INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ – KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU

Projekt techniczny aplikacji ***Archiwum Historii Mówionej Online*** dla Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa dokumentu | Projekt techniczny aplikacji ***Archiwum Historii Mówionej Online*** dla Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN. | |
| Dokument przygotowany przez: | | |
| Imię i nazwisko | Rola/funkcja/stanowisko | Data wykonania |
| Tomasz Jabłoński | Starszy specjalista w Biurze Informatyki | 15.05.2020 |
| Dokument zatwierdzony przez: | | |
| Imię i nazwisko | Rola | Data |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela aktualizacji i poprawek aplikacji** | | | |
| **Data** | **Aktualizował** | **Wersja** | **Opis aktualizacji (poprawki)** |
| 20.05.2020 | Jacek Baranowski  JSK Internet | 1 | Dodanie komentarzy, analiza wdrożenia na WebAdministrator CMS |
| 27.05.2020 | Jacek Baranowski  JSK Internet | 2 | Dodanie komentarzy do raportów i kartoteki, sortowania, uprawnień |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Spis treści**

[**1.** **Cel powstania aplikacji** 5](#_Toc40360978)

[**2. Założenia ogólne aplikacji** 6](#_Toc40360979)

[**3. Słownik używanych terminów** 7](#_Toc40360980)

[**4. Role użytkowników aplikacji** 8](#_Toc40360981)

[**5.** **Założenia techniczne** 9](#_Toc40360982)

[**6. Wymagania funkcjonalne** 10](#_Toc40360983)

[**7. Wymagania niefunkcjonalne** 15](#_Toc40360984)

[**8. Wymagania systemowe**. 16](#_Toc40360985)

[**9. Wymagania biznesowe.** 17](#_Toc40360986)

[**10. Dane osobowe** 18](#_Toc40360987)

[**11. Zawartość tabel bazy danych aplikacji.** 19](#_Toc40360988)

[**12. Struktura bazy danych aplikacji.** 23](#_Toc40360989)

[**13. Interfejsy** 24](#_Toc40360990)

[**12. Uprawnienia użytkowników** 25](#_Toc40360991)

[**12.1 Wykaz uprawnień** 25](#_Toc40360992)

[**12.2 Uprawnienia dla użytkownika, rola Użytkownik zewnętrzny.** 25](#_Toc40360993)

[**12.3 Uprawnienia dla użytkownika, rola Pracownik Wydziału.** 25](#_Toc40360994)

[**12.4 Uprawnienia dla użytkownika, rola Administrator.** 26](#_Toc40360995)

[**13. Filtry i narzędzia poprawiające funkcjonalność aplikacji** 27](#_Toc40360996)

[**14. Wyszukiwanie rekordów** 28](#_Toc40360997)

[**15**. **Raporty** 29](#_Toc40360998)

[**16**. **Załączniki.** 31](#_Toc40360999)

# **Cel powstania aplikacji**

Priorytetowym celem powstania aplikacji jest umożliwienie wszystkim osobom zainteresowanym historią najnowszą zapoznanie się z istniejącymi w **Wydziale Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN** Notacjami czyli wywiadami audio lub wideo ze świadkami historii tworzącymi **Archiwum Historii Mówionej.** Niemniejważnymcelemjest również popularyzacja idei tworzenia **Archiwum Historii Mówionej** przez **IPN** a także zapoznanie zainteresowanych z obecnymi zasobami **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN,** jego aktualnymi pracami i planami na przyszłość.

# **Założenia ogólne aplikacji**

* 1. Jedna baza danych z:
     1. Metryczkami informacyjnymi **Notacji** czyli plikami przedstawiającymi zawartość **Notacji**.
     2. Biogramami świadków historii i innych znaczących postaci związanych z Notacjami.
     3. Logami systemowymi aplikacji.
     4. Słownikami wspomagającymi użytkowników programu.
     5. Kartotekami aplikacji.
     6. Ograniczonymi danymi Użytkowników zewnętrznych.
     7. Danymi osób obsługujących powstającą aplikację.
  2. Każdy osoba obsługująca aplikację może wystąpić w bazie tylko 1 raz.
  3. Obowiązuje następujący format daty **RRRR-MM-DD.**
  4. Przyjmuje się że nowa aplikacja przyjmuje nazwę **Archiwum Historii Mówionej Online** w skrócie **AHM Online**.
  5. W dokumencie pojęcia aplikacja, system i program są używane zamiennie i oznaczają program **AHM** **Online**.

# **Słownik używanych terminów**

* 1. **Biały znak** - tak nazywane są symbole używane w tekście, nie posiadające swojej reprezentacji graficznej. Przykładem takiego znaku jest spacja, tabulacja czy też znak przejścia do nowej linii (Enter).
  2. **Biuro** – jednostka organizacyjna Instytutu Pamięci Narodowej.
  3. **Wydział** - jednostka organizacyjna Instytutu Pamięci Narodowej.
  4. **Cyfry** – 0 do 9 z możliwością tworzenia kombinacji liczbowych np. 2019.
  5. **Dane osobowe -** wszelkie informacje dotyczące zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osoby fizycznej.
  6. **Informacja niejawna** – polski termin [prawny](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo), zdefiniowany w [ustawie o ochronie informacji niejawnych](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ustawa_o_ochronie_informacji_niejawnych) z 5 sierpnia 2010 roku. Oznacza [informację](https://pl.wikipedia.org/wiki/Informacja), która wymaga ochrony przed nieuprawnionym ujawnieniem, niezależnie od formy i sposobu jej wyrażenia, także w trakcie jej opracowywania.
  7. **Pole automatyczne -** pole wypełniane automatycznie przez system.
  8. **Pole obligatoryjne -** pole niezbędnedo zapisania rekordu, brak wypełnionego pola obligatoryjnego uniemożliwi zapisanie wprowadzonych danych, pole wypełniane ręcznie lub wybierane ze słownika.
  9. **Pole opcjonalne** – pole wypełniane przez użytkownika, brak wypełnienia nie stanowi przeszkody do zapisania danych, pole wypełniane ręcznie lub wybierane ze słownika.
  10. **Pole słownikowe** – umożliwia wybór danych zawartych w danym słowniku, lub wprowadzenie danych ręcznie, aplikacja umożliwia dodawanie wartości do słownika zgodnie z przyznanymi uprawnieniami;
  11. **Pole słownika** – pole znajdujące się w danym słowniku, pole wypełniane ręcznie.
  12. **Pole tekstowe** – pole zawierające dowolny ciąg znaków, pole wypełniane ręcznie.
  13. **Notacja -** wywiad audio lub wideo ze świadkamiem historii tworzącymi **Archiwum Historii Mówionej**

# **Role użytkowników aplikacji**

**Role aplikacji**

W aplikacji przewidziano 3 role użytkowników aplikacji :

* 1. **Użytkownik zewnętrzny** –użytkownik zewnętrzny, posiadający prawo odczytu danych o **Notacjach** czyli materiałach multimedialnych przechowywanych w IPN. Może także odtwarzać pliki cyfrowe lecz nie może ich importować na własny komputer. Każda osoba pracująca w aplikacji bez podania loginu i hasła jest traktowana przez program jako **Użytkownik zewnętrzny.**
  2. **Pracownik Wydziału (Notacji i Opracowań Multimedialnych)** – przygotowuje **Notacje** i wprowadza do bazy ich **Metryczki** a także inne materiały przeznaczone do publikacji w **AHM Online. Pracownik** **Wydziału** dokonuje także aktualizacji słowników i wykonuje wszelkie inne czynności związane z obsługą programu, z wyjątkiem praw administracyjnych. **Pracownik Wydziału** loguje się do aplikacji podając login i hasło.
  3. **Administrator** – posiada uprawnienia **Pracownika Wydziału,** a także pełne prawa administracyjne aplikacji. Wprowadza on dane **Pracowników Wydziału**, ich uprawnienia do pracy w aplikacji i hasła dostępu. Posiada też możliwość tworzenia nowej roli. Przeprowadza on w razie takiej konieczności dearchiwizację danych, ma prawo edycji bazy danych, łącznie z usuwaniem rekordów, posiada dostęp do plików systemowych i logów programu. **Administrator** loguje się do aplikacji podając login i hasło.

# **Założenia techniczne**

Oczekuje się, że aplikacja będzie pracować na stacjach klienckich z systemem operacyjnym Windows 8, 10 za pomocą przeglądarki Microsoft Internet Explorer w wersjach od 8 do najnowszej, Firefox w wersjach od 10 do najnowszej, EDGE, Chrome, Opera, MacOs. Interfejs graficzny musi działać z urządzeniami o minimalnej rozdzielczości ekranu 1280 x 1024. Przewiduje się także możliwość działania na standardowych i popularnych urządzeniach mobilnych z systemem Android w niższych rozdzielczościach niż wymieniona powyżej.

# **Wymagania funkcjonalne**

Od aplikacji oczekuje się poniższych cech funkcjonalnych :

* 1. Aplikacja posiada podział logiczny i funkcjonalny na 2 umowne moduły:
     1. Moduł zewnętrzny dostępny dla wszystkich użytkowników sieci www, przedstawia go przykładowa makieta w formacie html stanowiąca załącznik nr 2.
     2. Moduł wewnętrzny dostępny tylko dla pracowników IPN.
  2. Posiada logi systemowe z historią zmian.
  3. Posiada logi systemowe z historią logowań. Istnieje pełna rozliczalność użytkowników aplikacji .
  4. Posiada logi systemowe w których odnotowywane są w sposób chronologiczny wszystkie wydarzenia zaistniałe w programie.
  5. Aplikacja posiada poniższe funkcjonalności, niezbędne do przeglądania materiałów multimedialnych, fotografii i dokumentów.
     1. Odtwarzacz filmowy.
     2. Odtwarzacz audio.
     3. Przeglądarka fotografii.
     4. Przeglądarka dokumentów.
     5. Program do transkrypcji pliku audio lub wideo.
  6. Strona główna aplikacji (strona startowa) posiada tzw. wygląd kafelkowy i zawiera zminiaturyzowane okna w ilości 10 -15 w których użytkownik może podejrzeć przykładowe pliki filmowe ilustrujące zasoby bazy danych aplikacji (patrz zał. Nr 2)
  7. Strona główna aplikacji **AHM Online** powinna zawierać poniższe pola funkcjonalne :
     1. **Menu Aplikacji** czyli tekstowy lub graficzny spis treści. Spis treści stanowią pola opisane w punktach 6.7.2 – 6.7.14.
     2. **O Naszym Wydziale –** skróconyopis działalności **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych** i przedstawienie jego pracowników.
     3. **Świadkowie –** alfabetycznyzbiór fotografii **Świadków Historii** wraz z możliwością poznania ich biogramów.
     4. **Biogramy** - alfabetycznyzbiór biogramów **Świadków Historii.**
     5. **Audio -** alfabetycznykatalog nagrań audio **Świadków Historii.**
     6. **Video -** alfabetycznykatalog nagrań video **Świadków Historii.**
     7. **Notacje -** alfabetycznykatalog Notacji czyli wywiadów ze **Świadkami Historii.**
     8. **Wybrane Notacje** – Notacjewybrane przez pracowników **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych.**
     9. **Transkrypcje -** alfabetycznykatalog transkrypcji czyli wywiadów ze **Świadkami Historii** zrealizowanychw technice audio lub video z przekładem wypowiadanych słów do postaci tekstowej.
     10. **Metryczki -** alfabetycznykatalog Metryczek czyli skróconych opisów **Notacji**.
     11. **Edukacja -** zawierające poradniki tekstowe, video, audio informujące jak należy nagrywać spotkania i rozmowy ze świadkami historii.
     12. **Galeria foto -** zbiór fotografii związanych bezpośrednio lub pośrednio z realizowanymi **Notacjami** podzielony na działy tematyczne.
     13. **Wyszukaj** – zaawansowana wyszukiwarka pozwalająca użytkownikowi na wyszukiwanie odpowiedniego dokumentu, fotografii lub nagrania.
     14. **Kontakt –** dane pozwalające na kontakt użytkownika z pracownikiem **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych** lub osobą obsługującą aplikację.
     15. **Aktualności** to obszarstrony głównej aplikacji zawierający skróty do aktualnych i ciekawych artykułów dotyczących **IPN**.
  8. W aplikacji **AHM Online** jedynym dokumentem służącym do opisu **Notacji** czyli pliku multimedialnego jest **Metryczka** informacyjna.
  9. Metryczka informacyjna **Notacji** powinna m.in. zawierać poniższe pola :
     1. Sygnatura
     2. Data nagrania
     3. Język nagrania
     4. Temat nagrania
     5. Skrócony biogram świadka historii.
     6. Pole pozwalające opublikować zdjęcia współczesne świadka historii zawierające miniatury z linkiem do zdjęć w naturalnej wielkości.
     7. Pole pozwalające opublikować zdjęcia świadka historii z czasów których dotyczy nagranie zawierające miniatury z linkiem do zdjęć w naturalnej wielkości.
  10. Dane osobowe i kontaktowe świadków historii mogą być przekazane zainteresowanym użytkownikom wyłącznie przez pracowników **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN**.
  11. Dane osobowe i kontaktowe twórców **Notacji** lub członków zespołu nagrywającego **Notację** mogą być przekazane zainteresowanym użytkownikom wyłącznie przez pracowników **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN**.
  12. Aplikacja posiada funkcję **transkrypcji** nagrania filmowego lub audio świadka historii do postaci tekstowej.
  13. Aplikacja **AHM Online** posiada **CMS** czyli narzędzie do zarządzania treścią strony internetowej.
  14. Dla pracowników **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN** aplikacja generuje zestawienia statystyczne zawierające poniższe informacje:
      1. Liczba **Notacji** w bazie danych.
      2. Liczba **Notacji** w opracowaniu.
      3. Liczba **Notacji** ukończonych.
      4. Liczba **Notacji** które wzbudziły największe zainteresowanie użytkowników zewnętrznych.
      5. **Notacje** które wzbudziły największe zainteresowanie użytkowników zewnętrznych.
      6. **Notacje** które nie wzbudziły zainteresowania użytkowników zewnętrznych.
      7. Liczba użytkowników zewnętrznych korzystających z aplikacji w zadanym przedziale czasowym.
  15. Wszystkie raporty mogą być generowane ręcznie lub automatycznie (w określone dni i godziny) i przesyłane w formie pliku elektronicznego na adres wybranego użytkownika aplikacji. Parametry wydruków i sposób ich wykonywania są ustawiane przez administratora.
  16. Ponieważ część pól kartotek i odpowiadającej im metryczki jest taka sama to wypełnienie pola w jednej z tabel jest tożsame z wypełnieniem go we wszystkich tabelach, gdyż wpis jest automatycznie kopiowany do tabel bliźniaczych.
  17. **W Kartotece sygnatur i nazw** cyfrowych plików **Notacji** i **kartotece plików multimedialnych, fotografii, i dokumentów** znajduje się pole **status.** Pole to jest wypełniane przez osobę obsługującą aplikację i może przyjmować tylko **2** wartości podpowiadane przez program :

**W opracowaniu**

**Ukończona**

* 1. **W Kartotece sygnatur i nazw cyfrowych plików Notacji** i **kartotece plików multimedialnych, fotografii, i dokumentów** znajdują się pola:

**Plik przeglądany**

**Plik pobierany**

Są to pola wypełniane przez aplikację w sytuacji gdy **Notacja** lub plik jest przeglądany i/lub pobierany przez **Użytkownika zewnętrznego**.

* 1. **W Kartotece sygnatur i nazw cyfrowych plików Notacji** i **kartotece plików multimedialnych, fotografii, i dokumentów** znajdują się pola:

**Błąd**

**Rodzaj błędu**

Pola te są wypełniane przez osobę obsługującą aplikację. Pole logiczne **Błąd** ipole tekstowe **Rodzaj błędu** są wypełniane gdy do obsługującego dotrze informacja o błędzie w **Notacji** lub pliku. Po poprawieniu błędu pola te są przez osobę obsługującą czyszczone.

* 1. Wszystkie raporty w aplikacji mogą być przedstawiane zarówno w formie liczbowej i tabelarycznej jak i w wersji graficznej.
  2. Wszystkie **Notacje** dostępne w systemie **AHM Online** muszą posiadać znaki wodne **IPN.**
  3. Baza danych jest archiwizowana automatycznie przynajmniej 1 raz w tygodniu i po każdej aktualizacji lub każdej innej zmianie dokonanej na danych.
  4. Aplikację obsługują wyłącznie pracownicy **Wydziału Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN**.
  5. W aplikacji może pracować maksimum 40 użytkowników. Aplikacja będzie pracować poprawnie i bezawaryjnie przy zalogowanych 40 użytkownikach. Wymieniona dopuszczalna liczba pracowników to suma liczby **Użytkowników zewnętrznych**, **Pracowników Wydziału** i **Administratorów.** Możliwy jest wzrost liczby użytkowników po dodatkowych uzgodnieniach i testach.
  6. Pole typu data jest wypełniane przez użytkownika przy pomocy funkcji kalendarz.
  7. System posiada ukryty słownik pomocniczy (**tezaurus**) pomagający użytkownikom we wprowadzaniu danych z klawiatury. Pomoc polega na podpowiadaniu poprzez otwieranie zbioru słów, zaczynających się na określone litery wpisywane przez użytkownika. Administrator może zablokować użytkownikowi możliwość korzystania z tego słownika.
  8. Poruszanie się po poszczególnych menu i polach programu odbywa się za pomocą klawiszy kierunkowych klawiatury czyli tzw. strzałek lub przy pomocy myszki komputerowej.
  9. Zakończenie operacji edycji danych lub pracy z dokumentem następuje po naciśnięciu przycisku „zapisz” , **ENTER** lub odpowiedniego klawisza funkcyjnego klawiatury komputera. Odwołanie zmian lub rezygnacja z edycji ma miejsce po naciśnięciu klawisza **ESC,** lub odpowiedniego klawisza funkcyjnego klawiatury komputera. Zarówno zapis danych, edycja danych jak i rezygnacja z tych operacji, musi być poprzedzona komunikatem ostrzegawczym o treści „**Na pewno ?**” lub innej podobnej treści. Za drugim naciśnięciem odpowiedniego klawisza zmiany są zapisywane lub odpowiednio niezapisywane do bazy danych.
  10. Użytkownikiem dokonującym dowolnej operacji w programie jest użytkownik zalogowany do systemu i wybierający daną funkcję zgodnie z przydzielonymi uprawnieniami czyli rolą w aplikacji.
  11. Wszystkie sygnatury **Notacji** czy plików multimedialnych w aplikacji są unikalne, niezależnie od tego czy dany plik jest oryginałem czy też kopią. Aplikacja nie pozwoli na stworzenie już istniejącej sygnatury.
  12. Wszystkie słowniki istniejące w programie są na starcie wypełnione danymi początkowymi. W trakcie pracy, słowniki są uzupełniane przez użytkowników posiadających prawo wpisu danych do słownika.
  13. Słowniki pomagają użytkownikom w wypełnianiu danych tekstowych. Podczas wpisywania tekstu, program podpowiada słowa ze słownika, których początek odpowiada wpisywanemu słowu lub wyrażeniu. Istnieje możliwość wyłączenia danemu użytkownikowi lub grupie użytkowników prawa korzystania ze słowników (na życzenie lub z innych powodów).
  14. System musi zapewnić spójność słowników używanych w aplikacji.
  15. Ważną cechą aplikacji jest rozbudowany moduł wyszukiwania, pozwalający szukać po wszystkich danych tekstowych wpisanych do bazy.
  16. W programie Istnieje możliwość wyszukiwania kontekstowego czyli po fragmencie słowa lub wyrażenia.
  17. Aplikacja ma możliwość grupowania **Notacji** i innych plików poprzez wyszukiwanie tematyczne za pomocą rozbudowanego mechanizmu wyszukiwania.
  18. Wszystkie **Notacje** i pliki multimedialne są w aplikacji grupowane wg grup tematycznych. Grupy tematyczne i ich stopień szczegółowości są kreowane przez odpowiednich użytkowników aplikacji.
  19. W aplikacji istnieje dokładna historia pracy wszystkich jej użytkowników.
      1. Jest to tabela „tylko do odczytu” i dostęp do jej podglądu posiada użytkownik o uprawnieniach **administratora**. W tabeli, oprócz informacji systemowych znajduje się informacja: kto korzystał z aplikacji, kiedy, w jakim czasie, jakie pliki multimedialne przeglądał lub otwierał, co robił, jak zakończył pracę.
  20. Aplikacja sygnalizuje błędy ortograficzne i literówki podobnie jak Word.
  21. Aplikacja porządkuje sposób przechowywania plików multimedialnych w odpowiednich folderach dyskowych i umożliwia ich szybkie wyszukiwanie.
  22. Aplikacja posiada mechanizm pozwalający na projektowanie wzorca sygnatur i pamiętająca aktualny (obowiązujący) wzorzec, a także wzorce poprzednie. Zaprojektowane wzorce w sygnatur w aplikacjach **AHM** I **AHM Online** powinny się znacząco różnić. Wszystkie materiały multimedialne czyli **Notacje** muszą posiadać unikalną sygnaturę.
  23. Aplikacja nadaje nazwę i sygnaturę nowopowstającym i już istniejącym **Notacjom**. Nazwa jest tworzona przez odpowiednego pracownika obsługującego program, natomiast sygnatura jest tworzona automatycznie przez program, według zadanego wzorca i umieszczana na początku nazwy pliku. Istnieje możliwość wyłączenia automatycznego nadawania sygnatur i wówczas sygnatury są nadawane ręcznie.
  24. Wszystkie pola typu numer są unikalne i są wypełniane przez system zwiększając liczbę numer zawsze o 1 przy tworzeniu nowego rekordu.
  25. Hasło Pracownika Wydziału i Administratora programu musi składać się z co najmniej 8 znaków, zawierających przynajmniej 1 literę małą, 1 literę dużą, 1 cyfrę. Domyślnie hasło musi być zmieniane co 30 dni, inną liczbę dni może wprowadzić użytkownikowi administrator aplikacji.
  26. Szata graficzna aplikacji powinna być przejrzysta, czytelna i stonowana kolorystycznie.
  27. Kolor tła jest uniwersalny, niejaskrawy, niemęczący wzroku użytkownika. Możliwe tło fotograficzne.
  28. Obsługa aplikacji jest prosta, łatwa i intuicyjna szczególnie dla roli **Użytkownik zewnętrzny**.

# **Wymagania funkcjonalne**

* 1. Wykonana aplikacja musi być kompletna, niewymagająca prac bądź też nakładów przystosowujących ją do pracy.
  2. Aplikacja musi być całkowicie skonfigurowana czyli przystosowana do realizacji wszystkich swoich funkcjonalności.
  3. Program musi posiadać intuicyjne interfejsy.
  4. W systemie muszą być spełnione wymogi bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniami prezesa, w tym m.in. zarządzeniem nr 34/18, a także spełniać postanowienia RODO.
  5. Wykonany system musi być skalowalny.
  6. Program musi być w języku polskim.
  7. Aplikacja musi być nowoczesna i zgodna ze stosowanymi na dzień zawarcia umowy i uznanymi na rynku standardami technicznymi w zakresie produkcji oprogramowania a także przyjętych rozwiązań.
  8. Program musi posiadać wbudowany kontekstowy plik pomocy wspomagający początkujących użytkowników.
  9. Program zapewnia bezpieczeństwo komunikacji w pracy użytkownika z programem (np. przez zastosowanie mechanizmu szyfrowania komunikacji).
  10. Aplikacja musi gwarantować możliwość jej dalszej rozbudowy i unowocześniania czyli powinna być zbudowana za pomocą narzędzi umożliwiających jej rozwój.
  11. System musi poprawnie pracować i oferować wszystkie funkcjonalności poprzez wszystkie najpopularniejsze przeglądarki internetowe w tym: IE, Mozilla Firefox, Chrome, Edge, Opera. Mowa o wersjach najwyższych w dniu podpisywania umowy o wykonanie aplikacji.

# **Wymagania systemowe**.

**8.1 Techniczne**

* + 1. 2x Procesor Intel Xeon 3 GHz 4 Core.
    2. Pamięć operacyjna minimum 16 GB.
    3. Przestrzeń dyskowa 30 GB (dla potrzeb przechowywania zasobów multimedialnych przyjęto przestrzeń 3 TB).
    4. System operacyjny MS Windows Server 2012​ (minimum).
  1. **Programowe**
     1. W całej aplikacji obowiązują ogólne normy języka polskiego, w szczególności stosowania wielkich liter, znaków interpunkcyjnych i skrótów z uwzględnieniem znaków diakrytycznych.
     2. Przy zapisie danych w dowolnym polu pierwszy i ostatni znak nie może być białym znakiem.
     3. Wielkość wprowadzanych do aplikacji liter i znaków nie ma znaczenia dla jej funkcjonalności z wyjątkiem funkcji Wyszukaj w **Menu Głównym**.
     4. Usunięcie rekordu polega na zmianie jego statusu w bazie danych na rekord nieaktywny.
     5. System zapisuje datę i czas wszystkich wydarzeń w programie w formacie : **RRRR-MM-DD**, **HH:MM:SS**
     6. Aplikacja webowa czyli taka z którą użytkownicy komunikują się za pomocą przeglądarek internetowych.
     7. Aplikacja musi być responsywna.

# **Wymagania biznesowe.**

* 1. Nadrzędnym celem biznesowym aplikacji jest umożliwienie wszystkim zainteresowanym użytkownikom zewnętrznym zapoznanie się z istniejącymi w **Wydziale Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN** **Notacjami** czyli wywiadami audio lub wideo ze świadkami historii tworzącymi **Archiwum Historii Mówionej.**
  2. Ważnym celem biznesowym tej aplikacji jest także spopularyzowanie idei tworzenia **Archiwum Historii Mówionej.**
  3. Innym zadaniem programu jest zapoznanie użytkownikówzewszelkimi materiałamimultimedialnymi, fotografiami i dokumentami historycznymi znajdującymi się w posiadaniu wspomnianego wyżej **Wydziale Notacji i Opracowań Multimedialnych IPN**.
  4. Istotnym celem jest również zaprezentowanie użytkownikom obecnych prac a także planów wspomnianego **Wydziału** zarównow zakresie tworzenia nowych **Notacji** jak i

innej działalności historiograficznej i naukowej.

* 1. Aplikacja dla wszystkich użytkowników zewnętrznych dostępna jest bez konieczności logowania.
  2. Aplikacja umożliwia użytkownikom zewnętrznym wyłącznie przeglądanie opublikowanych tekstów, dokumentów, fotografii i multimediów.
  3. Dla użytkowników zewnętrznych istnieje możliwość wyboru języka aplikacji. Domyślny jest język polski a dostępny jest także język angielski i niemiecki.
  4. Link do aplikacji powinien znaleźć się na stronie **Instytutu Pamięci Narodowej.**
  5. Wewnętrzny moduł aplikacji dedykowany jest tylko użytkownikom wewnętrznym czyli osobom obsługującym aplikację (pracownicy **Wydziału**) i administrującą aplikacją (**Administratorzy**).
  6. Uprawnienia użytkowników zgrupowane są w aplikacji w role przy czym jeden użytkownik może posiadać więcej niż 1 rolę.
  7. Zapisywana jest historia zmian (operacji na danych), a także historia logowania.
  8. Istnieje zaawansowana wyszukiwarka, dająca możliwość przeszukiwania danych po wybranych polach.
  9. W przypadku usuwania/zmieniania pozycji ze słownika, aplikacja informuje o rekordach w których występuje zmieniana/usuwana pozycja. Aplikacja musi umożliwiać po akceptacji użytkownika automatyczną zmianę pozycji.
  10. Aplikacja ma możliwość zmiany formatu daty.
  11. Aplikacja zapewnia ochronę danych osobowych przez uwierzytelnienie i autoryzację osób obsługujących program i administratorów.
  12. Użytkownicy zewnętrzni nie będą logować się programie niemniej w bazie zapisywany będzie numer IP ich komputera, data i godzina wejścia do programu , przeglądane obiekty, data i godzina wyjścia z programu.
  13. Wszystkie publikowane w aplikacji **Notacje** i związane z nimi materiały multimedialne, fotografie i dokumenty w wersji elektronicznej mają uregulowane prawa autorskie.

# **Dane osobowe**

* 1. **Imię** - pole **obligatoryjne** do zapisania rekordu, pierwsza litera pisana wielką literą, pole tekstowe bez znaków specjalnych i cyfr, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych, 25 znaków, wprowadzane ręcznie.
  2. **Nazwisko** - pole **obligatoryjne** do zapisania rekordu, pierwsza litera pisana wielką literą, pole tekstowe bez znaków specjalnych i cyfr, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych, 40 znaków, wprowadzane ręcznie.
  3. **Biuro** - pole **opcjonalne** do zapisania rekordu, pole słownikowe, pole tekstowe bez znaków specjalnych, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych, 60 znaków, wprowadzane ręcznie.
  4. **Wydział** - pole **opcjonalne** do zapisania rekordu, pole słownikowe, pole tekstowe bez znaków specjalnych, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych, 60 znaków, wprowadzane ręcznie.
  5. **Telefon** - pole **opcjonalne** do zapisania rekordu, pole tekstowe bez znaków specjalnych, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych, 20 znaków, wprowadzane ręcznie.
  6. **Adres e-mail** - pole **opcjonalne** do zapisania rekordu, pole tekstowe bez znaków specjalnych, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych, 20 znaków, wprowadzane ręcznie.

# **Zawartość tabel bazy danych aplikacji.**

* 1. **Metryczka Online**
     1. **Sygnatura metryczki -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     2. **Data nagrania -** pole data , 10 znaków, pole **obligatoryjne.**
     3. **Język nagrania** - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     4. **Temat nagrania -** pole tekstowe, 200 znaków, pole **opcjonalne.**
     5. **Skrócony biogram świadka historii -** pole tekstowe, 2500 znaków, pole **opcjonalne.**
     6. **Pole na miniaturki fotografii** współczesnych świadka historiii link do właściwych fotografii. Folder na fotografie – 100 MB.
     7. **Pole na miniaturki archiwalnych fotografii** świadka historii z czasów których dotyczy **Notacja** - i link do właściwych fotografii. Folder na fotografie – 200 MB.
     8. **Słowa kluczowe Notacji** - pole tekstowe, 120 znaków, pole **opcjonalne.**
     9. **Sygnatura Notacji -** której dotyczy metryczka,pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
  2. **Słowniki wspomagające użytkowników programu.**
     1. **Słownik języków nagrania.**
        1. Język nagrania - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     2. **Słownik miejsc archiwizacji Notacji.**
        1. Miejsce archiwizacji nagrania - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     3. **Słownik słów kluczowych Notacji.**
        1. Słowo kluczowe - pole tekstowe, 120 znaków, pole **opcjonalne.**
     4. **Słownik sygnatur pliku Notacji.**
        1. Sygnatura pliku Notacji - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     5. **Słownik rodzajów błędów.**
        1. Rodzaj błędu - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     6. **Słownik osób obsługujących program.**
        1. Imię obsługującego program - pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
        2. Nazwisko obsługującego program - pole tekstowe, 120 znaków, pole **obligatoryjne.**
        3. Tytuł zawodowy lub naukowy obsługującego program - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
        4. Dorobek zawodowy lub naukowy obsługującego program - pole tekstowe, 1200 znaków, pole **opcjonalne**.
        5. Oddział **IPN** obsługującego program lub zatrudnienie poza **IPN** - pole tekstowe, 600 znaków, pole **opcjonalne.**
        6. Kontakt do obsługującego program (adres e-mail i telefon) - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
        7. Rola obsługującego program - pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
        8. Hasło obsługującego program - pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne**.
     7. **Słownik ról w programie.**
        1. Rola w programie - pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     8. **Słownik grup tematycznych materiałów multimedialnych.**
        1. Grupa tematyczna - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
  3. **Kartoteka sygnatur i nazw cyfrowych plików Notacji**
     1. **Sygnatura Notacji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     2. **Nazwa Notacji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     3. **Lokalizacja Notacji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     4. **Krótki opis Notacji -** pole tekstowe, 1200 znaków, pole **obligatoryjne.**
     5. **Grupa tematyczna Notacji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     6. **Słowa kluczowe pliku Notacji -** pole tekstowe, 120 znaków, pole **obligatoryjne.**
     7. **Status pliku Notacji –** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne**.
     8. **Plik przeglądany -** pole logiczne, 1 znak, pole **opcjonalne.**
     9. **Plik pobierany -** pole logiczne, 1 znak, pole **opcjonalne.**
     10. **Błąd –** polelogiczne, 1 znak, pole **opcjonalne**.
     11. **Rodzaj błędu** - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     12. **Miejsce archiwizacji Notacji** - pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     13. **Oddział IPN** opracowujący nagranie, pole tekstowe, 1200 znaków, pole **opcjonalne**.
  4. **Kartoteka sygnatur i nazw cyfrowych plików multimedialnych, fotografii, i dokumentów.**
     1. **Sygnatura pliku -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     2. **Nazwa pliku -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     3. **Lokalizacja pliku -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     4. **Krótki opis pliku -** pole tekstowe, 1200 znaków, pole **obligatoryjne.**
     5. **Grupa tematyczna pliku -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     6. **Słowa kluczowe pliku pliku -** pole tekstowe, 120 znaków, pole **obligatoryjne.**
     7. **Status pliku –** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne**.
     8. **Plik przeglądany -** pole logiczne, 1 znak, pole **opcjonalne.**
     9. **Plik pobierany -** pole logiczne, 1 znak, pole **opcjonalne.**
     10. **Błąd –** polelogiczne, 1 znak, pole **opcjonalne**.
     11. **Rodzaj błędu** - pole tekstowe, 45 znaków, pole **opcjonalne.**
     12. **Miejsce archiwizacji pliku** - pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     13. **Oddział IPN** opracowujący plik, pole tekstowe, 1200 znaków, pole **opcjonalne**.
  5. **Kartoteka transkrypcji czyli tekstów powstałych w wyniku spisywania słów wypowiadanych w Notacji.**
     1. **Sygnatura transkrypcji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     2. **Nazwa transkrypcji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     3. **Lokalizacja transkrypcji -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     4. **Krótki opis transkrypcji -** pole tekstowe, 1200 znaków, pole **obligatoryjne.**
     5. **Słowa kluczowe transkrypcji -** pole tekstowe, 120 znaków, pole **obligatoryjne.**
  6. **Kartoteka biogramów osób występujących w materiałach foto, audio i video przechowywanych w IPN.**
     1. **Sygnatura biogramu -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     2. **Nazwa biogramu -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**
     3. **Lokalizacja biogramu -** pole tekstowe, 45 znaków, pole **obligatoryjne.**

**Obraz zawierający zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie**

# **Struktura bazy danych aplikacji.**

# **Interfejsy**

W aplikacji nie przewiduje się korzystanie z zewnętrznych interfejsów.

# **12.** **Uprawnienia użytkowników**

## **12.1 Wykaz uprawnień**

1. Przeglądanie metryczek Notacji.

2. Przeglądanie i odtwarzanie Notacji.

3. Przeglądanie funkcji i plików dostępnych w **Menu Głównym Aplikacji**.

4. Import Notacji na własny komputer.

5. Import metryczek, opisów i fragmentów tekstu na własny komputer.

6. Wprowadzanie i zapis metryczek, plików multimedialnych, fotografii, dokumentów.

7. Poprawianie i zapis metryczek

8. Edycja i zapis danych słownikowych.

9. Edycja i zapis danych we wszystkich kartotekach aplikacji. Dostęp do każdej z kartotek

będzie oddzielnym uprawnieniem.

10. Archiwizacja bazy danych.

11. Dearchiwizacja danych.

12. Wyszukiwanie rekordów.

13. Drukowanie raportów.

14. Stosowanie filtrów i narzędzi poprawiających funkcjonalność aplikacji.

15. Wprowadzanie nowych pracowników.

16. Edycja danych pracowników.

17. Nadawanie uprawnień i haseł dostępu pracownikom.

18. Usuwanie rekordów.

19. Edycja bazy danych.

20. Dostęp do danych archiwalnych.

21. Dostęp do logów systemowych.

22. Edycja daty systemowej.

23. Parametry wydruków.

## **12.2 Uprawnienia dla użytkownika, rola Użytkownik zewnętrzny.**

1. Przeglądanie metryczek Notacji.

2. Przeglądanie i odtwarzanie Notacji.

3. Przeglądanie funkcji i plików dostępnych w **Menu Aplikacji**.

## **12.3 Uprawnienia dla użytkownika, rola Pracownik Wydziału.**

1. Przeglądanie metryczek Notacji.

2. Przeglądanie i odtwarzanie Notacji.

3. Przeglądanie funkcji i plików dostępnych w **Menu Aplikacji**.

4. Import Notacji na własny komputer.

5. Import metryczek, opisów i fragmentów tekstu na własny komputer.

6. Wprowadzanie i zapis metryczek, plików multimedialnych, fotografii, dokumentów.

7. Poprawianie i zapis metryczek

8. Edycja i zapis danych słownikowych.

9. Edycja i zapis danych we wszystkich kartotekach aplikacji. Dostęp do każdej z kartotek

będzie oddzielnym uprawnieniem.

10. Archiwizacja bazy danych.

11. Wyszukiwanie rekordów.

12. Drukowanie raportów.

13. Stosowanie filtrów i narzędzi poprawiających funkcjonalność aplikacji.

## **12.4 Uprawnienia dla użytkownika, rola Administrator.**

1. Przeglądanie metryczek Notacji.

2. Przeglądanie i odtwarzanie Notacji.

3. Przeglądanie funkcji i plików dostępnych w **Menu Aplikacji**.

4. Import Notacji na własny komputer.

5. Import metryczek, opisów i fragmentów tekstu na własny komputer.

6. Wprowadzanie i zapis metryczek, plików multimedialnych, fotografii, dokumentów.

7. Poprawianie i zapis metryczek

8. Edycja i zapis danych słownikowych.

9. Edycja i zapis danych we wszystkich kartotekach aplikacji. Dostęp do każdej z kartotek

będzie oddzielnym uprawnieniem.

10. Archiwizacja bazy danych.

11. Dearchiwizacja danych.

12. Wyszukiwanie rekordów.

13. Drukowanie raportów.

14. Stosowanie filtrów i narzędzi poprawiających funkcjonalność aplikacji.

15. Wprowadzanie nowych pracowników.

16. Edycja danych pracowników.

17. Nadawanie uprawnień i haseł dostępu pracownikom.

18. Usuwanie rekordów.

19. Edycja bazy danych.

20. Dostęp do danych archiwalnych.

21. Dostęp do logów systemowych.

22. Edycja daty systemowej.

23. Parametry wydruków.

# **13. Filtry i narzędzia poprawiające funkcjonalność aplikacji**

1. Filtry na pola typu data (możliwość ustalania zakresu dat).
2. Dostępny Sort po wszystkich polach narastający i odwrotnie narastający.
3. Możliwość wyboru zakresu analizowanych danych wg. ustalonych kryteriów.

# **14. Wyszukiwanie rekordów**

Wyszukiwarka pozwala przeszukiwać bazę danych według poniższych kryteriów:

* 1. **Wyszukiwanie Pracownika Wydziału** przez wybór pól znajdujących się w tabeli **Osób Obsługujących Program** posiadających rolę **Pracownika Wydziału**.
  2. **Wyszukiwanie sygnatury** pliku **Notacji** przez wybór pól znajdujących się w tabelach **Kartoteki sygnatur i nazw cyfrowych plików Notacji.**
  3. **Wyszukiwanie nazwy** pliku **Notacji** przez wybór pól znajdujących się w tabelach **Kartoteki sygnatur i nazw cyfrowych plików Notacji.**
  4. **Wyszukiwanie w słowniku** przez wybór pól znajdujących się w tabelach słowników istniejących w bazie danych.
  5. **Wyszukiwanie po ciągu znaków pola tekstowego** w ramach tabel opisujących **metryczkę** pliku multimedialnego.
     1. Wyszukiwarka szuka po każdym wpisanym wyrazie.
  6. **Wyszukiwanie w polu typu data** według zakresu dat.
  7. **Możliwość wyszukiwania po zadanym ciągu znaków** (kontekście).

# **15**. **Raporty**

Wszystkie raporty mogą być kierowane na ekran, na drukarkę i do pliku typu pdf, word, excel. Każdy raport powinien zawierać liczbę wybranych i znalezionych rekordów, czyli informacje o liczbie rekordów spełniających zadane kryteria, a także datę wykonania raportu i ew. datę powstania dokumentu źródłowego. Sortowanie każdego raportu może się odbywać wg wszystkich pól się w nim znajdujących.

1. **1 Liczba Notacji w bazie danych.**

Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, liczbę **Notacji** w bazie danych, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk.

* 1. **Liczba Notacji w opracowaniu w bazie danych.**

Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, liczbę **Notacji** **w opracowaniu** w bazie danych, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk.

* 1. **Liczba Notacji ukończonych w bazie danych.**

Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, liczbę **Notacji ukończonych** w bazie danych, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk.

* 1. **Liczba Notacji które wzbudziły największe zainteresowanie użytkowników zewnętrznych.**

Przez zainteresowanie jest rozumiane otwarcie i przeglądanie pliku **Notacji** przez przynajmniej **5** użytkowników. Liczba progowa to parametr wstawiany do zestawienia przez osobę obsługującą. Domyślnie równy **5**. Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, liczbę **Notacji** spełniających kryterium progowe, liczbę użytkowników zewnętrznych przeglądających pliki Notacji, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk.

* 1. **Notacje które wzbudziły największe zainteresowanie użytkowników zewnętrznych.**

Przez zainteresowanie jest rozumiane otwarcie i przeglądanie pliku **Notacji** przez przynajmniej **5** użytkowników. Liczba progowa to parametr wstawiany do zestawienia przez osobę obsługującą. Domyślnie równy **5**. To zestawienie jest sortowane malejąco. Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, Kryterium progowe, liczbę **Notacji** spełniających kryterium progowe, Sygnaturę **Notacji**, Nazwę **Notacji**, liczbę użytkowników zewnętrznych przeglądających **Notację**, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk.

Sygnatura **Notacji**, Nazwę **Notacji**, liczba użytkowników zewnętrznych przeglądających **Notację** w kolejnych wierszach. Każdy z tych wierszy przeznaczony tylko na 1 **Notację**.

* 1. **Notacje które nie wzbudziły zainteresowania użytkowników zewnętrznych.**

Wydruk zawiera zestawienie Notacji których nie przeglądał żaden **Użytkownik zewnętrzny**. Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, Sygnaturę **Notacji**, Nazwę **Notacji**, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk. Sygnatura **Notacji**, Nazwę **Notacji**, Każdy z tych wierszy przeznaczony tylko na 1 Notację.

* 1. **Liczba użytkowników zewnętrznych korzystających z aplikacji w zadanym przedziale czasowym.**

Wydruk dokumentu zawiera datę i godzinę utworzenia, Przedział czasowy, liczbę użytkowników zewnętrznych korzystających z aplikacji, imię i nazwisko osoby wykonującej wydruk.

# **16**. **Załączniki.**

16.1 Załącznik nr 1

Załącznik do zarządzenia 34/18 Prezesa IPN z dnia 13.06.2018 dostępny dla firm zewnętrznych po podpisaniu klauzuli poufności.

Nazwa pliku: Załącznik 1 AHM ONLINE ZP\_34\_18

16.2 Załącznik nr 2

Makieta programu wykonana w programie Axure 9 skompresowana 7ZIP (2 pliki).

Nazwa plików:

1440x900 prb AHM Onlin fidelity ciemnoczerwony tło foto 15.05.2020.7z.001,

1440x900 prb AHM Onlin fidelity ciemnoczerwony tło foto 15.05.2020.7z.002

# 