

## Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu Zamówienia

### Spis treści

<b>ROZDZIAŁ I</b>	3
<b>1.1</b>	<b>SŁOWNIK POJEĆ</b> ..... 3
<b>1.2</b>	<b>PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA</b> ..... 5
<b>1.3</b>	<b>FUNKcjONALNOŚĆ I CECHY STRONY WWW</b> ..... 6
1.3.1	Wytyczne ogólne ..... 6
1.3.2	Projekt graficzno-funkcjonalny ..... 6
1.3.3	Strona główna serwisu ..... 6
1.3.4	Widok elementu video (film) ..... 7
1.3.5	Widok elementu video wraz z odcinkami (kolekcja, serial w odcinkach) ..... 8
1.3.6	Widok elementu artykuł ..... 8
1.3.7	Widok elementu Lista rekordów ..... 8
1.3.8	Widok elementu zdjęcie (obrazek) oraz galeria zdjęć ..... 8
1.3.9	Widok elementu audio oraz kolekcji audio ..... 8
1.3.10	Player (video i audio) ..... 9
1.3.11	Logowanie ..... 9
1.3.12	Rejestracja ..... 9
1.3.13	Konto użytkownika ..... 10
1.3.14	Płatności – modele ..... 10
1.3.15	Formularze kontaktowe ..... 10
1.3.16	Tagi ..... 10
1.3.17	Wyszukiwarka ..... 10
1.3.18	System sugestii i propozycji ..... 10
1.3.19	FAQ i Pomoc ..... 11
<b>1.4</b>	<b>WYMAGANIA WOBEC CMS WITRYNY VOD (BACK-END)</b> ..... 11
1.4.1	Założenia ogólne ..... 11
1.4.2	Integracja z narzędziami backoffice ..... 11
1.4.3	Tworzenie menu ..... 11
1.4.4	Typy rekordów ..... 11
1.4.5	Dostęp i uprawnienia ..... 11
1.4.6	Tworzenie struktur danych ..... 11
1.4.7	Tworzenie rekordu typu artykuł ..... 12
1.4.8	Tworzenie rekordu typu multimedia (video, obrazek, audio) ..... 12
1.4.9	Tworzenie kolekcji (galerii zdjęć, kolekcji video, playlisty audio) ..... 12
1.4.10	Podgląd ..... 12
1.4.11	Repozytorium plików (video, zdjęcia, audio, inne np. pdf) ..... 12
1.4.12	Usuwanie (kosz) ..... 13
1.4.13	Panel zarządzania użytkownikami ..... 13
1.4.14	Panel zarządzania uprawnieniami ..... 13
1.4.15	Panel zarządzania kodami promocyjnymi/voucherami/kuponami ..... 13
1.4.16	Newsletter – funkcjonalność opcjonalna ..... 13
1.4.17	Banery ..... 13
1.4.18	Tworzenie modułu stopka ..... 13
<b>1.5</b>	<b>APLIKACJE MOBILNA I TELEWIZYJNA</b> ..... 14
<b>1.6</b>	<b>STRUKTURA INFORMACJI, MAPA WITRYNY I OGÓLNE MAKIETY STRONY</b> ..... 14
<b>1.7</b>	<b>RESPANSYWNOSĆ</b> ..... 16
<b>1.8</b>	<b>DOSTĘPNOŚĆ</b> ..... 16
<b>1.9</b>	<b>KOMPATYBILNOŚĆ</b> ..... 16
<b>1.10</b>	<b>WYMOGI DOTYCZĄCE WYDAJNOŚCI</b> ..... 16
<b>1.11</b>	<b>WYMOGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA</b> ..... 17
<b>1.12</b>	<b>WYMAGANIA WOBEC SYSTEMU BACK-OFFICE – PLATFORMA TRANSKODOWANIA I DYSTRYBUCJI TREŚCI</b> ..... 17

1.13	<a href="#">INTEGRACJA Z ZEWNĘTRZNYMI SYSTEMAMI</a>	17
1.14	<a href="#">ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI</a>	18
1.15	<a href="#">WYMOGI PRAWNE</a>	18
1.16	<a href="#">HARMONOGRAM</a>	18
2	<a href="#">ZAŁĄCZNIK NR1 – key visuals dla serwisu www WFDiF-POPC</a>	19
2.1	<a href="#">WERSJA DESKTOP</a>	20
2.2	<a href="#">WERSJA TABLET</a>	31
3	<a href="#">WERSJA MOBILE</a>	37

# 1

## ROZDZIAŁ I

### 1.1 SŁOWNIK POJĘĆ

<b>Admin</b> - użytkownik systemu posiadający uprawnienia redaktora oraz dodatkowe, dotyczące zarządzania specjalnymi funkcjonalnościami oraz uprawnieniami użytkowników
<b>Artykuł (news)</b> – pojedynczy rekord stworzony z poziomu CMS lub wprowadzony poprzez narzędzia importujące backoffice w postaci tekstowej wzbogacony multimediami
<b>Backend</b> - warstwa zaplecza systemu, ogół mechanizmów i narzędzi realizująca wszystkie wewnętrzne funkcje systemu, niewidoczna dla użytkownika końcowego
<b>Back-office</b> – część systemu (podsystem) służąca do wprowadzania, importu oraz eksportu wszelkich treści zarówno w sposób zautomatyzowany poprzez interfejs API jak i poprzez w wyniku pracy redaktora
<b>CDN - Content delivery network</b> (ang. <i>CDN</i> ) – duży, rozproszony system dostarczania treści do wielu centrów danych i punktów wymiany ruchu w Internecie
<b>CMS</b> – aplikacja internetowa webowa dostępna z poziomu przeglądarki internetowej służąca do zarządzania wszystkimi treściami czyli: do ich wprowadzania, importu, edycji i publikowania na stronie WWW
<b>CPPC</b> – Centrum Projektów Polska Cyfrowa
<b>Częściowy Protokół Odbioru</b> – dokument potwierdzający prawidłową realizację Umowy objętą poszczególnym Etapem,
<b>DCDM</b> digital cinema distribution master - to nieskompresowany format mastera, poprzedzający w procesie tworzenia DCP
<b>DCP</b> Digital cinema package – zestaw plików dystrybucyjnych dla kina cyfrowego
<b>Dokumentacja Systemu</b> - zbiór szczegółowych instrukcji zawierający dokładny i wyczerpujący opis struktury kodów źródłowych, strukturę bazy danych oraz opis wszystkich obiektów bazy danych i powiązań w bazie, procedury opisujące instalację Systemu na serwerze hostingowym (wymagania dotyczące systemu operacyjnego, serwera aplikacyjnego i innych niezbędnych komponentów np. frameworków, opis plików konfiguracyjnych); procedury migracji Systemu na inną platformę hostingową; sporządzona w sposób umożliwiający Zamawiającemu rozbudowę Systemu oraz modyfikację Systemu na serwerze hostingowym, a także migrację Systemu na inną platformę,
<b>DRM</b> - Digital rights management – systemy kontroli dostępu do danych w formie cyfrowej
<b>Etap</b> – oznacza zrealizowaną w danym czasie zgodnie z przyjętym harmonogramem, część przedmiotu Umowy podlegającą odbiorowi na podstawie Częściowego Protokołu Odbioru;
<b>Frontend</b> - warstwa prezentacyjna serwisu, prezentująca treści oraz służąca do nawigowania po nich za pomocą GUI
<b>GUI</b> - graphic user interface, interfejs graficzny serwisu WWW służący do nawigowania po jego treściach i korzystania z jego funkcjonalności
<b>Harmonogram</b> – dokładny plan produkcji systemu, podzielony na etapy, umiejscowiony w czasie, określający zakres prac wymaganych do realizacji w poszczególnych etapach, terminy ich wykonania, zawarty w punkcie XIX OPZ,
<b>Instrukcja CMS</b> - instrukcja użytkownika dla redaktorów i administratorów CMS w języku polskim, zawierająca spis i opis działania wszystkich funkcji dostępnych w CMS,

<p><b>Key visual (KV)</b>- ogólna koncepcja graficzna strony WWW lub innego wskazanego elementu systemu zawierając ogólną koncepcję jego warstwy prezentacyjnej</p>
<p><b>Kody źródłowe</b> - zbiór instrukcji programu komputerowego, który po umieszczeniu na rozpoznawalnym przez maszyny cyfrowe nośniku i automatycznym przetłumaczeniu na kod wynikowy przez Zamawiającego powoduje, że posiadają one zdolność realizacji funkcji Systemu zgodnie z Dokumentacją Systemu. Kody źródłowe stanowią podstawę działania Systemu i są umieszczone w repozytorium.</p>
<p><b>Końcowy Protokół Odbioru</b> – dokument potwierdzający wykonanie Przedmiotu Zamówienia w całości, będący podstawą do wystawienia faktury</p>
<p><b>MAM</b> System zarządzania zasobami multimedialnymi lub system MAM zapewnia pojedyncze repozytorium do przechowywania plików wideo i multimediiów oraz zarządzania nimi.</p>
<p><b>Migracja Treści</b> – działania obejmujące import przez Wykonawcę danych ze wskazanych przez Zamawiającego źródeł w zakresie wskazanym przez WFDiF</p>
<p><b>Oferta</b> - złożona przez Wykonawcę i wybrana przez Zamawiającego zgodnie z zasadami postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą „<b>VOD WFDiF</b>”</p>
<p><b>Oprogramowanie Komercyjne</b> – oprogramowanie stworzone przez firmy trzecie i dostarczone przez Wykonawcę w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, które Wykonawca zastosuje do zrealizowania Systemu, zgodnie z zapisami w Umowie wraz z dokumentacją</p>
<p><b>Oprogramowanie Open Source</b> – oprogramowanie stworzone przez osoby i firmy trzecie udostępniane na licencji open source wraz z kodem źródłowym, które Wykonawca zastosuje do zrealizowania Systemu, zgodnie z zapisami w Umowie</p>
<p><b>Oprogramowanie Standardowe</b> – oprogramowanie powszechnie dostępne, dostarczone przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy, na które producent oprogramowania udziela Zamawiającemu licencji na warunkach i zasadach określonych w Umowie oraz umowach licencyjnych tego oprogramowania, dostarczone przez Wykonawcę wraz z licencją producenta, uzyskaną na rzecz Zamawiającego oraz dokumentacją</p>
<p><b>Oprogramowanie Wykonawcy</b> – oprogramowanie wraz z kompletnymi kodami źródłowymi, wytworzone i dostarczone przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy wraz z Dokumentacją, na które Wykonawca udzieli licencji na wskazanych przez Zamawiającego polach eksploatacji, wraz z prawem modyfikacji kodów źródłowych, na warunkach i zasadach określonych w Umowie</p>
<p><b>OPZ</b> – niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia</p>
<p><b>Usługa Over-the-Top, (skrót OTT) z j. ang. usługa świadczona ponad siecią</b> Usługa OTT jest usługą polegającą na dostarczaniu zawartości (content), usług (services) lub aplikacji (applications) za pośrednictwem sieci Internet bez bezpośredniego zaangażowania dostawcy usługi dostępu do Internetu</p>
<p><b>Player (odtwarzacz)</b> – komponent umieszczony na stronie, służący do odtwarzania pliku video lub audio</p>
<p><b>Plik audio</b> – np. plik w formacie MP3, WAV, który można wprowadzić do bazy danych poprzez narzędzia back office i zaprezentować na stronie WWW</p>
<p><b>Plik graficzny</b> – np. plik w formacie .jpg, .png, svg, który można wprowadzić za pomocą narzędzi backoffice do systemu i który będzie prezentowany na stronie WWW</p>
<p><b>Plik video</b> – np. plik w formacie MP4, MOV, AVI, MXF, który można wprowadzić do bazy danych poprzez narzędzia back office i zaprezentować na stronie WWW</p>
<p><b>Projekt Graficzny</b> - warstwa grafiki nałożona na makietę powstałą w ramach projektu UX</p>
<p><b>Projekt UX</b> - makietę systemu prezentująca wszystkie mechanizmy jego działania w postaci schematów blokowych, przepływów, akcji etc.</p>

<p><b>Redaktor</b> - użytkownik posiadający uprawnienia do wprowadzania treści poprzez narzędzia CMS</p>
<p><b>Platforma streamingowa</b> – aplikacja internetowa „<b>VOD WFDiF</b>” w wersji polskojęzycznej oraz angielskojęzycznej, responsywnej (RWD), działająca w sposób optymalny pod najnowszymi wersjami przeglądarek oraz dostępna dla osób niepełnosprawnych zgodnie z wytycznymi WCAG 2.0 na poziomie AAA. lub wyższym. Termin "strona WWW", jeśli nie jest powiedziane inaczej, odnosi się do platformy streamingowej - aplikacji webowej VOD WFDiF</p>
<p><b>Responsive web design (RWD)</b> – technika projektowania strony www, tak aby jej wygląd i układ dostosowywał się automatycznie do rozmiaru okna przeglądarki, na której jest wyświetlany np. przeglądarki, smartfonów czy tabletów</p>
<p><b>System</b> - zbiór wszystkich komponentów wchodzących w skład Przedmiotu Zamówienia; w szczególności są to: strona www, CMS, baza danych, infrastruktura serwerowa wraz z wszelkimi narzędziami towarzyszącymi, służącymi do komunikacji między nimi, optymalizacji działania itp.</p>
<p><b>Środowisko testowe</b> – specjalne wersje strony www i CMS służące do wprowadzania i testowania zmian przed ich wdrożeniem oraz publikacją w wersji produkcyjnej; utrzymywana w wyłącznym dostępie dla osób uprawnionych (wymagane logowanie)</p>
<p><b>Treści</b> – wszystkie treści w postaci artykułów, multimediów (materiały video, materiały audio, zdjęcia), dokumenty, linki, metadane etc. możliwe do wprowadzenia do systemu CMS i opublikowania na stronie WWW</p>
<p><b>Treści darmowe</b> – treści dostępne dla wszystkich, nie wymagają żadnych opłat; część z nich może wymagać jednak założenia konta i zalogowania się</p>
<p><b>Treści Premium</b> – treści dostępne tylko dla osób posiadających konto, które wymagają uiszczenia opłaty za dostęp do nich</p>
<p><b>UAT</b> user acceptance testing – testy akceptacyjne użytkownika</p>
<p><b>UI</b> - user interface, interfejs użytkownika</p>
<p><b>Umowa</b> – oznacza Umowę o Zamówienie wraz z Załącznikami stanowiącymi jej integralną część, podpisaną z Wykonawcą po wyborze najkorzystniejszej oferty</p>
<p><b>Usługi</b> – usługi świadczone przez Wykonawcę w ramach Umowy, mające na celu wykonanie, wdrożenie i utrzymanie całego Systemu będącego Przedmiotem Zamówienia</p>
<p><b>Utwór</b> – wszelkie utwory stworzone lub dostarczone przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy stanowiące utwór w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. 2006, Nr 90, poz. 631 ze zm.)</p>
<p><b>Użytkownik końcowy</b> - użytkownik korzystający z platformy/serwisu jako klient, użytkownik konsumujący treści prezentowane przez serwis</p>
<p><b>Użytkownik profesjonalny</b> – użytkownik korzystający z platformy/serwisu jako Klient, posiadający dostęp do treści technicznych opisujących materiały oraz innych treści adresowanych do nadawców TV lub na potrzeby postprodukcji filmowej</p>
<p><b>Warunki gwarancji</b> – wskazane w Umowie warunki realizacji zobowiązań gwarancyjnych Wykonawcy,</p>
<p><b>WCAG, Web Content Accessibility Guidelines</b> wymogi Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12.04.2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności</p>
<p><b>Wersja produkcyjna platformy/serwisu</b> - wersja serwisu kierowana do użytkownika końcowego, wersja, którą widzi użytkownik, w tym dokumencie termin stosowany jest wymiennie z terminem "serwis WWW"</p>
<p><b>Wersja testowa platformy/serwisu</b> – kopia serwisu WWW, zabezpieczona hasłem, dostępna jedynie dla uprawnionych osób, w ramach której będzie testowany powstający serwis przed wdrożeniem; w późniejszej fazie wersja ta posłuży do testowania</p>

nowopowstałych funkcjonalności

**Wytyczne systemowe** – wytyczne Zamawiającego dotyczące wszelkich wymagań stawianych przed realizowanym Przedmiotem Zamówienia w części dotyczącej samego systemu; w szczególności są to kwestie dot. dostępności, responsywności, wydajności, monitoringu, bezpieczeństwa, zakresu i sposobu integracji

**Zakres funkcjonalny** – koncepcja ogólna oraz wytyczne szczegółowe dotyczące responsywnej strony internetowej „VOD WFDiF”, na które składają się prototyp w formie makiet Strony www, specyfikacja funkcjonalna CMS, oraz projekty graficzne, dostępne do pobrania przez Wykonawców po uzyskaniu od Zamawiającego danych dostępowych

## 1.2 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest **wykonanie i wdrożenie Systemu** oraz **świadczenie usług związanych z jego utrzymaniem**.

W skład przedmiotu zamówienia wchodzi:

1. **platforma streamingowa - wykonanie i wdrożenie wersji produkcyjnej Serwisu internetowego WWW „VOD WFDiF”** prezentującego treści multimedialne dostarczone przez Zamawiającego, który będzie skierowany do użytkowników końcowych.
2. **wykonanie i wdrożenie systemu CMS** witryny (*content management system*) czyli aplikacji webowej, dostępnej z poziomu przeglądarki dla osób uprawnionych (dostępna po uprzednim zalogowaniu się) służącej do wprowadzania, zarządzania i publikacji treści.
3. **wykonanie i wdrożenie narzędzi** tzw. **Backoffice** dla „VOD WFDiF” umożliwiającego zarządzanie materiałami audiowizualnymi, metadanymi, przygotowanie zasobów do publikacji na stronie „VOD WFDiF” **w tym transkodowanie**, oraz udostępnienie materiałów do publikacji w przestrzeni „VOD WFDiF”; backoffice musi zostać zintegrowany z CMS witryny.
4. **wykonanie i wdrożenie całej warstwy backend będącej zapleczem dla pozostałych komponentów systemu**, umiejscowionej w lokalizacji określonej w punkcie 5 poniżej.
5. zapewnienie **infrastruktury** niezbędnej do działania systemu w tym: **hostingu/utrzymania serwera/serwerów** w lokalizacji zapewniającej obsługę do 30 000 użytkowników dziennie (np. Data Center lub z wykorzystaniem infrastruktury chmurowej)
6. **wykonanie i wdrożenie wersji testowej serwisu WWW** służącej Wykonawcy i Zamawiającemu do przeprowadzenia testów w fazie rozwoju serwisu, a także po wdrożeniu, w fazie utrzymania (np. w celu prowadzenia testów UAT – „user acceptance tests”).
7. opracowanie i dostarczenie mechanizmu backupu zapewniającego ciągłość pracy systemu oraz łatwe odtworzenie z cyklicznych kopii w razie awarii.
8. zapewnienie możliwości **integracji** systemu przedmiotowego z innymi systemami, które są lub zaczną być użytkowane przez Zamawiającego w trakcie wdrożenia „VOD WFDiF”:
  - a. platforma transkodowania materiałów audiowizualnych zakupiona w odrębnym postępowaniu (komunikacja poprzez interfejs API zapewniony przez dostawcę platformy transkodowania),
  - b. repozytorium materiałów audiowizualnych – systemem MAM (Media Asset Management) w zakresie pobierania plików mediowych oraz metadanych (komunikacja poprzez interfejs API zapewniony przez dostawcę platformy MAM),
9. zapewnienie infrastruktury chmurowej do dystrybucji materiałów (warstwa backend systemu, CDN) niezbędnej do rozruchu systemu i utrzymania go w okresie **wdrożenia**. Zamawiający przeprowadzi odrębne postępowanie na dostawę przedmiotowej technologii na cały okres trwałości projektu.
10. dostarczenie **Instrukcji użytkownika oraz konfiguracji i administracji** do Systemu.
11. przeprowadzenie we wskazanym przez zamawiającego miejscu szkolenia dla administratorów i redaktorów CMS witryny „VOD WFDiF” w wymiarze 24 godzin zegarowych.
12. przeprowadzenie we wskazanym przez zamawiającego miejscu szkolenia dla administratorów i redaktorów systemu Back-office „VOD WFDiF” w wymiarze 24 godzin zegarowych.

13. Przeprowadzenia testów akceptacyjnych UAT (user acceptance tests) z udziałem redaktorów i administratorów Systemu, przeprowadzenie testów wydajnościowych, monitorowanie wydajności systemu oraz zaraportowanie wyników przeprowadzonych testów,
14. przeprowadzenie testów wydajnościowych, monitorowanie wydajności Systemu oraz zaraportowanie wyników przeprowadzonych testów,
15. dostarczenie oprogramowania Open Source wykorzystywanego przez system,
16. udzielenie nieograniczonej w czasie i przestrzeni licencji na komercyjne komponenty systemu „VOD WFDiF”.
17. zapewnienie skutecznych prawnie licencji na Oprogramowanie Standardowe, które zostanie dostarczone przez Wykonawcę, najpóźniej w dniu podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Systemu,
18. udzielenie Zamawiającemu uprawnień w zakresie praw autorskich do dostarczonych przez Wykonawcę w ramach wykonania Przedmiotu Umowy, której wzór stanowi Załącznik nr 12 do SIWZ: utworów w rozumieniu art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (dalej: „Utwory”), nie będących programem komputerowym, w tym przeniesienie na Zamawiającego nabytych uprzednio przez Wykonawcę autorskich praw majątkowych do takich Utworów - w zakresie i na warunkach określonych w Umowie;
19. udzielenie i świadczenie gwarancji na System na warunkach określonych w Umowie.
20. udzielenie i świadczenie usług serwisowych i wsparcia technicznego dla Systemu na warunkach określonych w Umowie przez okres dwunastu (12) miesięcy od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Systemu,
21. przedstawienie sugerowanego harmonogramu wdrożenia podanego w terminach względnych od daty podpisania umowy, z podziałem na etapy.

### 1.3 FUNKCJONALNOŚĆ I CECHY STRONY WWW

#### 1.3.1 Wytyczne ogólne

- a) Platforma streamingowa powinna zostać zaprojektowana zgodnie z najnowszymi trendami, powinna odznaczać się wysoką użytecznością i czerpać z najlepszych wzorców z dziedziny user experience.
- b) Platforma powinna zostać zaprojektowana i wykonana zgodnie z technologią RWD (responsive web design) – strona w sposób elastyczny powinna dostosować swój wygląd oraz zachowanie swoich funkcjonalności do wymagań urządzeń mobilnych (smartfon/tablet) wyposażonych w interfejs dotykowy.
- c) Platforma streamingowa musi spełniać wymagania norm WCAG 2.0 na poziomie AAA i być przyjazna dla osób niepełnosprawnych (obsługa nawigacji z poziomu klawiatury, obrazki i elementy interfejsu powinny posiadać swoje precyzyjne nazwy w atrybutach alt etc.). Budowa strony powinna zakończyć się pozytywnym audytem, przeprowadzonym przez specjalistę autoryzowanego przez CPPC.

#### 1.3.2 Projekt graficzno-funkcjonalny

- a) Po wyborze Wykonawcy, ustaleniu harmonogramu, Wykonawca i Zamawiający odbędą spotkanie robocze (może ono obrać formę np. warsztatów), którego efektem będzie dookreślenie wymagań dotyczących wyglądu i zachowania strony, określenie aktorów, przypadków użycia, ogólnej koncepcji wyglądu itd. Efektem końcowym tego wstępnego etapu produkcji ma być doprecyzowanie zakresu funkcjonalnego, którego zakres został opisany poniżej i start prac właściwych.
- b) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć makietę funkcjonalną serwisu, która będzie zawierać schematy działania strony i jej funkcjonalności. Makieta może przybrać postać tzw. wire frame'ów.
- c) Po uzgodnieniu z Zamawiającym schematu działania strony Wykonawca zaproponuje co najmniej 3 różne koncepcje graficzne strony w postaci projektów kilku kluczowych ekranów tzw. key visual. Dokładny zakres koncepcji key visual zostanie określony na etapie produkcyjnym serwisu. Key visuals będą bazowały na koncepcji witryny VOD dołączonej przez Zamawiającego do niniejszej specyfikacji (Zał. Nr 1).
- d) Projekt graficzny musi być zgodny z identyfikacją wizualną i wytycznymi dostarczonymi przez Zamawiającego oraz musi posiadać odpowiednie oznaczenia funduszy finansujących projekt.

- e) Po dostarczeniu projektów key visual Zamawiający dokona wyboru projektu w terminie określonym harmonogramem.

### 1.3.3 Strona główna serwisu

- a) Moduł górny: w górnej partii strony musi znaleźć się logo „**VOD WFDiF**”, nazwa serwisu oraz elementy graficzne nadające odpowiednią identyfikację wizualną produktowi. Integralną częścią modułu jest nawigacja górna.
- b) Nawigacja górna: podzielona na dwie strefy: lewą i prawą. Poszczególne jej pozycje dzielić mają na stałe i edytowalne. Pozycje edytowalne muszą być zarządzane z poziomu CMS.
- Pozycje stałe:
    - przyciski z piktogramami social mediów z możliwością przejścia do profili wskazanych przez Wykonawcę,
    - wyszukiwarka – pole typu *input* do wpisywania zapytania,
    - Zaloguj się – przycisk logowania dla użytkowników,
    - Zarejestruj się – przycisk rejestracji dla osób niemających konta
  - Pozycje edytowalne:
    - Zawierać mają pozycje dotyczące strictly contentu – np. będą to kategorie filmów czy artykułów. Dokładną strukturę nawigacji w części edytowalnej Wykonawca określi na etapie produkcyjnym serwisu.
- c) Moduł główny (tzw. „driver”): moduł edytowalny, który w sposób atrakcyjny będzie prezentował polecane przez redakcję treści. Może przyjąć np. formę slajdera zawierającego zdjęcia, tytuł rekordu oraz link do jego strony wynikowej (tzw. detalu). Moduł ten ma stanowić wizytówkę strony i nadawać jej charakter.
- d) Moduły prezentujące treści: zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie takich mechanizmów modułów na stronie głównej, aby redakcja posiadała dużą swobodę i elastyczność w ich zarządzaniu. Moduły te mają za zadanie odpowiednie zaprezentowanie treści serwisu w zależności od potrzeb redakcji. Przede wszystkim będą to moduły prezentujące treści video. Dokładne ich rozmieszczenie, gradacja ważności, możliwości parametryzowania etc. będą efektem stworzenia spójnej z wizją Zamawiającego koncepcji serwisu w pierwszym etapie projektu. Każdy z modułów można będzie odpowiednio Zatytułować z poziomu CMS.
- e) Przykłady modułów:
- moduł pojedynczy – z poziomu CMS można dopiąć do niego dowolną pojedynczą treść (video, artykuł, zdjęcie, galeria, kolekcja, audio); moduł przyjmie formę tzw. „zajawki” tej treści zawierającej tytuł, zdjęcie (w przypadku video może to być stopklatka) i link do treści wynikowej;
  - moduł slajder – moduł prezentujący co najmniej kilka zajawek treści, które będzie można przewijać. Na przykład: moduł „filmy historyczne z lat 70-tych” prezentować może przypięte do niego z poziomu CMSa wybrane przez redakcję filmy;
  - moduły tematyczne – mają mieć kilka możliwości układów graficznych np. 1 duży, 2 małe czy 4 równoważne, 1+4 etc. Układ treści w danym module ma być konfigurowalny z poziomu CMS;
  - moduł baner – możliwość wstawienia banera na całą szerokość strony odsyłającego do danego miejsca poprzez link URL;
  - moduły prezentujące „Najnowsze treści” – moduły działające automatycznie prezentujące treści albo z danej kategorii albo z całego serwisu;
  - moduł prezentujące artykuły – moduły prezentujące treści napisane przez redakcję;
  - moduły strefy płatnej – moduły prezentujące treści tylko ze strefy abonamentowej;
  - moduł dla użytkowników profesjonalnych gromadzący informacje techniczne o udostępnionych treściach (np. opis przestrzeni barwnej, rozdzielczość) oraz możliwość zgłoszenia potrzeby uzyskania dostępu do formatów profesjonalnych.
- f) Wytyczne dotyczące modułów i zajawek treści w modułach:
- typ treści powinien posiadać odpowiednie oznaczenia piktogramami np. moduł video powinien mieć ikonkę „play”, moduł ze zdjęciami ikonkę galerii etc.;



- moduły powinny opcjonalnie mieć możliwość linkowania przyciskiem „zobacz więcej” do stron wynikowych;
  - zjawki treści powinny być graficznie bardzo atrakcyjne – mają zachęcać do kliknięcia przez usera;
- g) Przycisk „Zaloguj się” – po jego kliknięciu otworzyć powinien się ekran logowania (np. w postaci pop-up’u);
  - h) Przycisk „Zarejestruj się” – po jego kliknięciu powinien otworzyć się interfejs dialogowy umożliwiający rejestrację w systemie (np. jako pop-up);
  - i) Przycisk „Wyszukiwarka” – pole input z ikonką lupy służące do wpisywania i wysłania zapytania do silnika wyszukiwarki;
  - j) Stopka serwisu – konfigurowalna z poziomu CMSa, zawierać ma zbiór linków będących mapą strony, link do Regulaminu, Polityki Prywatności oraz pole „Zapisz się do newslettera”;
  - k) pop over dotyczący akceptacji plików cookies zgodny z wymaganiami prawnymi.

#### 1.3.4 Widok elementu video (film)

- a) Składać się ma z tytułu, metadanych, playera video, opisu oraz modułów towarzyszących.
- b) Tytuł i metadane zależne są od danych samego kontentu dostarczonego przez Zamawiającego i mogą różnić się w zależności od jego rodzaju. Standardowo będą to: tytuł, rok produkcji, czas trwania, kategoria wiekowa, reżyseria, scenariusz, obsada etc. Dodatkowo większość filmów zawiera opis w postaci streszczenia.
- c) Funkcjonalność playera została opisana w odrębnym punkcie.
- d) Moduł share – ikonki do social mediów pozwalające udostępniać rekord w serwisach Facebook, Twitter oraz wysłać link poprzez mail.
- e) Moduły towarzyszące – mają zawierać propozycje innych treści (filmów) mogących zainteresować użytkownika np. filmy z tej kategorii, „To może Cię zainteresować”, „Polecamy” etc.
- f) Dla użytkowników profesjonalnych udostępniony będzie interfejs zamówienia lub pobrania materiałów w wersji przeznaczonej do emisji telewizyjnej lub postprodukcji. Sposób udostępniania treści będzie ustalony z Wykonawcą i zgodny z wewnętrznymi procedurami Zamawiającego.

#### 1.3.5 Widok elementu video wraz z odcinkami (kolekcja, serial w odcinkach)

- a) Rekordy typu video mogą występować pojedynczo lub być agregowane w kolekcje.
  - b) Kolekcja video może składać się z równoważnych rekordów lub rekordu – rodzica i rekordów dzieci (rekordy z zależnością).
  - c) Przypadek rekordów z zależnością dotyczy np. przypadku seriali. Rekordem nadrzędnym jest tutaj rekord serialu posiadający swój tytuł i metadane, a jego rekordami podrzędnymi są poszczególne odcinki mające swoje autonomiczne metadane.
  - d) Kolekcje wideo prezentowane mogą być w różny sposób: jako pionowe listy, listy w widoku siatki, a także w przesuwalnych slajderach.
  - e) Podstawową częścią widoku wideo jest player czyli aplikacja służąca do jego odtwarzania.
  - f) Poza samym playerem rekord video prezentuje wszystkie metadane, stopklatkę, tytuł, tagi, etc.
- a) Aktualnie odtwarzany odcinek powinien być wyraźnie zaznaczony.
  - b) Cały serial może zawierać opis ogólny, a każdy z odcinków może mieć swój osobny opis
  - c) Platforma ma mieć możliwość udostępniania całego serialu, jak i poszczególnego odcinka.

#### 1.3.6 Widok elementu artykuł

- a) Typ artykuł to najbardziej podstawowy typ rekordu.
- b) Zawiera tytuł, nagłówek, datę publikacji oraz (opcjonalnie) autora, źródło, tagi etc.
- c) Wprowadzony przez redaktora tekst ma mieć możliwość podziału na paragrafy.
- d) Ma możliwość dodawania elementu mediów w postaci głównego elementu np. zdjęcia, galerii/kolekcji czy video.
- e) Ma możliwość podstawowych funkcjonalności formatowania tekstu: bold, kursywa, podkreślenie, listy punktowe, listy porządkowe etc.
- f) Ma możliwość wstawiania mediów (zdjęcie, audio, galeria zdjęć, video, kolekcji video/audio) w konkretny paragraf.

- g) Ma możliwość dodawania załączników do pobrania np. PDF. Załączniki zamieszczane pod artykułem w postaci odpowiednich przycisków z piktogramami; kliknięcie w przycisk wywoła akcję „pobierz”.
- h) Posiada moduł „share” – możliwość dzielenia się treścią w social media: Facebook, Twitter oraz możliwość wysłania linka do treści mailem.
- i) Zawiera moduły towarzyszące w postaci odsyłaczy do treści podobnych związanych kontekstowo z tematyką artykułu (np. poprzez kategorię).

#### 1.3.7 Widok elementu Lista rekordów

- a) Lista rekordów występuje w prezentacji pionowej (jedna pod drugą) lub jako siatka (grid view) jeden obok drugiego w rzędach
- b) Rodzaj widoku jest zależny od potrzeb projektu i specyfiki danej podstrony.
- c) Na dole ekranu z listą rekordów pojawia się paginacja (możliwość przejścia do następnych stron).
- d) Listy mogą mieć różne nagłówki i funkcjonalności np. lista tagów, lista wynikowa zapytania wyszukiwania, lista danej kategorii, lista odcinków etc.

#### 1.3.8 Widok elementu zdjęcie (obrazek) oraz galeria zdjęć.

- a) Pojedyncze zdjęcie może być elementem samodzielny, głównym np. w artykule lub elementem dodatkowym, zamieszczonym np. w paragrafie. Tym samym zdjęcia mogą występować w kilku rozmiarach na stronie.
- b) Każde zdjęcie może posiadać następujące elementy: tytuł, autor zdjęcia, źródło, opis.
- c) Galeria zdjęć (kolekcja) to komponent wyświetlający połączoną ze sobą grupę zdjęć.
- d) Galeria zdjęć posiada dodatkowo własny tytuł, opis, źródło i autora (pola opcjonalne).
- e) Pojedyncze zdjęcie oraz galeria zdjęć powinny mieć możliwość wyświetlenia oryginałów np. na tzw. light boxie.

#### 1.3.9 Widok elementu audio oraz kolekcji audio

- a) Obiekty audio wyświetla się w postaci playera audio z możliwością odtworzenia.
- b) Obiekty audio mogą być pojedynczymi elementami lub mogą tworzyć kolekcję (odpowiednik galerii zdjęć).
- c) Pliki audio można łączyć z poziomu CMS w kolekcje co spowoduje wyświetlanie takiej kolekcji (playlisty) także w warstwie frontowej.
- d) Z poziomu odtwarzacza audio użytkownik może odtworzyć zarówno jeden pojedynczy plik jak i ułożoną przez redaktora playlistę.

#### 1.3.10 Player (video i audio)

- a) Player składa się z obszaru wyświetlania multimedium oraz tzw. kontrolki czyli przycisków pełniących różne funkcje.
- b) Przycisk „play” – uruchamia film.
- c) Przycisk „pauza” – wstrzymuje film.
- d) Przycisk „przewiń do przodu” o x sekund („x” – liczba parametryzowalna)
- e) Przycisk „przewiń do tyłu” o x sekund.
- f) Przycisk „wybierz jakość” (standardowe wartości: 1080p, 720p, 480p, 360p, 240p, 144p w przypadku video).
- g) Jakość przełącza się automatycznie na niższą w momencie spadku prędkości łącza (przeciwdziałanie przycinaniu się filmu).
- h) Tryb standardowy, pełny ekran, tryb kinowy (rozszerzony), tryb mini player w przypadku zwinięcia strony.
- i) Przyciski „następny/poprzedni” – opcjonalna funkcjonalność dająca możliwość załadowania kolejnego/poprzedniego filmu z kolekcji.
- j) Ustawienia „głośności” oraz „przycisk wycisz” (ikonka) automatycznie zerujący poziom dźwięku.
- k) Obsługa klawiatury np. przycisk Esc wyłącza tryb pełnoekranowy, strzałka w bok przesuwa film o ustalony interwał np. 5s, strzałka do góry zwiększa głośność, w dół zmniejsza etc.
- l) Możliwość implementacji playera w dowolnym miejscu serwisu – w artykule, w paragrafie, na Stronie głównej, w modułach etc.
- m) Obsługa błędów poprzez odpowiednie komunikaty.
- n) Obsługa plików audio – wyświetlanie plików audio bez obrazu, zmiana wersji językowej.
- o) Obsługa włączenia i wyłączenia podpisów oraz audiodeskrypcji.

#### 1.3.11 Logowanie

- a) Użytkownik może zalogować się do usługi z poziomu większości widoków z poziomu górnej nawigacji (przycisk „Zaloguj się”).
- b) Użytkownik może zostać poproszony o zalogowanie się w przypadku próby otworzenia treści/contentu dostępnego tylko dla zalogowanych (np. płatnego). Po kliknięciu w taką treść, np. w przycisk „play” na materiale płatnym, pojawi się pop over z prośbą o logowanie.
- c) Przy nieudanej próbie logowania pojawi się stosowny komunikat błędu.
- d) W przypadku utraty hasła lub loginu logowania użytkownik ma możliwość go odzyskać poprzez mechanizm *recovery password*, który wyśle nowo wygenerowane hasło tymczasowe na e-mail skojarzony z kontem.
- e) Po zalogowaniu na górnej nawigacji widać stan „zalogowany”: user uzyskuje dostęp do treści tylko dla zalogowanych oraz – w przypadku ważności opłat – także do treści premium. Dodatkowo może edytować dane swojego konta.
- f) W przypadku trzykrotnej, błędnej próby zalogowania, następną próbą wymaga użycia mechanizmu typu captcha lub równoważnego (zabezpieczenie przed atakami typu brute force).

#### 1.3.12 Rejestracja

- a) Użytkownik nieposiadający konta ma możliwość rejestracji w systemie.
- b) Możliwa rejestracja za pomocą konta Facebook i Google.
- c) W przypadku rezygnacji z możliwości b) użytkownik zakłada konto dedykowane poprzez wypełnienie formularza zgodnie z zapisem 1.2.12.
- d) Formularz składa się z danych: adres e-mailowy, login, akceptacji wszystkich niezbędnych dokumentów jak regulamin oraz zgód na przetwarzanie danych czy wysłania informacji drogą mailową (dokładne typy zgód zostaną ustalone w etapie produkcji).
- e) System musi przewidzieć miejsce na wprowadzenie treści zgód, regulaminów i innych treści towarzyszących zakładaniu konta w „VOD WFDiF”.
- f) W przypadku wykupienia konta premium z dostępem do treści płatnych konieczne może być podanie danych zapewniających bezpieczne i skuteczne przeprowadzenie transakcji sprzedaży.
- g) Po wysłaniu formularza, użytkownik otrzymuje e-mail z linkiem potwierdzającym; dopiero po kliknięciu w link konto zostaje potwierdzone i założone.
- h) Użytkownik ma wgląd w swoje dane na ekranie „konta użytkownika”.
- i) System zapewni możliwość logowania dla użytkowników profesjonalnych według schematu:
  - a. Zarejestrowane konto może otrzymać status konta profesjonalnego.
  - b. Aby zarejestrowane konto otrzymało taki status, użytkownik musi wypełnić formularz zgłoszeniowy (dane rejestrowe podmiotu, kontakt, itp.).
  - c. Administratorzy systemu otrzymują zgłoszenie i według wewnętrznych procedur zamawiającego przyznają status użytkownika profesjonalnego.

#### 1.3.13 Konto użytkownika

- a) Użytkownik otrzymuje dostęp do tego ekranu po założeniu konta i zalogowaniu się.
- b) Użytkownik ma możliwość zmiany edycji swoich danych, przy czym zmiana adresu maila wymaga potwierdzenia linkiem wysłanym na adres mailowy, tak jak ma to miejsce w przypadku rejestracji.
- c) Użytkownik ma mieć możliwość zmiany hasła, danych osobowych oraz danych dot. Płatności.
- d) Użytkownik ma możliwość cofnięcia zgód i usunięcia konta.
- e) Konto użytkownika może mieć status „konto profesjonalne”.

#### 1.3.14 Płatności – modele

- a) Koncepcja serwisu zakłada jego integrację z zewnętrznymi serwisami zawierających usługę płatności online. Konkretna usługa od osobnego dostawcy zostanie dokonana w późniejszym terminie. Zadaniem wykonawcy jest integracja systemów – system musi być przygotowany na taką funkcjonalność.
- b) Zamawiający zakłada następujące modele płatności:
  - i. Dostęp subskrypcyjny (abonament) – dostęp czasowy, płatny w modelu miesięcznym, odnawialny co miesiąc; użytkownik może w każdej chwili z niego zrezygnować; rezygnacja ma skutek w najbliższym okresie rozliczeniowym.
  - ii. Dostęp do pojedynczej treści – model dostępu jednorazowego, jednorazowa płatność, ważna przez zadany okres czasu.

- iii. Dostęp darmowy, czasowy, testowy (*trial*) – dostęp uruchamiany nowym użytkownikom – mają oni mieć dostęp do treści płatnych przez jego okres trwania (np. 1 miesiąc); po zakończeniu okresu testowego użytkownik musi wykupić dostęp płatny, w innym przypadku traci dostęp do treści premium.
- iv. Kupony promocyjne/vouchery/kody zniżkowe – Zamawiający zakłada możliwość płatności lub obniżenia płatności za pomocą kodów. Do wydawania kodów promocyjnych służyć ma odpowiedni mechanizm zaimplementowany w CMS.
- v. System musi posiadać listę wykonanych przez użytkownika zakupów.

UWAGA: Dokładny model biznesowy dotyczący płatności za dostęp do kontentu premium zostanie opracowany i uszczegółowiony podczas procesu produkcji, niemniej jednak nie będzie on odbiegał znacząco od zaprezentowanego powyżej.

#### 1.3.15 Formularze kontaktowe

- a) Z poziomu serwisu użytkownik ma mieć możliwość skontaktowania się z pracownikiem obsługi klienta za pomocą formularza.
- b) Z poziomu formularza użytkownik ma mieć możliwość wyboru interesującego go problemu i opisanie go. W przypadku problemów dotyczących płatności użytkownik powinien wysłać swoje dane (zalogować się). Korespondencja z użytkownikiem odbywa się drogą mailową.

#### 1.3.16 Tagi

- a) Każda z treści ma mieć możliwość dodania tagów.
- b) Tagi dodane do danej treści (np. video) są widoczne w jej widoku np. na dole strony.
- c) Kliknięcie w dany tag wyświetlić ma listę rekordów oznaczonych tym samym tagiem.
- d) Tagi wykorzystywane mają być także w przypadku wyszukiwania.
- e) Tagi mogą tworzyć chmurę tagów powiązanych np. tematycznie.

#### 1.3.17 Wyszukiwarka

- a) Narzędzia wyszukiwania treści mają mieć rozbudowane możliwości szczególnie w przypadku materiałów video.
- b) Podstawowym kryterium wyszukiwania jest „trafność”. Algorytm trafności zostanie opracowany wspólnie z Wykonawcą w etapie produkcji serwisu.
- c) W przypadku bazy filmów video poza trafnością użytkownik ma mieć szerokie możliwości zawężania (filtrowania) wyników wg różnych kryteriów takich jak: data dodania rekordu, data produkcji filmu, kategorii, parametrów, metadanych (kraj produkcji etc.) oraz ich sortowania wg kryterium np. daty.
- d) Silnik wyszukiwarki ma korzystać także z tagów dzięki czemu wyniki będą jeszcze dokładniejsze.

#### 1.3.18 System sugestii i propozycji

- a) Bazując na metadanych treści oraz systemie tagów w całym serwisie, w różnych jego miejscach mają być obecne moduły z odsyłaczami kontekstowymi do innych treści.
- b) Powyższe moduły występować będą w kilku formach. Przykłady: „Inne filmy z tej kategorii” (kryterium kategoria), „Inne filmy tego reżysera” (kryterium reżyser), „Być może spodoba Ci się” (łączenie kryterium katalog + tag) itp.

#### 1.3.19 FAQ i Pomoc

- a) Dział „Najczęściej zadawane pytania” ma na celu udzielić użytkownikowi jak największej ilości informacji.
- b) Działy te podzielone powinny być na kategorie tematyczne, w których znajdują się odpowiednie odpowiedzi, instrukcje i wyjaśnienia

### 1.4 WYMAGANIA WOBEC CMS WITRYNY VOD (BACK-END)

#### 1.4.1 Założenia ogólne

- a) Aplikacja webowa dostępna dla uprawnionych użytkowników po zalogowaniu.
- b) Posiada zróżnicowany poziom dostępu: admin/redaktor/stażysta itp.
- c) Posiada możliwość równoczesnej pracy co najmniej 10 użytkowników w tym samym czasie.
- d) Posiada podstawowy rejestr zdarzeń - logowanie historii zmian rekordów.
- e) Wykorzystuje nowoczesne rozwiązania UX; interfejs musi być maksymalnie przyjazny użytkownikowi.

- f) Aplikacja jest dostępna z poziomu przeglądarki internetowej na stanowisku typu Desktop (wymagania identyczne jak strony WWW typu Desktop). Witryna back-end nie musi być dostępna na urządzeniach mobilnych.

#### 1.4.2 Integracja z narzędziami backoffice

- Wszystkie pliki zamieszczone z poziomu backoffice są dostępne w CMSie w repozytorium plików.
- Powyższe założenie dotyczy plików multimedialnych.
- Wszystkie metadane pliku umieszczone w backoffice są eksportowane do CMS.
- Z poziomu CMS można dokonać edycji metadanych (aktualizacji).
- W Repozytorium plików CMSie znaleźć się mają pliki w formacie gotowym do publikacji (możliwym do odtworzenia przez warstwę frontową witryny).

#### 1.4.3 Tworzenie menu

- Dokładny sposób działania i wyświetlania menu górnego oraz pozostałych elementów nawigacyjnych będzie wynikiem projektu funkcjonalnego.
- Z poziomu CMS musi istnieć duża swoboda w jego tworzeniu i edycji.
- Do każdej pozycji w menu można dodać link do strony docelowej/ekranu/kategorii lub poszczególnego rekordu (np. do strony „kontakt”).
- Menu może zawierać pozycje pojedyncze lub listy rozwijalne.

#### 1.4.4 Typy rekordów

- Z punktu widzenia typów danych wyróżniamy następujące typy rekordów: video, zdjęcia, audio, dokumenty, pliki innego typu, które można dodać jako załączniki.
- Typy rekordów odróżnione są od siebie w sposób wyraźny np. poprzez piktogramy.
- Multimedia posiadają swoje miniaturki z podglądem, które są widoczne także na listach.

#### 1.4.5 Dostęp i uprawnienia

- Aby móc się zalogować użytkownik musi posiadać ważne konto w systemie.
- Konto i uprawnienia nadaje użytkownik ze statusem admina.
- Po zalogowaniu użytkownik widzi tylko te zasoby (treści), do których posiada uprawnienia i tylko te może edytować.
- Oferowany system CMS musi posiadać hierarchiczny system uprawnień. Ich dokładny podział zostanie ustalony w etapie realizacji, ale system ma mieć możliwość ich konfiguracji. Przykład: poziom „admin” – ma pełne uprawnienia do systemu łącznie z możliwością zarządzania użytkownikami; poziom „redaktor” – ma pełne uprawnienia do edycji treści, brak uprawnień do zarządzania użytkownikami;
- System powinien posiadać podobne zabezpieczenia jak system logowania dla użytkowników końcowych. Kwestią decyzji Zamawiającego jest ustalenie czy system ma być dostępny tylko z sieci wewnętrznej czy także na zewnątrz. System powinien być otwarty na obie opcje.

#### 1.4.6 Tworzenie struktur danych

- Wszystkie dane powinny być podzielone w zbiory (katalogi), których struktura ma mieć swoje odzwierciedlenie w warstwie frontowej.
- Struktura danych ma charakter drzewiasty.
- Ilość katalogów i ilość poziomów ich zagnieżdżenia (subkatalogów) jest nieograniczona, może natomiast posiadać swoje ograniczenia w warstwie frontowej.
- W każdym z katalogów mogą znajdować się dane różnego typu.
- Kolejność danych może być zmieniana w łatwy sposób np. przy użyciu mechanizmu „podnieś i upuść”.
- Z poziomu list rekordów widać ich status: opublikowany, oczekujący na publikację, „od publikowany”.
- CMS w sposób przejrzysty ma prezentować strukturę danych.

#### 1.4.7 Tworzenie rekordu typu artykuł

- Najbardziej rozbudowany typ danych.
- Jest podzielony na paragrafy, w tym nagłówek.
- Do tworzenia warstwy tekstowej służyć ma edytor WYSIWYG z podstawowymi funkcjonalnościami formatowania tekstu (pogrubienie, kursywa, podkreślenie), wstaw/usuń link html, zmień kolor, zmień wielkość etc.
- Edytor ma być wyposażony w funkcjonalność edycji stylu html warstwy tekstowej.

- e) Do artykułu jako obiekt, a także do paragrafu jako obiekt śródtekstowy można dodać plik multimedialny z repozytorium plików.
  - f) Pliki multimedialne można edytować z tego poziomu np. zmieniając ich metadane. Spowoduje to ich edycję jedynie w tym ich użyciu, a nie w ich globalnych metadanych zawartych w repozytorium.
  - g) Do artykułu można dodawać odnośniki do treści wewnętrznych serwisu oraz do stron zewnętrznych.
  - h) Oprócz plików video, obrazków (zdjęć), audio, galerii można także dodać pliki innego typu jako załączniki do pobrania np. dokumenty .pdf (także z poziomu repozytorium).
  - i) Z poziomu artykułu użytkownik ma mieć możliwość łatwego przejścia do repozytorium plików, aby móc je stamtąd dodać.
  - j) Dokładne pola wyświetlane w warstwie frontowej zostaną dookreślone na etapie tworzenia produktu (np. autor, źródło etc.).
  - k) Każdy rekord w CMS ma mieć możliwość przypisania im tagów.
  - l) Każdy rekord może mieć następujące daty: utworzenia rekordu, publikacji i expiracji.
  - m) Data utworzenia domyślnie jest kopiowana do pola data publikacji.
  - n) Przy każdym rekordzie każdego typu pojawia się login użytkownika go tworzącego oraz login użytkownika, który był autorem ostatniej edycji (wraz z jej datą).
- 1.4.8 Tworzenie rekordu typu multimedia (video, obrazek, audio)
- a) Wszystkie pliki wyżej wymienionych typów zostają umieszczone (*upload*) w repozytorium z użyciem narzędzi backoffice lub za pomocą dedykowanych, bezpiecznie udostępnionych zasobów typu „watchfolder”.
  - b) Użycie jakichkolwiek narzędzi dodatkowych służących przygotowaniu danych do publikacji (np. kompresji) ma odbywać się w sposób płynny i być jak najmniej zauważalne dla użytkownika.
  - c) Przed publikacją zdjęć czy galerii użytkownik ma mieć możliwości podstawowych edycji: metadanych, kadrowania i wyboru z kilku opcji wielkości obrazka.
  - d) . Modyfikacja multimediów podczas ich publikacji nie modyfikuje oryginału, chyba, że odbywa się w repozytorium.
  - e) W przypadku multimediów, obecne są podobne pola jak w artykule czyli np. pole autor czy źródło, a także tagi.
- 1.4.9 Tworzenie kolekcji (galerii zdjęć, kolekcji video, playlisty audio)
- a) Możliwość tworzenia kolekcji video, audio lub zdjęć, które w warstwie frontowej zostaną zaprezentowane jako: galeria w przypadku obrazków, playlista w przypadku audio oraz kolekcja video w przypadku plików video
  - b) Kolekcja video może mieć dwa rodzaje: równoważna lub, w przypadku seriali, relacja rodzic do dzieci (rekord rodzica to serial, dziećmi są poszczególne odcinki)
  - c) W przypadku plików video możliwość tworzenia specjalnego typu kolekcji w przypadku połączonych ze sobą serii video (seriale podzielone na odcinki), które posiadają relację rodzic – dziecko, gdzie rodzicem jest rekord „serial” posiadający swój tytuł, opis, metadane etc., a dziećmi są poszczególne jego odcinki będące dla niego podrzędne, ale posiadające swoje metadane, tytuł, numer etc.
- 1.4.10 Podgląd
- a) Przed publikacją treści użytkownik ma mieć możliwość zobaczenia tzw. „preview” rekordu czyli podglądu wersji frontowej rekordu
- 1.4.11 Repozytorium plików (video, zdjęcia, audio, inne np. pdf)
- a) Repozytorium plików to część CMSu zawierająca panel zarządzania wszystkimi multimediami i dokumentami.
  - b) Narzędzia backoffice służące zamieszczaniu oraz importowi z źródeł zewnętrznych służą do umieszczania wszystkich plików multimedialnych do repozytorium
  - c) Z poziomu repozytorium użytkownik ma mieć dostęp do narzędzi edycji multimediów
  - d) Edycja multimediów z tego poziomu edytuje oryginał pliku.
  - e) Z poziomu repozytorium można edytować: tytuł, opis, metadane, tagi etc. plików video, obrazków, audio oraz dokumentów.
  - f) Pliki podzielone są na katalogi w hierarchicznej strukturze drzewiastej.
- 1.4.12 Usuwanie (kosz)
- a) Każdy rekord ma mieć możliwość usunięcia.

- b) Usunięcie rekordu nie powoduje jego trwałego usunięcia, a jedynie zmianę jego statusu.
- c) Każdy rekord można przywrócić - zmienić status.
- d) Trwałe usunięcie to czynność bezpowrotnego usunięcia rekordu z systemu. System musi zapewnić taką funkcjonalność dla wybranych użytkowników środowiska back-end.

#### 1.4.13 Panel zarządzania użytkownikami

- a) Panel służy do zarządzania kontami użytkowników.
- b) Z tego poziomu widać bazę wszystkich użytkowników zarejestrowanych w systemie, ich adresy mailowe i wszystkie gromadzone dane, łącznie z typem ich dostępu do treści premium oraz ważnością tego dostępu.
- c) Z poziomu tego panelu można zmienić dane użytkowników oraz ich dostęp do kontentu płatnego (wymagane odpowiednie poziom uprawnień).

#### 1.4.14 Panel zarządzania uprawnieniami

- a) Dostępny tylko dla najwyższego poziomu uprawnień (admin).
- b) Pełna funkcjonalność zarządzania uprawnieniami i ich hierarchicznością.
- c) Możliwość dodawania i odbierania poziomu uprawnień oraz kasowania kont.
- d) Możliwość zmiany danych użytkowników oraz haseł.

#### 1.4.15 Panel zarządzania kodami promocyjnymi/voucherami/kuponami.

- a) Z poziomu CMS redaktor ma mieć możliwość tworzenia kodów promocyjnych i generowania voucherów oraz kuponów zniżkowych.
- b) W tym celu redaktor używa narzędzia konfiguracji promocji: wybiera typ promocji, a następnie procentową lub ilościową jej wysokość.
- c) Dany typ promocji generuje kod lub kody.
- d) Każda promocja jest czasowa lub ilościowa.
- e) Czasowa promocja – jest ograniczona w czasie posiada swoją datę końcową.
- f) Ilościowa – ważna do wyczerpania ilości.
- g) Przykład – typ: voucher, ważny do 23.10.2020r., zniżka 5 %.
- h) Zakończenie konfiguracji promocji kończy się wygenerowaniem pliku z kodem (kodami) w postaci plików graficznych.
- i) Każda promocja musi mieć swój status: aktywna, zakończona, anulowana.
- j) W celu zrealizowania promocji użytkownik musi wpisać kod zniżkowy podczas dokonywania płatności lub w odpowiednim polu w swoim koncie. W tym drugim przypadku kod zadziała przy najbliższym okresie rozliczeniowym.

#### 1.4.16 Newsletter – funkcjonalność opcjonalna

- a) Zamawiający dopuszcza wpięcie newslettera z zewnętrznego systemu.
- b) Z poziomu CMSa będzie można umieścić link do wybranego systemu (aby zawsze był „pod ręką”).
- c) Z poziomu CMSa można zarządzać bazą użytkowników, która jest gromadzona w module „stopka” na stronie.
- d) Baza użytkowników można wyeksportować do pliku .csv.
- e) Użytkownicy mają mieć możliwość rezygnacji z newslettera co spowoduje usunięcie ich z bazy.

#### 1.4.17 Banery

- a) Z poziomu CMS ma istnieć możliwość tworzenia banerów.
- b) Banery składają się z pliku graficznego i linka do strony docelowej
- c) Określenie miejsc wyświetlania banerów będzie wynikiem projektu graficznego.

#### 1.4.18 Tworzenie modułu stopka

- a) Moduł dolny strony składać się ma z linków i pola do zapisu newslettera.
- b) Wszystkie elementy stopki będące linkami mają być edytowalne w analogiczny sposób jak elementy menu.

### 1.5 APLIKACJE MOBILNA I TELEWIZYJNA

1. W ramach wykonywanych prac Wykonawca dostarczy aplikację mobilną oraz telewizyjną umożliwiającą obejrzenie treści wideo publikowanych na platformie streamingowej.
2. Zakres funkcjonalny przedmiotowych aplikacji zostanie odrębnie ustalony z Wykonawcą

## 1.6 STRUKTURA INFORMACJI, MAPA WITRYNY I OGÓLNE MAKIETY STRONY

1. Poniżej przedstawiono wstępną propozycję, uwzględniającą zakres informacji i materiałów, przygotowanych przez Zamawiającego, które znajdują się na stronie internetowej. W celu zapewnienia optymalnej przejrzystości i ułatwienia użytkownikom pełnego dostępu do informacji koncepcja ta może ulec zmianie podczas prac nad projektem strony.

- strona główna

(katalogi kategorii zasobów:)

- kroniki filmowe
- filmy dokumentalne
- filmy fabularne
- filmy animowane
- fonoteka

- kolekcje (strona agregująca kolekcje zasobów)

- zasoby od A do Z

- „Nazwa”
- zaloguj się
- załóż konto
- pomoc
- regulamin
- kontakt
- dostępność

- wyszukiwanie proste

- strona agregująca wyniki wyszukiwania prostego

- wyszukiwanie szczegółowe

- strona agregująca wyniki wyszukiwania szczegółowego

- powrót do (kryteriów) wyszukiwania szczegółowego

- twoje konto - dla użytkownika prywatnego - strona dostępna po zalogowaniu

(katalogi kategorii zasobów:)

- historia zasobów obejrzanych przez użytkownika
- zasoby zapisane przez użytkownika jako "ulubione" lub „do obejrzenia”
- zasoby sugerowane dla użytkownika
- ustawienia konta

- twoje konto - dla użytkownika komercyjnego - strona dostępna po zalogowaniu

(katalogi kategorii zasobów:)

- historia zasobów kupionych przez użytkownika
- historia zasobów ściągniętych przez użytkownika
- zasoby zapisane przez użytkownika
- zasoby sugerowane dla użytkownika
- ustawienia konta

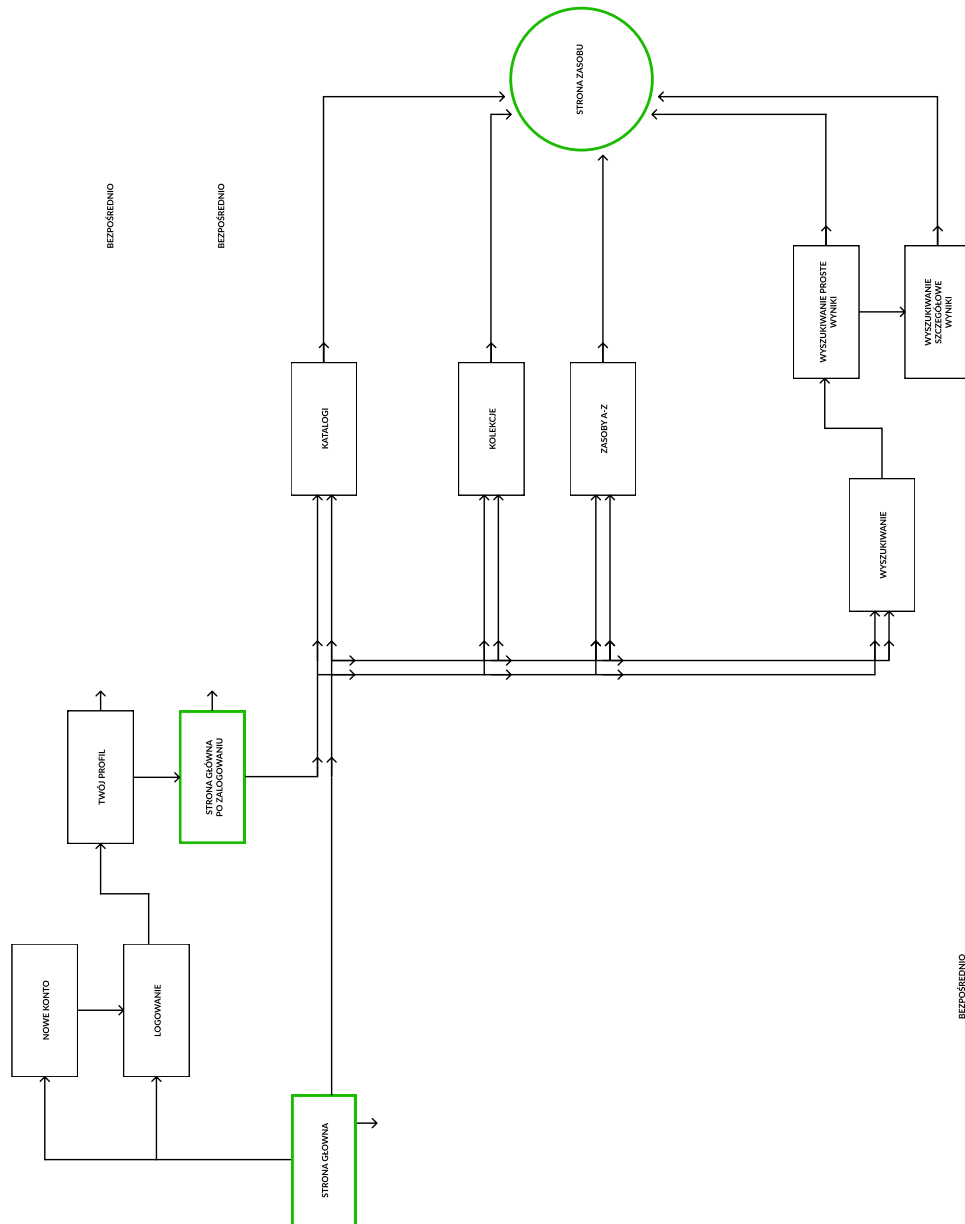
- strona zasobu

- oglądanie zasobu w trybie pełnoekranowym - player

- strona kolekcji zasobów

Ilustracja na następnej stronie przedstawia mapę strony oraz kluczowe przepływy użytkowników na projektowanej stronie.





## 2. Dodatkowe założenia

- a) Na podstronach logowanie i załóż konto możliwość logowania za pomocą konta w wybranych portalach społecznościowych (Facebook, Google, etc.) oraz oczywiście za pomocą adresu email.
- b) Na podstronach z zasobami oraz na wybranych podstronach agregujących zasoby - możliwość dzielenia się informacjami o zasobach (filmach, kolekcjach) za pośrednictwem Facebook, Twitter (lubię to! etc.).
- c) Możliwość śledzenia profili social mediowych (follow us on...) dostępna z poziomu każdej podstrony.
- d) W wersji desktopowej strony - funkcjonalność sortowania i filtrowania zasobów na podstronach z wynikami wyszukiwania prostego i szczegółowego. Wersja mobilna strony nie musi posiadać tej funkcjonalności.
- e) W wersji desktopowej strony - funkcjonalność sortowania i filtrowania zasobów na wybranych podstronach agregujących zasoby (zasoby A-Z etc.)
- f) Funkcjonalność zmiany języka strony.

## 1.7 RESPANSYWNOSĆ

1. Strona Platforma streamingowa powinna dostosowywać się do rozdzielczości w jakiej jest oglądana w sposób spójny z Koncepcją.
2. Strona www powinna być także w pełni funkcjonalna na urządzeniach z ekranem dotykowym: tabletach i telefonach komórkowych.

## 1.8 DOSTĘPNOŚĆ

1. Platforma streamingowa ma obowiązek spełniać wymogi Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) z uwzględnieniem poziomu AAA. Oznacza to, że strona powinna być w pełni dostępna dla osób niepełnosprawnych - mogą one korzystać ze wszystkich funkcji, strona prezentuje się prawidłowo przy użyciu programów czytających, spełnia zasady odpowiedniego kontrastu, a wszystkie informacje są dostrzegalne i zrozumiałe.
2. Serwis powinien być również dostosowany do wyświetlania w trybie dużego kontrastu.

## 1.9 KOMPATYBILNOŚĆ

1. Do prawidłowego działania Systemu brak jest konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania po stronie użytkownika Strony www.
2. Wymagane jest poprawne działanie Systemu w przeglądarkach typu MS Edge, Safari, FireFox, Chrome w wersjach najnowszych na dzień podpisania protokołu odbioru określonego w Umowie oraz w wersjach znajdujących się na liście 5 najpopularniejszych przeglądarek w Polsce wg. raportu Gemius (na dzień podpisania Końcowego Protokołu Odbioru): <http://ranking.pl/pl/rankings/web-browsers.html> z wykluczeniem Facebook in-app Browser)
3. Wymagane jest poprawne działanie Strony www na urządzeniach mobilnych z systemem iOS od wersji iOS 10+, z systemem Android od wersji 5.x.

## 1.10 WYMOGI DOTYCZĄCE WYDAJNOŚCI

1. Przy założeniu używania Strony www przez 5 000 użytkowników równocześnie strona musi odesłać odpowiedź na żądanie:
  - a. w czasie maksymalnie 1 sekundy dla 90% przypadków.
  - b. w czasie maksymalnie 10 sekund dla 95% przypadków.
2. Czas renderowania strony w przeglądarce www nie może być dłuższy niż 5 sekundy w 95% przypadków.
3. CMS powinien pozwalać na płynną, równoległą pracę 10 redaktorów.
4. W chwili uruchomienia serwisu należy zapewnić obsługę do 300 000 użytkowników dziennie. Ruch użytkowników tuż po publicznym udostępnieniu serwisu należy

monitorować i w miarę możliwości skalować wydajność hostingu jak i infrastruktury CDN aby zapewnić najlepszą efektywność kosztową.

### 1.11 WYMOGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Powinny być rejestrowane uprawnione i nieuprawnione próby dostępu zarówno do Systemu, jak i bezpośrednio do jego danych.
2. Rejestrowanie zdarzeń takich jak próba/uzyskanie dostępu lub wyrejestrowanie z Systemu powinno obejmować: identyfikator użytkownika; identyfikator stacji roboczej (adres IP) datę i czas rejestracji w systemie i wyrejestrowania z Systemu; zapisy o udanych i nieudanych próbach dostępu do systemu, danych i innych zasobów.
3. System musi zapewniać rejestrowanie historii zmian w danych systemu. Rejestracja zmian powinna obejmować co najmniej:
  - pełną historię zawartych treści oraz dokonywanych zmian;
  - datę i czas dokonywanych zmian;
  - informacje o zalogowanym użytkowniku dokonującym zmian;
  - informacje o adresie IP z którego dokonywano zmian. System musi zapewniać wykonanie raportu informującego o historii zmian dla danego obiektu, oraz o historii logowania i prac wykonywanych przez wybranego użytkownika.
  - Informacje o logowaniach, historia zmian muszą być zabezpieczone przed ingerencją użytkownika.
4. Dostęp do systemu przez sieć publiczną musi być możliwy przy użyciu kodowania danych co najmniej przy użyciu protokołu TLS 1.25. System musi zapewniać zabezpieczenie przed automatycznymi próbami uzyskania dostępu do systemu (ataki typu brute-force). W przypadku trzykrotnej próby błędnego logowania kolejne próby powinny wymagać wpisania dodatkowego zabezpieczenia typu captcha.

### 1.12 WYMAGANIA WOBEC SYSTEMU BACK-OFFICE – PLATFORMA TRANSKODOWANIA I DYSTRYBUCJI TREŚCI

1. Zamawiający udostępni materiały źródłowe wszystkich treści, które będą wykorzystywane do transkodowania i dystrybucji treści. Materiały te będą dostępne w formatach:
  1. Sekwencje DPX oraz pliki WAV PCM
  2. Pakiety Kina Cyfrowego w formacie DCP
  3. Pliki Prores HQ 422 184Mbit/s dla 1080p, 283 Mbit/s dla 2K
  4. Pliki DNxHD 1080p 4:2:2, 24fps 176Mbit/s lub wyższe
  5. Pakiet DCDM (tiff'y 16 bit w przestrzeni barwnej X'Y'Z')
2. Wykonawca dokona transkodowania z ww formatów do postaci obsługiwanej przez platformę VOD.
3. Zamawiający zakłada, że transkodowaniu poddanych zostanie nie mniej niż 20 000 minut treści audiowizualnych
4. W ramach zamówienia Wykonawca zapewni platformę dystrybucji treści, w skład której wchodzić będą:
  - a. System dostarczający multimedia do użytkowników końcowych z wykorzystaniem protokołów strumieniowania – CDN,
  - b. Platforma VOD realizująca funkcje CMS oraz wybrane funkcje CRM,
  - c. System kodowania i szyfrowania plików, przeznaczony do transkodowania z formatów źródłowych do formatów dopasowanych do dystrybucji i zabezpieczania plików przy użyciu mechanizmów DRM (PlayReady, FairPlay, Widevine),

### 1.13 INTEGRACJA Z ZEWNĘTRZNYMI SYSTEMAMI

1. Platforma streamingowa powinna być zintegrowana z systemem Google Analytics, szczegółowe elementy badane zostaną przez Wykonawcę skonfigurowane w panelu GA wg ustaleń z Zamawiającym.
2. Platforma streamingowa musi być przygotowana do integracji z systemem transakcyjno-rozliczeniowym, który zostanie wyłoniony w odrębnym postępowaniu.

3. System powinien być przygotowany do integracji z zewnętrzną platformą e-mailingową.
4. System musi być zintegrowany z systemami DRM (w szczególności: PlayReady, FairPlay, Widevine) umożliwiającymi zabezpieczenie treści na trzech platformach: Microsoft, Google, Apple.
5. System musi być zintegrowany z CDN - rozproszonym system dostarczania treści w celu zapewnienia wysokiej dostępności treści audiowizualnych i wydajności końcowym użytkownikom Systemu

#### 1.14 ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI

1. System powinien powstać w zgodzie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12.04.2012 r. w sprawie w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z2016 poz.113), to znaczy:
  - a) System powinien udostępniać publiczne API umożliwiające wymianę danych z innymi systemami teleinformatycznymi za pomocą protokołów komunikacyjnych.
  - b) Kodowanie znaków w Systemie odbywa się wg standardu Unicode UTF-8.
  - c) System powstanie w standardzie World Wide Web Consortium (W3C).
2. Strona powinna być napisana w języku uzgodnionym przez Strony przed przystąpieniem do prac programistycznych.
3. Rozwiązanie powinno:
  - a) być w całości lub w istotnych komponentach sprawdzone i gotowe do natychmiastowego wdrożenia („z półki”),
  - b) być gotowe do wsparcia wszystkich modeli biznesowych: TVOD, SVOD, AVOD/FVOD,
  - c) być gotowe do wsparcia streamingu na żywo (live TV),
  - d) oferować bogate możliwości monetyzacyjne: wprowadzanie promocji (vouchery, kupony, kody promocyjne, itp)
  - e) zawierać wbudowany mechanizm DRM obsługujący wiodące technologie DRM: Google Widevine, Apple Fairplay, Microsoft PlayReady
  - f) w obszarze DRM dostarczać niezbędnych serwerów licencyjnych dla FairPlay, PlayReady oraz Widevine (chmurowy serwer licencji google).
  - g) być zbudowane w sposób zapewniający wysoką dostępność bez "single points of failure"
  - h) zapewniać zintegrowany mechanizm SSO umożliwiający federację autentykacji (logowanie za pomocą konta Google, Facebook)
  - i) oferować Zamawiającemu łatwe i natychmiastowe wprowadzanie podstawowych zmian w wyglądzie witryny VOD (wszystkich lub wybranych) z poziomu administratora platformy wideo.
  - j) być łatwo skalowalne, niezawodne, nowoczesne i przyszłościowe (musi być zbudowane w oparciu o technologię chmurową).

#### 1.15 WYMOGI PRAWNE

1. System nie może, bez akceptacji Zamawiającego, wykorzystywać komercyjnego oprogramowania wymagającego dodatkowych opłat za licencje lub wsparcie techniczne. W wypadku planowania takiego rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w ofercie pełną informację na temat kosztów licencji lub wsparcia technicznego związanych z zastosowaniem takiego rozwiązania.
2. W przypadku utworzenia środowiska testowego na odrębnej maszynie Wykonawca musi uwzględnić licencje dla tego środowiska.
3. Jeżeli to tylko możliwe to zastosowany silnik bazodanowy powinien być oparty na rozwiązaniu nie wymagającym dodatkowych opłat za licencję przy komercyjnym użytkowaniu, np., MS SQL Server 2017 Express Edition. Rozwiązanie powinno uwzględniać możliwości i ograniczenia takiego silnika i spełniać wszystkie wymagania wydajnościowe mimo tych ograniczeń.

## 2 ZAŁĄCZNIK NR1 – key visuals dla serwisu [www.WFDiF-POPC.02.03.02-00-0007/17](http://www.WFDiF-POPC.02.03.02-00-0007/17)

## 2.1 WERSJA DESKTOP

### PODSTRONA HOME

LOGO
KATALOG
ZASOBY A-Z
O WFDiF
ZALOGUJ SIĘ
ZALÓŻ KONTO
SZUKAJ
PL

**Struktura Kryształu**  
FABULARNY  
Filmy Marek przyjeżdża na wieś, aby nakręcić swojego przyjaciela Jena do kontynuowania pracy inżynierskiej w szkole.  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**Zamarta Turnia**  
FABULARNY  
Filmy Marek przyjeżdża na wieś, aby nakręcić swojego przyjaciela Jena do kontynuowania pracy inżynierskiej w szkole.  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**KRONIKI**

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**DOKUMENT**

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**FABUŁA**

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**DOKUMENT 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

**KRONIKI 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

**FILMY MORSKIE**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

**ANIMACJA**

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obcyjęzyczny | Polska | 1989

ZASOBY A-Z
© WFDiF
REGULAMIN
LOGO
facebook
twitter
youtube

POMOC
KONTAKT
DOSTĘPNOŚĆ

## WIDOK POJEDYŃCZEJ KATEGORII

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZALOGUJ SIĘ ZALÓŻ KONTO SZUKAJ PL

### DOKUMENT

**Polak w kosmosie**  
Reżyseria: B. Saganowski

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
Reżyseria: B. Saganowski

**Polak w kosmosie**  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi

### NAJCZĘŚCIEJ OGLĄDANE DOKUMENTY

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

**Polak w kosmosie**  
Reżyseria: B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

### NAJNOWSZE DOKUMENTY

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

**Polak w kosmosie**  
Reżyseria: B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

[ZOBACZ WSZYSTKIE Z KATEGORII DOKUMENT](#)

KOLEKCJA  
**DOKUMENT 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

KOLEKCJA  
**KRONIKI 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

KOLEKCJA  
**FILMY MORSKIE**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

ZASOBY A-Z POMOC

O WFDiF KONTAKT

REGULAMIN DOSTĘPNOŚĆ

LOGO

facebook twitter youtube

## WIDOK SZCZEGÓŁÓW

LOGO

KATALOG

ZASOBY A-Z

O WFDiF

ZALOGUJ SIĘ

ZALÓŻ KONTO

SZUKAJ

PL



### Struktura Kryształu

 DODAJ DO MOICH FILMÓW

 PODZIEL SIĘ!

 PODZIEL SIĘ!

FABULARNY

Fizyk Marek przyjeżdża na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

Jan and Marek used to study physics together but after graduation their paths were different. Jan got married and moved to the countryside. Marek stayed in Warsaw and now wants to persuade Jan to follow his path.

Fizyk Marek przyjeżdża na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
Scenariusz: Krzysztof Zanussi  
Obsada: Barbara Wrzesińska, Jan Mysłowicz, Andrzej Zarnecki  
Gatunek: obyczajowy  
Kraj: Polska  
Premiera: 14 października 1969  
Język: Polski

Pełna obsada i ekipa filmowa

Nagrody i nominacje

Szczegóły techniczne

Fabula i recenzje

Foto i video

### PODOBNE FILMY



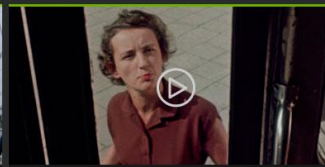
#### Struktura Kryształu

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969



#### Polak w kosmosie

B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978



#### Zamarta Turnia

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

ZASOBY A-Z  
POMOC

O WFDiF  
KONTAKT

REGULAMIN  
DOSTĘPNOŚĆ

LOGO

 facebook

 twitter

 youtube



## KATALOG A-Z

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZALOGUJ SIĘ ZAŁOŻ KONTO SZUKAJ PL

KATALOG A-Z SORTUJ FILTRUJ

**A (19 WYNIKÓW)**

**Połąk w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Zamara Turnia**  
KRONIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Struktura Kryształu**  
FABRIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Połąk w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

**Zamara Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Połąk w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Połąk w kosmosie**  
ANIMACJA | Polska | 1978

**Zamara Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**B (24 WYNIKI)**

**Połąk w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Zamara Turnia**  
KRONIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Połąk w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Zamara Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Połąk w kosmosie**  
ANIMACJA | Polska | 1978

**Struktura Kryształu**  
FABRIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Połąk w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

**Zamara Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

ZASOBY A-Z O WFDiF REGULAMIN LOGO facebook twitter youtube  
POMOC KONTAKT DOSTĘPNOŚĆ

## STRONA LOGOWANIA

PL

SZUKAJ

ZALÓŻ KONTO

ZALOGUJ SIĘ

ZASOBY A-Z

O WFDiF

KATALOG

LOGO

### ZALOGUJ SIĘ

Adres email

Hasło

Zapomniałeś hasła?

ZALOGUJ

LUB

Zaloguj przez facebook

Zaloguj przez google

Nie masz jeszcze konta?

ZASOBY A-Z

POMOC

O WFDiF

KONTAKT

REGULAMIN

DOSTĘPNOŚĆ

LOGO

facebook

twitter

youtube

STRONA PO ZALOGOWANIU UŻYTKOWNIKA

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF TWÓJ PROFIL SZUKAJ PL

TWOJE FILMY: ULUBIONE DO OBEJRZENIA OBEJRZANE DO DOKOŃCZENIA

### SUGEROWANE DLA CIEBIE

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Zamarta Turnia**  
KRONIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
ANIMACJA | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

### TWOJE ULUBIONE

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1989

**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1989

### DO DOKOŃCZENIA

**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1989

**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978


**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1989

ZASOBY A-Z POMOC O WFDiF KONTAKT REGULAMIN DOSTĘPNOŚĆ LOGO facebook twitter youtube


## PROSTA WYSZUKIWARKA

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZALOGUJ SIĘ ZALÓŻ KONTO SZUKAJ PL

wyszukiwanie szczegółowe




**Struktura Kryształu**  
Fizyk Marek Przytycki na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969




**Zamarta Turnia**  
Fizyk Marek Przytycki na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969


### KRONIKI



**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969




**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978




**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969


### DOKUMENT



**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969




**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978




**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969


### FABUŁA




**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969




**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978



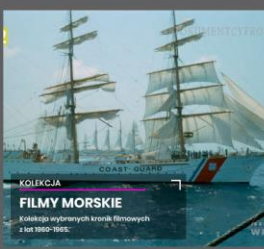
**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969



**DOKUMENTYCYFRON**  
KOLEKCJA  
**DOKUMENT 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.



**KRONIKI 1960-1965**  
KOLEKCJA  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.



**FILMY MORSKIE**  
KOLEKCJA  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

ZASOBY A-Z O WFDiF REGULAMIN LOGO facebook twitter youtube

POMOC KONTAKT DOSTĘPNOŚĆ

## WYNIKI PROSTEGO WYSZUKIWANIA

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDIF ZALOGUJ SIĘ ZAŁÓŻ KONTO SZUKAJ PL

Krzysztof Zanussi

wyszukiwanie szczegółowe

wyniki wyszukiwania dla  
**Krzysztof Zanussi** SORTUJ WYNIKI ▼ FILTRUJ WYNIKI ▼

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Zamarta Turnia**  
KRONIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Struktura Kryształu**  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

**Zamarta Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Struktura Kryształu**  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

**Zamarta Turnia**  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

ZASOBY A-Z POMOC O WFDIF KONTAKT REGULAMIN DOSTĘPNOŚĆ

LOGO facebook twitter youtube

## WYSZUKIWANIE ZAAWANSOWANE

**LOGO** KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZALOGUJ SIĘ ZAŁÓŻ KONTO SZUKAJ


**Krzysztof Zanussi** |  
szukasz w OSOBY – usuń kryterium

+ dodaj kryterium

SZUKAJ

ZASOBY A-Z POMOC O WFDiF KONTAKT REGULAMIN DOSTĘPNOŚĆ **LOGO**  facebook  twitter  youtube

## WYSZUKIWANIE ZAAWANSOWANIE – C.D.

**LOGO**   KATALOG   ZASOBY A-Z   O WFDiF   ZALOGUJ SIĘ   ZAŁÓŻ KONTO   SZUKAJ  **PL**

**Krzysztof Zanussi** |  
szukasz w OSOBY – usuń kryterium


+

**zima** |  
szukasz w LOKACJE – usuń kryterium

+

**1976** |  
szukasz w METADANE FILMU – usuń kryterium

+ dodaj kryterium

 SZUKAJ

ZASOBY A-Z   O WFDiF   REGULAMIN   **LOGO**    facebook    twitter    youtube  
POMOC   KONTAKT   DOSTĘPNOŚĆ

## WYNIKI WYSZUKIWANIA ZAAWANSOWANEGO

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZALOGUJ SIĘ ZAŁÓŻ KONTO SZUKAJ  PL

wyniki wyszukiwania dla  
Krzysztof Zanussi | OSOBY  
zima | LOKACJE  
1976 | METADANE FILMU SORTUJ WYNIKI FILTRUJ WYNIKI WRÓĆ DO KRYTERIÓW WYSZUKIWANIA

Polak w kosmosie  
DOKUMENT | B. Saganowski

Zamarta Turnia  
KRONIKA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

Struktura Kryształu  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

Polak w kosmosie  
DOKUMENT | Polska | 1978

Zamarta Turnia  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

Polak w kosmosie  
ANIMACJA | Polska | 1978

Polak w kosmosie  
DOKUMENT | B. Saganowski

Zamarta Turnia  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

Struktura Kryształu  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

Polak w kosmosie  
DOKUMENT | Polska | 1978

Zamarta Turnia  
DOKUMENT | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

ZASOBY A-Z O WFDiF REGULAMIN  
POMOC KONTAKT DOSTĘPNOŚĆ


LOGO  facebook  twitter  youtube



## 2.2 WERSJA TABLET

PODSTRONA HOME

LOGO
KATALOG
ZASOBY A-Z
O WFDF
ZALOGUJ SIĘ
ZALÓZ KONTO
SZUKAJ 
PL




**Struktura Kryształu**

Fabrykator  
Fajka Marek przyjechał na wózek, aby zobaczyć swojego przyjaciela Jena do kontynuowania pracy naukowej w stali.


Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
dokumenty | Polska | 1969

**KRONIKI**



**Struktura Kryształu**


Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
dokumenty | Polska | 1969



**Polak w kosmosie**


B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**DOKUMENT**




**Struktura Kryształu**

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
dokumenty | Polska | 1969




**Polak w kosmosie**

B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978




KOLEKCJA  
**DOKUMENT 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.




KOLEKCJA  
**KRONIKI 1960-1965**  
Kolekcja wybranych kronik filmowych z lat 1960-1965.

**ANIMACJA**



**Struktura Kryształu**

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
dokumenty | Polska | 1969



**Polak w kosmosie**

B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

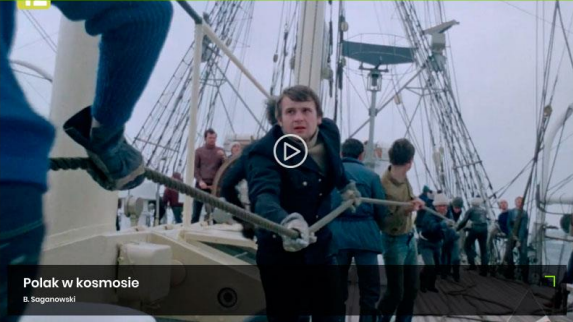
ZASOBY A-Z
O WFDF
REGULAMIN
LOGO
facebook
twitter
youtube

POMOC
KONTAKT
DOSTĘPNOŚĆ


## PODSTRONA POJEDYŃCZEJ KATEGORII

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZAŁOGUJ SIĘ ZAŁÓŻ KONTO SZUKAJ PL


### DOKUMENT




**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski



**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi




**Polak w kosmosie**  
kronika | Polska | 1978




**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski

### NAJCZĘŚCIEJ OGLĄDANE DOKUMENTY




**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1989




**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

### NAJNOWSZE DOKUMENTY



**Struktura Kryształu**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1989



**Polak w kosmosie**  
B. Saganowski  
kronika | Polska | 1978

**ZOBACZ WSZYSTKIE Z KATEGORII DOKUMENT**

ZASOBY A-Z POMOC O WFDiF KONTAKT REGULAMIN DOSTĘPNOŚĆ LOGO

## WIDOK SZCZEGÓŁÓW

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZAŁOGUJ SIĘ ZAŁÓŻ KONTO SZUKAJ  PL



### Struktura Kryształu

FABULARNY

Fizyk Marek przyjeżdża na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
obyczajowy | Polska | 1969

Jan and Marek used to study physics together but after graduation their paths were different. Jan got married and moved to the countryside. Marek stayed in Warsaw and now wants to persuade Jan to follow his path.

Fizyk Marek przyjeżdża na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.

DODAJ DO MOICH FILMÓW

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
Scenariusz: Krzysztof Zanussi  
Obsada: Barbara Wrzeńska, Jan Mysłowicz, Andrzej Zarnecki  
Gatunek: obyczajowy  
Kraj: Polska  
Premiera: 14 października 1969  
Język: Polski

- Pełna obsada i ekipa filmowa
- Nagrody i nominacje
- Szczegóły techniczne
- Fabula i recenzje
- Foto i video

### PODOBNE FILMY



## LOGOWANIE

LOGO

KATALOG

ZASOBY A-Z

O WFDiF

ZALOGUJ SIĘ

ZAŁÓŻ KONTO

SZUKAJ

PL

### ZALOGUJ SIĘ

Zapomniałeś hasła?

ZALOGUJ

LUB

Zaloguj przez facebook

Zaloguj przez google

Nie masz jeszcze konta?

ZASOBY A-Z  
POMOC


O WFDiF  
KONTAKT

REGULAMIN  
DOSTĘPNOŚĆ

LOGO

 facebook

 twitter


 youtube



## PROSTE WYSZUKIWANIE

LOGO KATALOG ZASOBY A-Z O WFDiF ZALOGUJ SIĘ ZALÓŻ KONTO SZUKAJ PL

wyszukiwanie szczegółowe



**Struktura Kryształu**


Tabela 1001

Film Marek przyjeżdża na wakacje, aby nakręcić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.

Reżyseria: Krzysztof Zanussi

obywatelski | Polska | 1989


**KRONIKI**



**Struktura Kryształu**

Reżyseria: Krzysztof Zanussi

obywatelski | Polska | 1989




**Polak w kosmosie**

B. Saganowski

kronika | Polska | 1978


**DOKUMENT**



**Struktura Kryształu**

Reżyseria: Krzysztof Zanussi


obywatelski | Polska | 1989



**Polak w kosmosie**


B. Saganowski

kronika | Polska | 1978



**DOKUMENT 1960-1965**


Kolekcja archiwalnych kronik filmowych z lat 1960-1965.



**KRONIKI 1960-1965**

Kolekcja archiwalnych kronik filmowych z lat 1960-1965.


**ANIMACJA**



**Struktura Kryształu**

Reżyseria: Krzysztof Zanussi

obywatelski | Polska | 1989



**Polak w kosmosie**

B. Saganowski

kronika | Polska | 1978

ZASOBY A-Z  
POMOC
O WFDiF  
KONTAKT
REGULAMIN  
DOSTĘPNOŚĆ
LOGO
facebook
twitter
youtube

## WYNIKI PROSTEGO WYSZUKIWANIA

**LOGO**   [KATALOG](#)   [ZASOBY A-Z](#)   [O WFDiF](#)   [ZALOGUJ SIĘ](#)   [ZAŁÓŻ KONTO](#)   [SZUKAJ](#)

wyszukiwanie szczegółowe

wyniki wyszukiwania dla  
**Krzysztof Zanussi**   [SORTUJ WYNIKI](#)   [FILTRUJ WYNIKI](#)

**Struktura Kryształu**  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

**Struktura Kryształu**  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | B. Saganowski

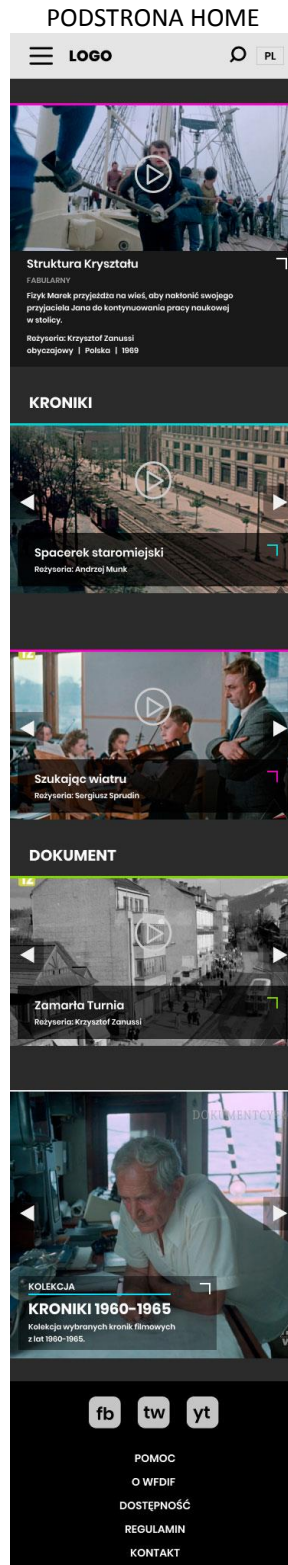
**Struktura Kryształu**  
FABULA | Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Polak w kosmosie**  
DOKUMENT | Polska | 1978

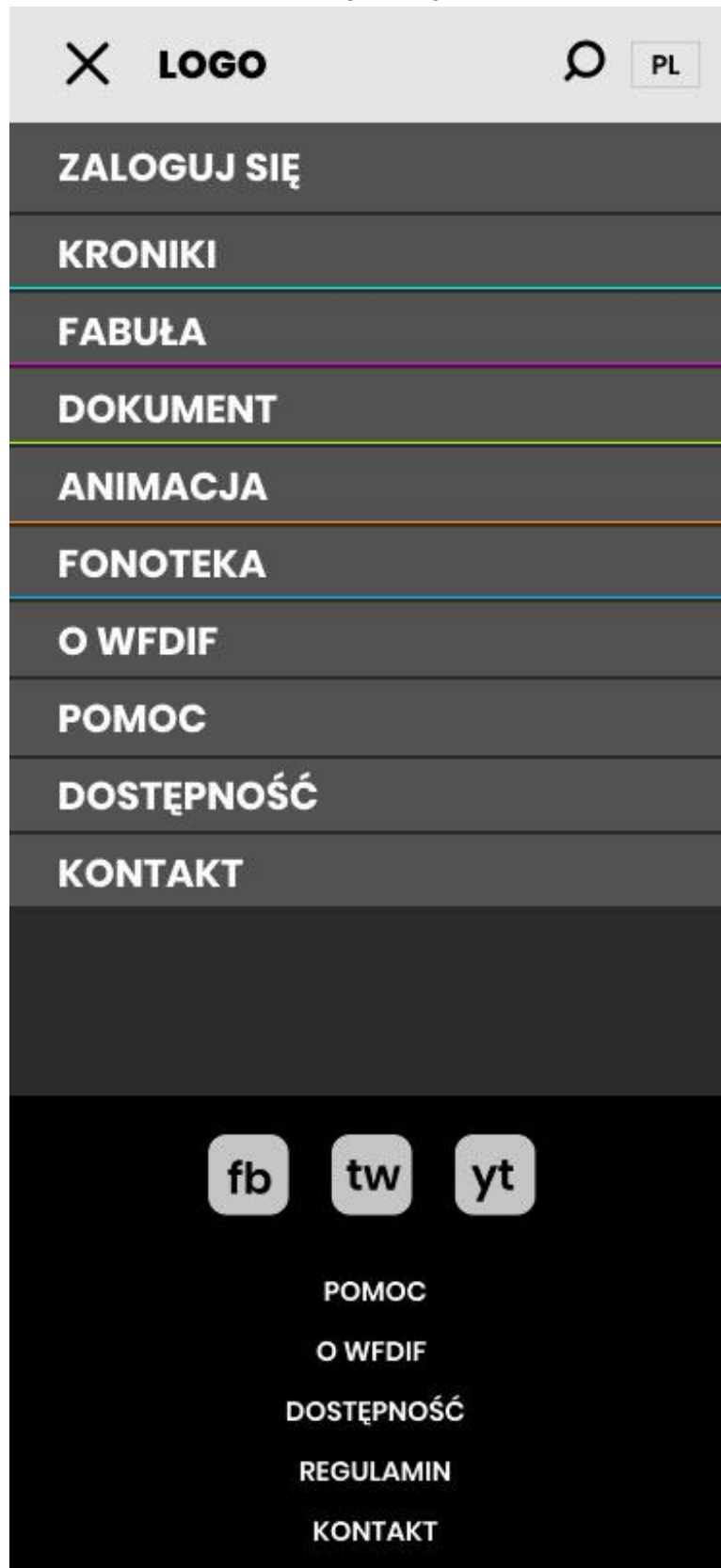
[ZASOBY A-Z](#)   [O WFDiF](#)   [REGULAMIN](#)  
[POMOC](#)   [KONTAKT](#)   [DOSTĘPNOŚĆ](#)

**LOGO**   facebook   twitter   youtube

### 3 WERSJA MOBILE



WIDOK MENU





WIDOK KATEGORII

☰ LOGO 🔍 PL

### DOKUMENT

**Szukając wiatru**  
Reżyseria: Sergiusz Sprudin

**Spacerek staromiejski**  
Reżyseria: Andrzej Munk

**Zamarta Turnia**  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi

**Szukając wiatru**  
Reżyseria: Sergiusz Sprudin

fb tw yt

POMOC  
O WFDiF  
DOSTĘPNOŚĆ  
REGULAMIN  
KONTAKT

## WIDOK SZCZEGÓŁÓW

☰ **LOGO** 🔍 PL



### Struktura Kryształu

74 minuty | Polska | 1969

Jan and Marek used to study physics together but after graduation their paths were different. Jan got married and moved to the countryside. Marek stayed in Warsaw and now wants to persuade Jan to follow his path.  
Fizyk Marek przyjeżdża na wieś, aby nakłonić swojego przyjaciela Jana do kontynuowania pracy naukowej w stolicy.

♡ DODAJ DO MOICH FILMÓW

Reżyseria: Krzysztof Zanussi  
Scenariusz: Krzysztof Zanussi  
Obsada: Barbara Wrzesińska, Jan Mysłowicz, Andrzej Zamecki  
Gatunek: obyczajowy  
Kraj: Polska  
Premiera: 14 października 1969  
Język: Polski

- Pełna obsada i ekipa filmowa ▼
- Nagrody i nominacje ▼
- Szczegóły techniczne ▼
- Fabula i recenzje ▼
- Foto i video ▼

### PODOBNE FILMY



#### Szukając wiatru

Reżyseria: Sergiusz Sprudin

fb tw yt

POMOC  
O WFDiF  
DOSTĘPNOŚĆ  
REGULAMIN  
KONTAKT

## LOGOWANIE UŻYTKOWNIKA

☰ LOGO 🔍 PL

## ZALOGUJ SIĘ

[Zapomniałeś hasła?](#)

**ZALOGUJ**

LUB

Zaloguj przez facebook

Zaloguj przez google

Nie masz jeszcze konta?

fb tw yt

POMOC  
O WFDiF  
DOSTĘPNOŚĆ  
REGULAMIN  
KONTAKT

WYSZUKIWARKA ZAAWANSOWANA

☰ LOGO X PL

**Krzysztof Zanussi**

szukasz w OSOBY

+ - usuń kryterium

**zima**

szukasz w LOKACJE

+ - usuń kryterium

**1969**

szukasz w METADANE FILMU

+ dodaj nowe kryterium - usuń kryterium

🔍 SZUKAJ

fb tw yt

POMOC  
O WFDiF  
DOSTĘPNOŚĆ  
REGULAMIN  
KONTAKT

WYNIKI WYSZUKIWANIA

☰ **LOGO** X PL

◀ wróć do kryteriów wyszukiwania

wyniki wyszukiwania dla  
Krzysztof Zanussi | OSOBY  
zima | LOKACJE  
1976 | METADANE FILMU

14

**Szukając wiatru** 7  
Reżyseria: Sergiusz Sprudin

**Spacerek staromiejski** 7  
Reżyseria: Andrzej Munk

14

**Zamarła Turnia** 7  
Reżyseria: Krzysztof Zanussi

◀ wróć do kryteriów wyszukiwania

fb tw yt

POMOC  
O WFDiF  
DOSTĘPNOŚĆ  
REGULAMIN  
KONTAKT