponieważ interfejs użytkownika używa 2 języków: angielskiego i polskiego, tam gdzie jest to wymagane atrybuty zostały zdublowane przez dodanie przedrostków PL- i EN-. Zaproponowana struktura opisuje oba języki we wspólnych obiektach. Konkretna implementacja techniczna może zachować analogiczną strukturę lub zapewnić osobną warstwę języka w sposób elastyczny.

W ramach zamówienia przewiduje się pierwsze zasilenie bazy danymi z plików o ustalonej strukturze odpowiadającej opisanym poniżej obiektom i słownikom.

#### Kraj

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
PL-Nazwa	Tak	Tekst	Nazwa opisowa
EN-Nazwa	Tak	Tekst	Nazwa opisowa
Flaga	Tak	Obraz	Obrazek flagi kraju, wg ustalonego formatu i rozmiaru
PL-Lista uznanych uczelni	Nie	Lista	Lista tekstów o zmiennej liczbie. Teksty zawierają URLe
EN-Lista uznanych uczelni	Nie	Lista	Lista tekstów o zmiennej liczbie. Teksty zawierają URLe
PL-Opis systemu edukacji	Nie	Tekst	Zawiera URL
EN-Opis systemu edukacji	Nie	Tekst	Zawiera URL
Widoczność	Tak	Tak/Nie	Czy kraj widoczny w interfejsie użytkownika

### Dyplom

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
Kraj	Tak	Relacja	Identyfikator kraju
Nazwa	Tak	Tekst	Nazwa w języku danego kraju, także w innych alfabetych
PL-Nazwa	Nie	Tekst	Nazwa polska
EN-Nazwa	Nie	Tekst	Nazwa angielska
Kryterium	Nie	Słownik	Dodatkowe kryterium dyplomu (tekst PL i EN). Pojedyncza wartość ze słownika „Kryterium dyplomu”.
Poziom kształcenia	Tak	Słownik	Opis poziomu kształcenia. Pojedyncza wartość ze słownika „Poziom kształcenia”.
PRK	Nie	Słownik	Poziom PRK. Pojedyncza wartość ze słownika „PRK”.
Potwierdzenie poziomu	Nie	Słownik	Potwierdzenie poziomu wykształcenia (PL i EN). Pojedyncza wartość ze słownika „Potwierdzenie”.
Uprawnienia	Nie	Lista słownikowa	Uprawnienia w Polsce - lista N wartości ze słownika „Uprawnienia”.
Stopień edukacji	Tak	Słownik	Stopień używany w filtrze wyboru. Pojedyncza wartość ze słownika.
Widoczność	Tak	Tak/Nie	Czy element widoczny w interfejsie użytkownika

### Kryterium dyplomu (słownik)

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
PL-Kryterium	Tak	Tekst	Tekst definiujący kryterium
EN-Kryterium	Tak	Tekst	Tekst definiujący kryterium
PL-Opis kryterium	Tak	Tekst	Tekst objaśniający - zawiera wiele paragrafów, linki do stron
EN-Opis kryterium	Tak	Tekst	Tekst objaśniający - zawiera wiele paragrafów, linki do stron

### PRK (słownik)

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
---------	----------	-----	------

Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
Poziom	Tak	Liczba	Liczby całkowite w zakresie 0-8
PL-Opis PRK	Tak	Tekst	Tekst objaśniający
EN-Opis PRK	Tak	Tekst	Tekst objaśniający

#### Potwierdzenie poziomu (słownik)

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
PL-Opis potwierdzenia	Tak	Tekst	Tekst objaśniający
EN-Opis potwierdzenia	Tak	Tekst	Tekst objaśniający

#### Uprawnienia (słownik)

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
PL-Uprawnienie	Tak	Tekst	Tekst określający
EN-Uprawnienie	Tak	Tekst	Tekst określający
PL-Podstawa	Nie	Tekst	Podstawa prawna
EN-Podstawa	Nie	Tekst	Podstawa prawna

#### Poziom kształcenia (słownik)

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
PL-Poziom kształcenia	Tak	Tekst	Opis poziomu kształcenia
EN-Poziom kształcenia	Tak	Tekst	Opis poziomu kształcenia

#### Stopień edukacji (słownik)

Atrybut	Wymagane	Typ	Opis
Unikalny identyfikator	Tak		Wewnętrzny identyfikator
Stopień edukacji	Tak	Liczba	Numeryczny poziom
PL-Stopień opis	Tak	Tekst	Nazwa opisowa
EN-Stopień opis	Tak	Tekst	Nazwa opisowa
Widoczność	Tak	Tak/Nie	Czy występuje w filtrze w UI



## 6. Panel administratora

Administrator ma możliwość edycji danych i konfiguracji systemu za pomocą osobnego panelu administracyjnego. Dostęp do panelu jest możliwy dla uprawnionych użytkowników (login/hasło) i tylko z sieci wewnętrznej NAWA. Wszyscy administratorzy mają tę samą rolę/uprawnienia, umożliwiające pełną edycję danych i ustawień.

Dane we wszystkich tabelach mogą być przeglądane, dodawane i edytowane. Dane tabel słownikowych nie mogą być usuwane. Dane obiektów biznesowych (Kraj i Dyplom) nie mogą być usuwane, jednak możliwe jest oznaczenie ich flagą „usunięte”, co oznacza, że przestają być widoczne w interfejsie użytkownika jak i administratora. Ponowna zmiana wartości flagi przywraca rekord do edycji w panelu administratora, jednak nadal jest niewidoczny w interfejsie użytkownika.

### 6.1. Zakres danych edytowanych za pomocą panelu administratora

- A. Obiekty biznesowe wg opisu w pkt. 5.
- B. Słowniki wg opisu w pkt. 5
- C. Parametry systemowe, zgodnie z poniższą tabelą

Parametr	Opis
Stopka	Stopka wszystkich stron. Dwa warianty parametru: dla języków EN i PL.
Filtr stopnia edukacji	Flaga sterująca widocznością tego filtra w interfejsie użytkownika
Widoczność PRK	Flaga sterująca widocznością sekcji PRK w interfejsie użytkownika i w pdf
Objaśnienie kwalifikacji	Treść informacji objaśniającej na stronie szczegółów (pkt 7), tekst html. Dwa warianty parametru: dla języków EN i PL.
Identyfikator śledzący analityki internetowej	Identyfikator analityki internetowej
Kod ankiety	Kod html/js ankiety do osadzenia
Administratorzy	Zarządzanie administratorami danych

### 6.2. Zarządzanie dostępem administratorów

Panel administratora umożliwia zarządzanie kontami administratorów. Wszyscy użytkownicy – administratorzy mają jednakowe uprawnienia do zarządzania.

Możliwe jest dodawanie i blokowanie administratorów. Przy tworzeniu konta administratora, nadawane jest początkowe hasło wysyłane mailem do użytkownika. Hasło takie musi być zmienione przy pierwszym logowaniu.

Nie jest możliwa zmiana hasła przez innego administratora, jedynie wysłanie maila z linkiem do zmiany hasła.

### 6.3. Proces administratora

#### Krok 1. Strona startowa

Po zalogowaniu prezentowana jest strona startowa, zawierająca linki do edycji dostępnych parametrów konfiguracji, zbiorów danych i słowników. Podstawowe parametry mogą być też dostępne bezpośrednio na stronie głównej (np. zmiana flag widoczności). Pozostałe formularze dostępne są na kolejnych podstronach.

### Krok 2. Lista

Wybranie któregoś zbioru danych prezentuje listę jego rekordów. Z poziomu listy nie są przewidziane żadne akcje poza przejściem do edycji wybranego rekordu. Flaga "pokaż usunięte" pokazuje również usunięte.

Lista rekordów jest stronicowana. Nagłówki kolumn umożliwiają sortowanie. Pożądanym rozwiązaniem będzie również filtrowanie listy przez wpisanie pierwszych liter w nagłówku kolumn.

### Krok 3. Edycja rekordu Kraj/Dyplom i słowników.

Formularze edycji tych obiektów są dostosowane do struktury ich pól, w szczególności z uwzględnieniem pól słownikowych i list. Formularze dla słowników mogą być w miarę możliwości ujednoczone.

Większość atrybutów to teksty, w tym długie teksty objaśniające, zawierające linki. Edytor tych tekstów musi umożliwiać podstawowe formatowanie html i osadzanie linków.

Formularze umożliwiają jednoczesną edycję obu wersji językowych w jednym obiekcie biznesowym lub słowniku, także jeśli wewnętrznie aplikacja będzie używać elastycznej implementacji osobnych warstw językowych.

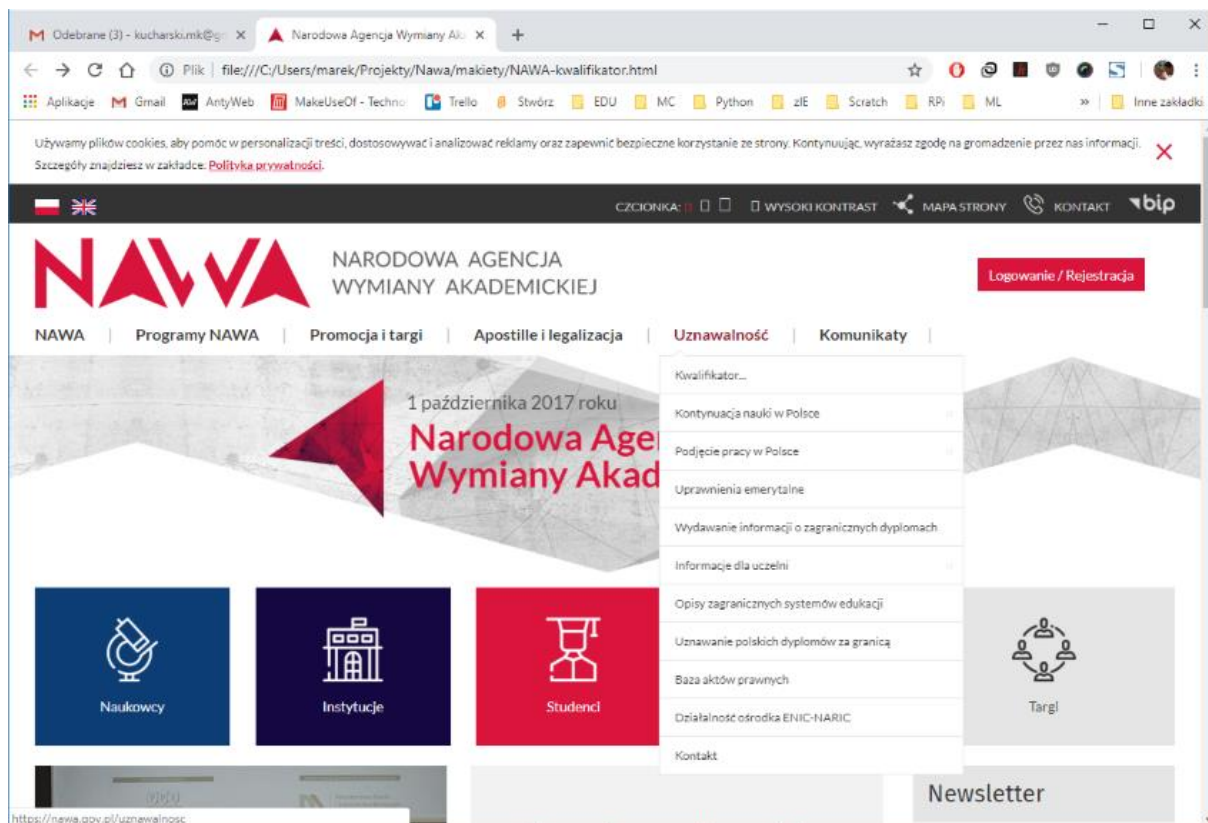
Wpisy dotyczące nowych dyplomów tworzone są z domyślnym zaznaczeniem flagi widoczności na „niewidoczny”. Przed udostępnieniem administrator ma możliwość podglądu działania strony informacji szczegółowych (opis kwalifikacji) jak i dokumentu pdf z Recognition Statement dla utworzonego obiektu.

## 7. Makiety stron

Poniżej omówione zostały makiety poszczególnych stron interfejsu użytkownika i wydruku dokumentu pdf. Należy je traktować jako wytyczne przede wszystkim co do zawartości stron, nawigacji i działania elementów aktywnych, mniej ich wyglądu, który powinien zostać zaproponowany w toku projektu przez wykonawcę.

### 7.1. Osadzenie Kwalifikatora w strukturze strony NAWA

Makieta pokazuje miejsca w nawigacji strony głównej NAWA, w których mogą znaleźć się odwołania do aplikacji. Ostateczna decyzja co do sposobu osadzenia i modyfikacja stron nawa.gov.pl leży po stronie NAWA i nie jest przedmiotem projektu.



Plik źródłowy:



NAWA-kwalifikator.  
html

## 7.2. Krok 1 – wybór kraju

Strony Kwalifikatora nawiązują do struktury strony głównej, jednak różnią się w szczegółach.

- Belka górna nawigacji nie zawiera linka do mapy strony.
- Nie ma linka do logowania do strony Nawa.
- Pasek tytułu strony symuluje breadcrumb jak na stronie głównej, mimo że zawsze zawiera te same linki.
- Stopka zawiera dodatkowe linki i loga do projektów

Plik źródłowy:



kwalifikator-K1-v2.h  
tml

## Kwalifikator

### Potwierdzenie kwalifikacji

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej jest agencją rządową nadzorowaną przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pełni funkcję ośrodka ENIC-NARIC właściwego do spraw uznawalności wykształcenia.

Kraj dyplomu:

Grafika objaśniająca

Poradnik użytkownika jest dostępny [tutaj](#). Jeśli masz pytania dotyczące Recognition Statement skontaktuj się z nami przez formularz [Pomoc](#).

Jeżeli Twój dyplom/kwalifikacji nie ma na liście wyszukiwarki, możesz złożyć wniosek o wydanie informacji zgodnie z instrukcjami na [stronie internetowej](#).

Możliwość uznania polskiego dyplomu za granicą, zależy od obowiązujących w danym kraju przepisów o uznawalności wykształcenia. Wyjątek stanowią państwa związane z Polską [umowami dwustronnymi](#) - w takim przypadku uznanie dyplomu następuje na zasadach określonych w umowie.



### 7.3. Krok 2 – lista dyplomów

Lista wynikowa dla wybranego kraju wpisana jest w analogiczny do poprzedniego układ strony. Plik źródłowy:



kwalifikator-k2.htm

|

### Potwierdzenie kwalifikacji

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej jest agencją rządową nadzorowaną przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pełni funkcję ośrodka ENIC-NARIC właściwego do spraw uznawalności wykształcenia.


Poradnik użytkownika jest dostępny [tutaj](#). Jeśli masz pytania dotyczące Recognition Statement skontaktuj się z nami przez formularz [Pomoc](#).

Jeżeli Twojego dyplomu/kwalifikacji nie ma na liście wyszukiwarki, możesz złożyć wniosek o wydanie informacji zgodnie z instrukcjami na [stronie internetowej](#).

Kraj dyplomu:

Ukraine 

Poziom wykształcenia:

Wszystkie poziomy 

	<b>диплом бакалавра</b> dyplom bakaławra / bakalavr diploma
	<b>диплом магістра</b> (wydany do 19.06.2006 r.) dyplom magistra / magistr diploma
	<b>диплом магістра</b> (wydany do 21.09.2017 r.) dyplom magistra / magistr diploma
	<b>диплом молодшого спеціаліста</b> dyplom młodszego specjalisty / junior specialist diploma
	<b>диплом молодшого бакалавра</b> dyplom młodszego bakaławra / junior bakalavr diploma
	<b>диплом спеціаліста</b> (wydany do 19.06.2006 r.)

### 7.4. Krok 3 – informacje szczegółowe

Krok trzeci prezentuje szczegółowe dane na temat wybranego dyplomu. Wizualnie strona ma tę samą strukturę co poprzednie. Poniższa makieta nie pokazuje jednak wyglądu strony, a mapowanie poszczególnych elementów bazy danych na treść strony.

Plik źródłowy:



kwalifikator-k3-pl-pkwalifikator-k3-pl-p  
ola.docx



rzyklad.docx

## 8. Struktura dokumentu wynikowego

Krok poprzedni zawiera link do pobrania dokumentu pdf – Recognition Statement. Zawiera on analogiczny zakres informacji poza dwiema końcowymi sekcjami, zgodnie z treścią załączonej makiety.

### 8.1. Treść i układ dokumentu

Ważnym założeniem jest, że dokument Recognition Statement jest zawsze dwustronicowy, po jednej stronie dla każdego języka. Oznacza to, że w przypadku każdego języka wszystkie treści muszą zmieścić się na jednej stronie. Z tego wynika, że poszczególne bloki tekstu mają stały rozmiar, albo niewielką tolerancję i powyżej pewnego rozmiaru nie mogą się powiększać. W skrajnym wypadku zbyt długi tekst zapisany w bazie

str. 13

przez administratora może zostać obciążony. Administrator musi zadbać o to, żeby tekst był nie dłuższy niż maksimum.

W toku projektu graficznego konieczne będzie ustalenie średnich i maksymalnych długości bloków tekstu.

Ponadto, zawarta w nagłówku data stanu prawnego jest datą wygenerowania dokumentu i musi być zgodna ze znacznikiem czasu zawartym w podpisie cyfrowym dokumentu.

Załączona makieta pokazuje zakres danych, analogiczny do struktury strony ze szczegółami. Zawarty w makiecie zakres pokazuje przypadek raczej maksymalny, w typowych przypadkach teksty będą raczej krótsze, np. lista podstaw prawnych rzadko przekroczy 3 pozycje.

Plik źródłowy:



kwalfikator-k4  
sekwenc.docx

## 8.2. Podpis cyfrowy

Publikowany plik pdf Recognition Statement musi być podpisany cyfrowo w celu potwierdzenia jego autentyczności (czyli, że został wygenerowany ze strony NAWA) oraz spójności (czyli, że nie został przez nikogo zmodyfikowany). W tym celu powinien posiadać podpis cyfrowy zgodny ze standardem ETSI 102 778 PDF Advanced Electronic Signatures (PAdES) lub równoważny.

Weryfikacja autentyczności pozwala stwierdzić, czy certyfikat instytucji podpisującej lub jego certyfikaty nadrzędne są uwzględnione na liście zaufanych tożsamości sprawdzającego. Oznacza to, że certyfikat służący do złożenia podpisu musi być wydany przez zaufane centrum certyfikacji, najlepiej zgodne z listą Adobe Approved Trust List Excel lub aplikacji równoważnej (zakres równoważności patrz SIWZ). Pozwala ona także stwierdzić, czy certyfikat podpisywania jest ważny na podstawie konfiguracji programu Acrobat Reader lub Excel lub aplikacji równoważnej (zakres równoważności patrz SIWZ).

Weryfikacja spójności dokumentu pozwala stwierdzić, czy podpisana zawartość uległa zmianie po podpisaniu. Jeśli wprowadzono zmiany w zawartości, moduł sprawdzania spójności dokumentu zweryfikuje, czy wprowadzono je zgodnie z zasadami określonymi przez autora podpisu.

Dane dotyczące podpisu dokumentu powinny zostać integralnie osadzone w tym samym pliku. Dodatkowo, może zostać dodany element graficzny na końcu dokumentu informujący o podpisaniu dokumentu. Element graficzny powinien zawierać barkod lub QR-code lub aplikacji równoważnej (zakres równoważności patrz SIWZ) będący linkiem do strony informacyjnej z instrukcją weryfikacji podpisu.

Weryfikacja podpisu nie może wymagać zastosowania innych niż standardowe czytniki plików pdf.

## 9. Założenia i wymagania działania strony internetowej

Poniżej zaprezentowane są założenia w zakresie działania Kwalifikatora w ramach istniejącej strony NAWA (<https://nawa.gov.pl>). Kwalifikator będący osobną aplikacją powinien harmonijnie współgrać ze stroną NAWA, a przejście między stronami powinno być dla użytkownika jak najbardziej płynne.

### 9.1. Adres

Aplikacja powinna być dostępna jako subdomena w domenie [nawa.gov.pl](https://nawa.gov.pl), np. <https://kwalfikator.nawa.gov.pl>. Dla subdomeny zostanie zapewniony certyfikat przez NAWA. Wszystkie strony Kwalifikatora dostępne są tylko przez SSL, tak samo jak strona główna.

### 9.2. Przechodzenie między systemami.

Zakłada się, że Kwalifikator będzie stanowił odrębną stronę, nie będzie osadzony przez iframe. Strona Kwalifikatora powinna pokazywać się w tym samym oknie (porzucenie strony [nawa](https://nawa.gov.pl)). Powrót do [nawa.gov.pl](https://nawa.gov.pl) możliwy jest np. przez logo w nagłówku otwiera stronę w tym samym oknie (porzucenie strony kwalifikatora).

Dostęp do Kwalifikatora możliwy jest z poziomu menu głównego strony w zakładce Uznawalność oraz stron informacyjnych tej sekcji.



Do Kwalifikatora linkuje także banner na stronie głównej. Planowane jest udostępnienie Kwalifikatora linkami w innych, pokrewnych serwisach organizacji i urzędów.

### 9.3. Styl, nagłówek i stopka

Kwalifikator powinien utrzymać styl i identyfikację wizualną strony NAWA. Możliwa jest modyfikacja stopki i nagłówka w stosunku do tego jakiej stopki/nagłówka obecnie używa strona NAWA, jednak przy zachowaniu stylu wizualnego. Wymagane są elementy dostępności dla niepełnosprawnych, jak na stronie głównej. Proponowane zmiany wyglądu nagłówka i stopki zawarte są w makietach w pkt 7.

### 9.4. Język

Mechanizm przełączania języków w Kwalifikatorze jest taki sam jak na stronach NAWA i zaproponowany w makietach. Przejście na stronę Kwalifikatora ze stron nawa.gov.pl powinno uwzględnić aktualne ustawienie języka strony.

### 9.5. Zgoda na cookie

Kwalifikator powinien korzystać z tej samej treści i wyglądu zgody na cookies co strona główna, tak jak zaproponowane w makietach. W miarę możliwości aplikacja powinna rozpoznać, czy użytkownik dał już zgodę na stronie głównej NAWA lub projekt powinien określić, jak strona główna może przekazać taką informację przy wywoływaniu Kwalifikatora. Jeśli użytkownik wchodzi na stronę Kwalifikatora z zewnątrz (np. z wyszukiwarki), zgoda na cookies powinna działać wg ogólnych zasad.

### 9.6. Analityka internetowa

Podczas działania Kwalifikatora powinno być możliwe śledzenie aktywności i charakteru użytkowników zewnętrznych, czyli analityka internetowa. Jednym z możliwych do wykorzystania narzędzi jest Google Analytics, w takim wypadku przewidziane jest utworzenie nowego konta Google Analytics lub aplikacji równoważnej (zakres równoważności patrz SIWZ). Strony aplikacji powinny zawierać kod śledzący Google (gtag) lub adekwatny dla wybranego rozwiązania. Aplikacja powinna umożliwiać zmianę identyfikatora kodu śledzącego z poziomu panelu administratora.

### 9.7. Ankieta

W ramach projektu powinno zostać zaproponowane rozwiązanie umożliwiające osadzanie na wybranej stronie systemu sezonowej ankiety. Treść ankiety nie jest możliwa dzisiaj do przewidzenia, dlatego preferowane jest rozwiązanie zewnętrzne typu webankieta.pl lub aplikacji równoważnej (zakres równoważności patrz SIWZ). Aplikacja powinna umożliwiać osadzanie i usuwanie kodu ankiety na wybranej stronie z poziomu panelu administratora. Wykonawca powinien wykonać i osadzić jedną przykładową ankietę.

## 10. Założenia i wymagania techniczne

Poniżej zawarte są dodatkowe założenia techniczne, wymagane do uwzględnienia przy projektowaniu systemu.

### 10.1. RWD i przeglądarki

System powinien zostać wykonany z zastosowaniem najlepszych praktyk w dziedzinie budowania witryn WWW i w zgodności z najnowszymi standardami, które wyznacza W3C (World Wide Web Consortium). Serwis powinien sprawnie działać na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych - wymagana technologia RWD lub równoważna. Zgodnie z zasadami RWD, wygląd graficzny strony internetowej powinien zmieniać swój stan po przekroczeniu pewnych punktów granicznych (breakpoints) w szerokości obszaru przeglądarki, w którym wyświetlana jest strona internetowa. Serwis powinien zostać zaprojektowany przy użyciu punktów granicznych: desktop: 1024px (szerokość wyjściowa), tablet: 768px, mobile: 320px;

Strony powinny poprawnie działać na najbardziej typowych przeglądarkach i ich wersjach. Za popularne wersje uznaje się te, które stanowią 80% wszystkich wejść na stronę nawa.gov.pl przez ostatnie 3 miesiące.

### 10.2. Wytyczne dostępności

System musi spełniać, z uwzględnieniem poziomu AA, wymagania określone w załączniku nr 4 pt. „Wymagania Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych” do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 roku w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 poz. 526 oraz z 2014 r. poz. 1671), oraz pozostałe wymagania w zakresie dostępności ujęte w dokumentacji niniejszego zamówienia.

W ramach realizacji tego aspektu przedmiotu zamówienia należy dostarczyć udokumentowany wynik przeglądu dostępności serwisu dla osób niepełnosprawnych zawierający opis spełnienia warunków sukcesu dla każdej z wytycznych na poziomie AA.

### 10.3. Technologia wykonania aplikacji

Serwis powinien być zbudowany w oparciu o 3-warstwowy model aplikacji (warstwa prezentacji, logiki, danych) z uwzględnieniem zmian w zakresie technologii IT oraz zapewniać możliwość szybkiej zmiany dostawcy usług hostingowych.

Wykonawca zapewni optymalizację kodu strony ułatwiającą pozycjonowanie treści serwisu w najpopularniejszych wyszukiwarkach internetowych (co najmniej Google, Ask.com, Bing).

Interfejs użytkownika i serwowane strony muszą być oparte o HTML5 lub równoważnym, nie mogą zawierać elementów technologii Flash lub równoważnej. Preferowanymi technologiami do wykonania systemu są np. php, java, javascript, mySQL, Postgress lub równoważne. Nie wyklucza się jednak innych technologii. Preferowane są rozwiązania bazujące na bibliotekach ogólnodostępnych (opensource).

Kod dostarczonego rozwiązania musi być jawny i dostarczony w takiej postaci, aby zamawiający był w stanie prześledzić jego działanie. Zabronione jest korzystanie z mechanizmów obfuskacji lub szyfrujących kod typu ioncube lub równoważnych.

## 11. Wymagania bezpieczeństwa

1. Architektura techniczna i wykonanie systemu powinno zapewniać bezpieczeństwo i przeciwdziałanie znanym atakom i technikom typu Cross Site Scripting, Cross Site Request Forgery, SQL-injection, Denial of Service itp.
2. Wykonawca powinien wykonać we własnym zakresie audyt bezpieczeństwa powstałego systemu, wykorzystując obiektywne, najlepiej komercyjne narzędzie badania bezpieczeństwa systemu. Powinien zostać dostarczony raport wyniku takiego audytu.
3. Dostęp do panelu administracyjnego powinien być ograniczony tylko dla użytkowników z NAWA. Oprócz logowania loginem i hasłem aplikacja powinna być zabezpieczona regułą na firewallu dopuszczającą ruch tylko z adresów IP używanych przez NAWA. Ewentualnie zabezpieczenie przez hasło w htaccess lub równoważne.
4. Wykonawca powinien zapewnić bezpieczny dostęp do infrastruktury systemu w celach prowadzenia administracji technicznej i utrzymania systemu.
5. Edycja elementów html wymaga umożliwienia użycia formatujących tagów html. Aplikacja powinna uniemożliwić użycie tagów niebezpiecznych, w szczególności <script>. Wyjątkiem może być edycja kodu osadzającego ankietę.
6. W celu zapewnienia użytkownikom z NAWA logowania loginem i hasłem nie przewiduje się integracji z Active Directory NAWA.
7. Infrastruktura hostingowa powinna być zarządzana z uwzględnieniem normy zarządzania bezpieczeństwem informacji ISO/IEC 27001 lub równoważnej, z rozszerzeniem o certyfikat CSA STAR lub równoważne.
8. Dostęp do paneli administracyjnych oraz dla użytkowników musi być zabezpieczony poprzez wykorzystanie certyfikatów SSL dostarczonych przez NAWA.
9. Wykonawca powinien zapewnić dostęp techniczny do infrastruktury aplikacji także wskazanym pracownikom NAWA oraz umożliwić audyt infrastruktury na żądanie NAWA.



10. W przypadku wybrania przez Wykonawcę zewnętrznego dostawcy infrastruktury technicznej np. IaaS wymagane jest, żeby dostawca ten świadczył usługi z terenu Europejskiego Obszaru Gospodarczego, a usługa podlegała prawu UE.

## 12. Wymagania dodatkowe do zakresu oferty

Przedmiotem zamówienia jest zarówno wykonanie jak i utrzymanie powyżej opisanego systemu. Poza zagadnieniami dotyczącymi technicznego wykonania samego systemu, oferty powinny uwzględniać kwestie przeprowadzenia projektu wdrożeniowego jak i późniejszego utrzymania działania systemu.

### 12.1. Wymagania w zakresie projektu wdrożenia

Oferta powinna zawierać informacje o technicznym projekcie wykonania systemu, przyjętej technologii i specyficznych rozwiązaniach. W szczególności powinna określić sposób wykonania podpisu dla pliku pdf Recognition Statement, skuteczności i bezpieczeństwa rozwiązania.

Ponadto oferta powinna określić sposób organizacji projektu, jego przebieg, skład i organizację zespołu.

Wykonanie zamówienia obejmuje również przekazanie Zamawiającemu majątkowych praw autorskich do powstałego kodu źródłowego dla systemu.

### 12.2. Wymagania w zakresie utrzymania systemu

Zakłada się, że wykonawca zapewni pełne utrzymanie systemu w określonym czasie od jego wdrożenia. W zakres utrzymania wchodzi:

1. Zapewnienie hostingu, z pełnym zarządzaniem i administracją infrastrukturą. Hosting jest możliwy na infrastrukturze dedykowanej lub IaaS. Administrowanie infrastrukturą obejmuje systematyczne aktualizacje systemu pod kątem bezpieczeństwa i wydajności.
2. Środowisko hostingowe powinno zapewniać minimalną wydajność odpowiadającą jednemu serwerowi o parametrach 8 x vCPU, 16 GB RAM, 100 GB klasy SSD. Dostęp sieciowy nie może nakładać limitu transferu, łącze o przepustowości nie mniejszej niż 1 Gbit/s download.
3. Zapewnienie gotowości do naprawy awarii i błędów działania aplikacji w określonym oknie serwisowym, zapewniając czas reakcji określony w umowie z Zamawiającym..
4. Zapewnienie dostępności systemu na poziomie określonym w umowie z Zamawiającym., mierzonym za pomocą monitoringu strony głównej, wraz z pobieraniem wszystkich elementów strony, z częstotliwością nie mniejszą niż co 10 min.
5. Zapewnienie wydajności działania systemu na ustalonym poziomie czasu odpowiedzi mierzonego za pomocą monitoringu z częstotliwością nie mniejszą niż co 10 min.
6. Miesięczne raportowanie poziomu wyżej określonych parametrów usługi, incydentów itp.
7. Po ustaniu okresu serwisowania i hostingu zobowiązany jest do przekazania zarchiwizowanej wersji całego serwisu, łącznie z bazami danych oraz instalacji serwisu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

### 12.3. Wymagania minimalne w zakresie Etapu I i II, Usługi Hostingu i Utrzymania, Usługi Rozwoju, Gwarancji oraz Terminu Naprawy Awarii

1. W ramach **Etapu I** – prace planistyczne i programistyczne nie mogą trwać dłużej niż **60 dni od dnia zawarcia umowy**.
2. W ramach **Etapu II** – testy, wdrożenia i pilotaż, prace nie mogą trwać dłużej niż **30 dni od dnia zakończenia I Etapu**.
3. **Usługa Hostingu i Utrzymania** musi być świadczona przez okres minimum **24 miesięcy** od liczonych od dnia podpisania Protokołu Odbioru Systemu
4. **Usługa Rozwoju** – Wykonawca składając ofertę zobowiązany jest do zapewnienia minimum **80 roboczogodzin** na świadczenie ww. usługi w sposób opisany w SIWZ
5. **Gwarancja** musi być świadczona przez minimum **24 miesiące** liczone od dnia podpisania Protokołu Odbioru Systemu.
6. W przypadku wystąpienia **Awarii**, Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia Awarii w czasie nie dłuższym niż **4 godziny** w oknie serwisowym, przy czym dopuszczane jest zastosowanie przez Wykonawcę

rozwiązania zastępczego umożliwiającego prawidłowe działanie Systemu i dalszego rozwiązania zgłoszenia jako Błędu;

7. W przypadku wystąpienia **Błędu**, Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia Błędu w czasie nie dłuższym niż **16 godzin** w oknie serwisowym.

### 13. Udział NAWA w projekcie

W celu uzyskania jak najlepszego rezultatu projektu wdrożeniowego, NAWA zapewnia udział swoich przedstawicieli i wykonanie odpowiednich uzgodnionych prac po swojej stronie. Zakres przewidywany może ulec zmianie w ramach projektu, obecnie przewidziane jest:

1. Zapewnienie plików z danymi służącymi do pierwszego zasilenia bazy danych, w szczególności słownikami w obu językach.
2. Zapewnienie subdomeny (modyfikacja DNS) oraz certyfikatu SSL.
3. Zapewnienie certyfikatu służącego do podpisywania plików pdf.
4. Modyfikację treści stron, menu i linków na stronie głównej.
5. Testy użytkownika i końcowe testy odbioru systemu.