

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### Ogólne założenia budowy portalu internetowego

1. Wykonawca przedstawi propozycję nowej struktury strony FŁ w oparciu o aktualnie obowiązującą i funkcjonującą Księgę znaku. Wymagane jest przedstawienie 2 wariantów graficznych strony głównej wraz z 5 podstronami.
2. Strona musi być całkowicie responsywna (RWD design), Zamawiający nie dopuszcza alternatywnych wersji strony dla urządzeń mobilnych.
3. Strona powinna wyświetlać się poprawnie na dowolnej przeglądarce www (Edge, Firefox, Opera, Chrome, Maxthon, Safari) oraz na dowolnej przeglądarce mobilnej na telefonii z systemem Android i iOS.
4. Portal powinien zostać zrealizowany w oparciu o funkcjonalny i nowoczesny system CMS.
5. Strona musi posiadać możliwość obsługi minimum dwóch wersji językowych nie symetrycznych (polskiej i angielskiej) z możliwością przełączenia wyświetlanej wersji. Nie dopuszcza się realizacji wersji anglojęzycznej przez automatyczne tłumaczenie.
6. Portal powinien zostać zaprojektowany z elementów stanowiących odrębne powiązane moduły. Administrator powinien mieć możliwość wyboru, jakie funkcjonalności są aktywne dla portalu www. Ten modułowy charakter serwisu powinien umożliwiać w przyszłości rozwój oprogramowania Platformy i rozszerzenie serwisu www o nowe funkcjonalności bez konieczności wprowadzania zmian w kodzie istniejących funkcjonalności.
7. Modułowa budowa portalu musi zapewniać możliwość rozbudowy o kolejne moduły i funkcjonalności takie jak np. sklep internetowy. Zamawiający planuje w najbliższej przyszłości rozbudowę strony www o funkcjonalność sklepu internetowego oferującego bilety, książki, wydawnictwa muzyczne i gadżety. Wykonawca powinien przewidzieć na etapie realizacji przedmiotu zamówienia możliwość rozbudowy systemu o kolejne moduły i funkcje.
8. System CMS musi posiadać moduł półautomatyczny do wystawienia Deklaracji Dostępności bez wiedzy programowej w sposób prawidłowy, zgodny z warunkami technicznymi publikacji deklaracji dostępności opisanych na BIP Ministerstwa Cyfryzacji
9. Moduł kalendarium - Moduł kalendarium wraz z archiwum i kalendarzem wydarzeń powinien znaleźć się na stronie głównej. Jest to jeden z głównych elementów systemu z którego będą korzystać użytkownicy strony. Każdy wpis do kalendarium posiada min. tytuł, cenę od, datę, godzinę, opis, plakat, link zewnętrzny do platformy bilety24.pl Kalendarium jako jeden z głównych modułów nowej strony musi być maksymalnie użyteczny i prosty w obsłudze przez użytkownika zarówno na komputerze jak i urządzeniu mobilnym. Konieczne jest przygotowanie możliwości wyszukiwania w obrębie kalendarium wydarzeń po szeregu kryteriów takich jak: rodzaj wydarzenia, osoba występująca (np. dyrygent, artysta), data wydarzenia, cena biletu itp. Kalendarium powinno mieć funkcjonalność, która umożliwi w łatwy sposób wybranie okresu prezentacji kalendarza (bieżący dzień, bieżący tydzień, bieżący miesiąc, bieżący kwartał, bieżący rok, ręczy wybór zakresu dat, lub wybór danego miesiąca i roku z listy). Moduł kalendarz powinien zostać przygotowany w taki sposób aby możliwe było umieszczanie pod wydarzeniem elementów typu podcasty i filmy będące zapowiedziami koncertów. Moduł kalendarium musi zostać zaprojektowany w sposób umożliwiający jego dalszą rozbudowę w przyszłości.
10. Strona musi posiadać moduł, odpowiadający za prezentację artystów, chóru oraz orkiestry bazując na informacjach już znajdujących się na aktualnej stronie FŁ.
11. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować tzw. „plany Sali”, które obrazować będą aktualne pomieszczenia koncertowe z nałożoną ilością miejsc, informacji o numerze i rzędzie miejsca wraz z sektorem.
12. Portal powinien być wyposażony w system do rejestracji ruchu przy użyciu systemu Google Analytics. Użytkownik powinien mieć możliwość wprowadzenia identyfikatora usługi (kodu).

Po jego wprowadzeniu skrypt statystyk GA powinien automatycznie znaleźć się na wszystkich podstronach serwisu www. W przypadku niewprowadzenia identyfikatora usługi (kodu), skrypt nie powinien się wyświetlać

13. Wykonawca opracuje pliki ETR z obsługi kalendarium i rejestracji w systemach powiadomień
14. Portal powinien posiadać moduł dla pracowników z podziałem na Chór i Orkiestrę, gdzie publikowane będą informacje przeznaczone dla pracowników FŁ. Dostęp do poszczególnych podstron należy zabezpieczyć hasłem (osobno dla sekcji Chór i osobno dla sekcji Orkiestra)
15. Portal powinien umożliwić synchronizację danych z aplikacją mobilną FŁ,
16. Wykonawca zobowiązany będzie do nagrania i zamieszczenia na nowej stronie internetowej kilku filmów w PJM (polskim języku migowym), informujących o instytucji i jej działaniu.

**Funkcjonalności CMS - oprogramowanie użyte do stworzenia systemu powinno zawierać typowe funkcjonalności systemu CMS, takie jak:**

1. graficzny interfejs użytkownika (panel administracyjny) dla całości systemu.
2. wsparcie w definiowaniu wyglądu strony głównej i podstron (na podstawie zdefiniowanych modułów i szablonów).
3. rozbudowany system uprawnień dostępu.
4. moduł do zarządzania plikami (załącznikami do pobrania i/lub galeriami zdjęć).
5. zaawansowany edytor treści WYSIWYG wraz z możliwością osadzania elementów w treści (grafik, tabel, wykresów, plików, map, filmów, nagrań audio).
6. system wersjonowania i podgląd logów edycji.
7. dwustopniowe usuwanie treści ze strony: (1) usuwanie do kosza; (2) opróżnianie kosza.

**Szczegółowe wymogi dotyczące funkcjonalności systemu**

1. Bezpieczeństwo
  - a) system powinien umożliwić włączenie uwierzytelniania dwuetapowego (2FA) podczas logowania do panelu administratora
  - b) system musi posiadać ochronę przed próbami nieautoryzowanego dostępu do panelu administracyjnego (np. blokowanie konta po 3 próbach błędnego wpisania hasła)
  - c) CMS musi posiadać rejestr logowania oraz wylogowywania z systemu obejmujący (datę i godzinę logowania, adres IP komputera z którego nastąpiła udana lub nieudana próba logowania, nazwę użytkownika na jaką nastąpiło logowanie)
2. System uprawnień
  - a) system powinien zapewniać zarządzanie poziomami dostępu dla użytkowników, zawierając minimalne domyślne role użytkowników
    - o administrator - posiadający dostęp do wszystkich funkcjonalności portalu
    - o redaktor - posiadający dostęp do edycji treści wybranej gałęzi struktury serwisu (np. do danego modułu i wszystkich jego podstron)
    - o autor - posiadający dostęp do edycji treści tylko swojego autorstwa
  - b) w systemie powinna również istnieć możliwość tworzenia ról niestandardowych. Stworzony przez administratora zestaw uprawnień powinien składać się na rolę,

która może być przyporządkowana do użytkownika lub grupy użytkowników. Użytkownik powinien mieć przypisaną tylko jedną rolę.

- c) System musi pozwalać na dowolne przydzielanie uprawnień zarówno dla grup jak i wybranych użytkowników. Dla każdego z modułów i funkcjonalności (z dokładnością do pojedynczego elementu systemu jak widget, podstrona) powinna istnieć możliwość nadania pełnych uprawnień, uprawnień tylko do odczytu (read-only) lub zablokowania dostępu. Uprawnienia powinny posiadać system dziedziczenia, oznacza to, że użytkownicy CMS z dostępem do strony nadrzędnej powinni mieć dostęp do strony podrzędnej.

### 3. Repozytorium plików

- a) System CMS powinien umożliwiać zamieszczanie plików graficznych oraz załączników do pobrania. Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru i udostępniania w/w plików z repozytorium. Dostęp do repozytorium powinien zależeć od przyznanych uprawnień: (1) przeglądanie; (2) przeglądanie i zarządzanie (wgrywanie/usuwanie) plików.
- b) Zamawiający dopuszcza dowolny sposób organizacji plików z zastrzeżeniem, że repozytorium powinno posiadać wyszukiwarkę w celu łatwego znalezienia plików. Funkcjonalność ta musi umożliwiać:
- o ładowanie nowych plików do repozytorium, w tym plików audio i video;
  - o zarządzanie metadanymi: nazwą, autorem, itp.
  - o usuwania plików z repozytorium (z uwzględnieniem ostrzeżenia, że usuwany plik może być używany w serwisach www).
  - o możliwość ograniczenia formatów plików, jakie mogą być wgrywane do repozytorium.
  - o możliwość określenia maksymalnej wielkości wgrwanego pliku i ograniczenia rozmiaru repozytorium użytkownika.
  - o sortowanie i wyszukiwanie zasobów (wg. Nazwy, rozmiaru, daty wgrania, rodzaju, użytkownika który wgrał plik)
  - o dynamiczne generowanie i cache'owanie miniatur plików graficznych.
  - o możliwość wyboru różnych rozmiarów pliku do zamieszczenia.

### 4. System wersjonowania

- a) System CMS powinien zawierać możliwość wersjonowania podstron z treścią, a w szczególności treści statycznych i aktualności. Dzięki temu użytkownik będzie miał możliwość sprawdzenia poprzednio zapisanych wersji, porównanie wraz z zaznaczeniem różnic między wersjami, przywrócenie jednej z poprzednich wersji. Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru i przywrócenia jednej z poprzednich wersji (niekoniecznie ostatniej), która w ten sposób zostaje opublikowana i zastępuje bieżącą wersję. Każda z wersji powinna być oznaczona minimalnie poprzez:
- o data zapisania wersji;
  - o autora wersji
  - o podgląd treści

### 5. Szablony

- a) System powinien pozwalać na zapisanie przygotowanego układu strony (składającej się z jednego lub kilku obszarów), jako szablonu, w celu ponownego użycia. Zarządzanie szablonami portalu powinno umożliwiać:
- o zarządzanie układem – poprzez zdefiniowanie wielkości obszarów (podział na kolumny) i ich położenia względem siebie.

- przyporządkowanie treści do poszczególnych elementów układu – do zdefiniowanego układu powinna istnieć możliwość dodania, jaka treść ma się wyświetlać w danym miejscu.
- wyboru spośród listy dostępnych elementów (co najmniej): widget'ów np. slajder, galeria zdjęć, logotypy, linki/menu, box tekstowy, treść wyróżniona, mapa Google (lub inna analogiczna), pogoda, zapisy do newslettera, kod HTML
- zapisywanie i edycję szablonów – CMS powinno umożliwiać edycję istniejących szablonów oraz tworzenie nowych na podstawie już istniejących.

## 6. Mapa Serwisu

- a) Mapa serwisu powinna być generowana automatycznie na podstawie struktury podstron. Mapa serwisu powinna zachować hierarchię struktury podstron (np. poprzez nagłówki lub wcięcia) zgodnie z ustalonym projektem graficznym. Powinna istnieć możliwość opublikowania mapy serwisu na jednej z podstron w celu umieszczenia linku do niej w menu (w stopce). Jednocześnie system CMS powinien generować mapę serwisu w formacie XML (Site Map), która ma wspomagać poprawną indeksację podstron. Dodanie nowej podstrony, usunięcie lub jakakolwiek zmiana w strukturze powinna powodować automatyczną aktualizację map serwisu (dostępna dla użytkowników oraz XML).

## 7. Rejestr zmian

- a) System CMS powinien umożliwiać sprawdzenie, jakie zmiany zostały dokonane, w szczególności dotyczy to dodania, usunięcia lub edycji danego obiektu. W zapisie rejestru powinny znaleźć się następujące informacje:
  - login/identyfikator użytkownika/adres IP, który dokonał zmiany
  - oznaczenia czasu dokonania zmiany
  - oznaczenie obiektu, który został zmieniony.

## 8. Wyszukiwanie

- a) Strona www powinna posiadać mechanizm wyszukiwania treści z przyjazną prezentacją wyników wyszukiwania w postaci linków z krótkim opisem
- b) Funkcjonalność wyszukiwania powinna działać niezależnie w każdej z wersji językowych (w wersji polskiej użytkownik widzi tylko wyniki z polskiej wersji, w angielskiej z angielskiej wersji, itd.). Ze względu na duży udział urządzeń mobilnych zamiast stronicowania wyniki wyszukiwania powinny być doładowywane
- c) wyszukiwarka powinna przeszukiwać treści podstron, treści aktualności i wydarzeń oraz treści dołączonych plików do pobrania (w formatach, pdf, rtf, txt, docx, doc, ppt, odt, xls, xlsx).

## 9. Newsletter

- a) Strona musi posiadać wbudowaną opcję włączenia zewnętrznego newsletter'a w stopce strony na zasadzie ramki iframe lub API dostarczonego przez narzędzie freshmail.
- b) Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu umowy przeniesie i zintegruje ze stroną istniejącą bazę danych z adresami e-mail osób zapisanych do newsletter'a
- c) Wykonawca przygotowuje formularz umożliwiający zapisanie się lub wypisanie z newsletter'a. Formularz powinien mieć walidowane pola. Dodatkowo wymagane jest uruchomienie mechanizmu potwierdzenia wpisanego adresu e-mail poprzez kliknięcie przez użytkownika na przycisk potwierdzający wysłany w mailu na podany adres e-mail

10. SEO – portal powinien być zoptymalizowany pod działania związane z pozycjonowaniem w wynikach wyszukiwania (w szczególności Google). Oznacza to, że serwis powinien spełniać następujące kryteria

- a) Kod wyjściowy systemu powinien nie zawierać błędów, powinien być czytelny i przejrzysty.
- b) System powinien posiadać automatycznie wygenerowaną mapę serwisu (Site Map), która ma wspomóc indeksację poszczególnych stron.
- c) System powinien używać technologii przepisowywania linków, w celu wygenerowania przyjaznych URL.
- d) Treści na podstronach powinny wykorzystywać nagłówki od H1 do H6 (w zależności od podstrony), a nagłówek najwyższego rzędu (H1) powinien mieć unikatowy charakter.
- e) Portal powinien zawierać moduł do zarządzania metatagami (tzw. moduł SEO) umożliwiający zarządzanie SEO poprzez zdefiniowanie reguł tworzenia metatagów dla poszczególnych podstron oraz strony głównej. Niezależnie od reguł powinna istnieć możliwość dodania innych metatagów z poziomu edycji podstrony. Metatagi (w tym reguły ich generowania) powinny być zarządzane osobno dla każdej wersji językowej

## 11. Wsparcie WCAG

- a) Dostępność strony dla osób ze szczególnymi potrzebami w szczególności powinna uwzględniać następujące elementy:
  - o swobodne poruszanie się po każdym serwisie www za pomocą klawisza Tab (dla użytkowników korzystających tylko z klawiatury).
  - o włączony tzw. fokus, czyli graficzne oznaczenie aktywnego elementu/pola/linku, który powinien przemieszczać się w logicznej kolejności.
  - o nawigację przyjazną dla osób niewidomych, dzięki odpowiednim tytułom oraz porządkującym treść nagłówkom.
  - o kontrast między tekstem a tłem zapewniający czytelność dla osób słabiej widzących.
  - o zdjęcia oraz grafiki osadzone w tekście powinny zawierać alternatywne opisy, w celu zapewnienia dostępności dla osób niewidomych (korzystających z oprogramowania wspierającego przeglądanie stron www).
  - o teksty powinny być napisane w sposób zrozumiały i odpowiednio sformatowane zgodnie z zasadami dostępności.
  - o linki (o ile to możliwe) powinny otwierać się w tym samym oknie.
  - o powiększanie/pomniejszanie czcionki
  - o zmiana wersji kolorystycznej (w celu zapewnienia lepszego kontrastu tekstu)
- b) Informacja na temat standardów dostępności, w tym zastosowanych rozwiązań technicznych i funkcjonalnych powinna znaleźć się na stronie www. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia niezbędnych informacji o charakterze technicznym do przygotowania treści na w/w podstronę
- c) System powinien zawierać mechanizmy raportowania niezgodności podstron z założeniami WCAG. Raporty te powinny zawierać minimalnie informacje o:
  - o braku tekstów alternatywnych (do zdjęć i innych obiektów)
  - o poprawnej składni i kolejności nagłówków na stronie
  - o weryfikacji odpowiedniego kontrastu

- poprawności linków dla programu czytającego
- kompletności etykiet pomocniczych w formularzach
- poprawności i kompletności ARIA

## 12. Inne funkcjonalności systemu

- a) System musi posiadać mechanizm automatycznych „okruszków” tj. wskazanie aktualnej lokalizacji użytkownika na stronie.
- b) System musi posiadać możliwość pre-definicji rozmiarów obrazów dla poszczególnych sekcji strony. Plik graficzny powinien być automatycznie dopasowywany do wielkości obszaru, w jakim znajduje się ten element, jak również do rozdzielczości urządzenia. Zamawiający dopuszcza wymóg wgrywania dwóch wersji pliku w module (np. osobno dla urządzeń desktopowych, osobno dla urządzeń mobilnych). Użytkownik powinien być poinformowany, jaka jest optymalna rozdzielczość pliku graficznego do wgrania. System powinien posiadać możliwość automatycznej zamiany obrazka z wersji kolorowej na czarno-białą
- c) System powinien posiadać możliwość System musi posiadać tzw. przyjazne URL'e; (linki SEO Friendly)
- d) CMS i strona muszą mieć możliwość zarządzania mechanizmem sliderów. Na stronie należy umieścić z logotypami organizatorów MKiDN i Województwo Łódzkie, Mecenasów, Sponsorów i Partnerów
- e) W celu optymalizacji strony system musi posiadać mechanizm tzw. „lazy load”, który doczytuje zdjęcia wraz z czasem przeglądania strony.
- f) Strona musi posiadać zoptymalizowane obrazy typu WEBP.
- g) Strona musi posiadać mechanizm odpowiadający za zarządzanie i rozbudowę tzw. piktogramów.
- h) System musi posiadać możliwość zarządzania banerami na stronie.
- i) Strona musi posiadać możliwość przyjaznego wydrukowania treści za pomocą dedykowanego przycisku.
- j) Wykonawca zobowiązany jest wykonać tzw. „cookie info/bar”, który będzie prezentować informację na temat danych cookie i możliwości akceptacji / lub odrzucenia informacji
- k) Strona powinna zawierać moduł „FAQ” tj. najczęściej zadawanych pytań
- l) Strona musi posiadać możliwość publikacji bardzo ważnych informacji na stronie głównej w specjalnie do tego przygotowanej ramce wyskakującej jako element pierwszego planu np. o tym że trwa transmisja live wraz z linkiem do niej
- m) Strona musi posiadać możliwość załączania materiałów audio i video, które będą przechowywane w repozytorium plików
- n) Strona musi posiadać moduł umożliwiający tzw. „udostępnienie” materiałów w profilach społecznościowych takich jak Facebook, Instagram, Youtube, itp.
- o) Strona musi posiadać dedykowaną sekcję tzw. „Filharmonia w liczbach”.
- p) Strona internetowa musi posiadać opcję „Wesprzyj nas” w oparciu o aktualnie obowiązującą umowę Filharmonii Łódzkiej z operatorem płatności lub jeżeli takiej możliwości by nie było, nowego operatora zaproponowanego przez wykonawcę.
- q) Funkcjonalność strony musi przewidywać przycisk „BackToTop”, który będzie w sposób automatyczny podążać za użytkownikiem w zależności od położenia na stronie, po jego kliknięciu w sposób płynny użytkownik zostanie przeniesiony na początek strony.

- r) Strona internetowa musi posiadać odsyłacze do tzw. profili social media a w tym Facebook, YouTube, Instagram
- s) Wykonawca przygotowuje MAPEĘ SVG województw – na potrzeby modułu Kolory Polski
- t) Możliwość tworzenia landing page'ów tematycznych na okoliczność wydarzeń np. Kolory Polski
- u) System musi umożliwiać włączenia lub wyłączenia publicznej dostępności poszczególnego stron i elementów oraz włączenia ekranu startowego (np. w czasie trwania prac konserwacyjnych). Powinna istnieć możliwość edycji treści na ekranie startowym
- v) W przypadku stopki powinna istnieć możliwość zarządzania umieszczoną tam treścią (np. adresem) oraz zarządzania logotypami tam umieszczonymi wraz z określeniem tekstu alternatywnego, dokąd mają kierować, oraz kolejności wyświetlania. Do spełnienia wymogów zarządzania stopką powinna służyć istniejąca funkcjonalność w CMS pod warunkiem spełnienia powyższych wymagań.
- w) Na etapie realizacji przedmiotu zamówienia wykonawca powinien uwzględnić rozbudowę serwisu o sklep internetowy, w tym przewidzieć w szablonie głównym strony miejsce na umieszczenie sklepu internetowego. Dostosować kod strony w taki sposób , aby możliwe było uruchomienie sklepu internetowego działającego w oparciu o zakupiony przez zamawiającego system API Bilety24.
- x) Szablon strony internetowej powinien być dostosowany do umieszczania filmów w PJM (polskim języku migowym).