



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

Załącznik Nr 1 do SWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

(Znak postępowania: MBG.261.9.25)

Dostawa i uruchomienie oprogramowania do zarządzania zbiorami muzealnymi na potrzeby realizacji projektu pn. „*Dziedzictwo Kulturowe Podlasia – cyfryzacja i prezentacja zbiorów Muzeum Podlaskiego w Białymstoku*”



1. DEFINICJE

- 1.1. **Administrator merytoryczny** – pracownik Zamawiającego zarządzający systemem w zakresie m.in. zarządzania użytkownikami, uprawnieniami, dostępem oraz konfiguracją Systemem.
- 1.2. **Administrator techniczny** – pracownik Zamawiającego odpowiedzialny za nadzór informatyczny nad systemem.
- 1.3. **Użytkownik, l.mn. Użytkownicy** – osoba, użytkownik nazwany, który ma prawo korzystania z systemu, posiadający swoje konto w systemie umożliwiające pracę zgodnie z nadanymi uprawnieniami.
- 1.4. **Instytucja, Zamawiający** – Muzeum Podlaskie w Białymstoku.
- 1.5. **Jednostka informacji** – termin określający nazwę, instrukcję wypełniania jak i samą treść elementu schematu metadanych w systemie. Terminem tym objęte są pola, atrybuty, flagi, statusy, hasła słownikowe, terminy, itp. w tym także te o charakterze systemowym i/lub administracyjnym.
- 1.6. **Rekord** – zespół jednostek informacji tworzący wpis dotyczący obiektu/obiektów (w tym tych, o charakterze zbiorczym lub syntetycznym), dokumentu, multimediu, hasła słownika kontrolowanego itp.
- 1.7. **Formatka** – przyjęty sposób wyświetlania danych rekordu, przez ich grupowanie, dzielenie na sekcje, predefiniowane lub określane przez użytkownika.
- 1.8. **Multimedia** – pliki tekstowe (np. w formacie doc/docx, odt, txt, pdf), pliki graficzne (np. zdjęcia cyfrowe w formacie jpeg, png, gif, bmp, tiff, raw(EIP), dng, formaty plików grafiki wektorowej, pliki 3D, pliki 360), pliki audiowizualne (np. prezentacja slajdów, prezentacje XML, pliki w formacie MP4/MOV/WMV/AVI/AVCHD/FLV, F4V i SWF/MKV/WEBM lub HTML5/ MPEG-2 w tym pochodzące np. z płyt DVD, strony w języku HTML oraz jego pochodnych, jednoplikowe strony sieci Web (MHTML), w przypadku plików filmowych moduł musi dawać możliwość umieszczenia również plików z napisami), pliki dźwiękowe (np. w formacie mp3, avi, mpg), i in. dokumentujące obiekty lub ich dotyczące (np. konserwatorskie, analityczne, ekspozycyjne, archiwalne) oraz możliwość podpinania linków do plików 3D + Obj + RTL + Viewer, Sketchfab.
- 1.9. **Zbiory typu born-digital** – obiekty zapisane w postaci elektronicznej, możliwe do odczytania wyłącznie za pośrednictwem odpowiednich urządzeń elektronicznych, nieposiadające pierwowzoru w postaci nieelektronicznej.
- 1.10. **Obiekt** – każde muzealium podlegające ewidencji, bez względu na jego charakter, tj. wytworzone przez człowieka bądź naturalne, a także innego rodzaju przedmioty podlegające w muzeum ewidencji na zasadzie ogólnej, obejmujące również przedmioty nie znajdujące się w posiadaniu muzeum (np. depozyty, oferty).
- 1.11. **Pole słownikowe** – każde pole w systemie, które jest wypełniane przy użyciu terminu z istniejących w systemie słowników kontrolowanych (tezaurusów, słowników, list, indeksów itp.).
- 1.12. **Zestawienie** – wirtualny rejestr/zbiór/koszyk rekordów np. zbiór obiektów, zbiór multimediu, zbiór haseł słownikowych.
- 1.13. **Słownik** – dowolny słownik kontrolowany; pod pojęciem słowników rozumie się w niniejszym dokumencie nie tylko zbiory terminów (np. listy haseł kontrolowanych, indeksy, indeksy hierarchiczne), lecz również wszystkie inne metadane związane z terminami, w szczególności takie jak artykuły deskryptorowe (w tym co najmniej definicje, opisy, słowa kluczowe, źródła/bibliografię, okresy, daty od/do, role, typy, współrzędne geograficzne, jednostki, skróty i nazwy skrócone); gdziekolwiek w niniejszym dokumencie mowa o danych słownikowych lub o słownikowaniu danych należy przez to



rozumieć obowiązek zastosowania tam słownika kontrolowanego połączonego z uprawnieniami do jego kształtowania.

- 1.14. **System (zamiennie System informatyczny lub System bazodanowy)** – służący do ewidencjonowania zbiorów muzealnych i zarządzania nimi tj. obsługi procesów i procedur muzealnych np. wejście obiektu, nabycie i akcesja; przemieszczenie/ruch wewnętrzny (kontrola lokalizacji i przemieszczenia); użyczanie obiektów z Muzeum (dawanie w wypożyczenie), itd. wraz z oprogramowaniem (środowiskiem), które zostało wdrożone i jest niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania, w tym zarówno oprogramowanie aplikacyjne, bazodanowe, jak i systemowe.
- 1.15. **System standardowy** – służący do ewidencjonowania zbiorów muzealnych i zarządzania nimi, którym Wykonawca dysponuje na dzień złożenia oferty w postępowaniu na przedmiotowe zamówienie, posiadający funkcjonalności określone w scenariuszu prezentacji próbki.
- 1.16. **Migracja danych** – działanie mające na celu przeniesienie danych z dotychczas użytkowanych przez Zamawiającego baz danych i zasobów plikowych, w tym z dotychczas wykorzystywanych przez Zamawiającego systemów informatycznych. Migracja danych obejmuje co najmniej: analizę struktur danych źródłowych, analizę poprawności danych źródłowych, przygotowanie planu migracji, mapowanie, poprawę danych źródłowych (w systemach źródłowych lub tabelach pośrednich), konwersję danych źródłowych do struktur docelowych, wielokrotne przeniesienie danych (na potrzeby Migracji testowych i Migracji produkcyjnych) oraz weryfikacja poprawności migracji.
- 1.17. **Migracja testowa** – migracje ustalonego wspólnie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą procentu danych z systemu MONA do nowego systemu.
- 1.18. **Migracja produkcyjna** – migracje wszystkich danych zgromadzonych w systemie MONA do nowego systemu, a także Multimediów z repozytorium Zamawiającego oraz zgromadzonych w systemie MONA.
- 1.19. **Analiza przedwdrożeniowa** – rozpoznanie potrzeb Zamawiającego, na których podstawie ustalana jest konfiguracja systemu informatycznego przeznaczonego do ewidencji zbiorów muzealnych oraz zarządzania zbiorami muzealnymi tj. obsługi procedur muzealnych np. Wejście obiektu, nabycie i akcesja; Przemieszczenie/ruch wewnętrzny (kontrola lokalizacji i przemieszczenia); Użyczanie obiektów z Muzeum (dawanie w wypożyczenie), itd. Analiza przedwdrożeniowa składa się ze spotkań Wykonawcy i Zamawiającego, w tym spotkania inicjującego projekt ustalającego kwestie organizacyjne, podczas którego strony wyznaczają osoby (swoich Przedstawicieli) odpowiedzialne za współpracę oraz ustalają sposób komunikacji; szeregu spotkań z kluczowymi użytkownikami systemu; opracowania przez Wykonawcę koncepcji funkcjonowania całego systemu; przeprowadzenia analizy struktur danych źródłowych oraz poprawności danych źródłowych w kontekście poprawnego wykonania Migracji danych i finalnie opracowania i dostarczenia Projektu Technicznego.
- 1.20. **Dokumentacja Systemu** – przygotowana przez Wykonawcę i przekazana Zamawiającemu dokumentacja zgodnie z harmonogramem realizacji przedmiotu zamówienia, na którą składać się będzie Projekt Techniczny, Dokumentacja Administratora, Dokumentacja Użytkownika.
- 1.21. **Projekt Techniczny** – dokument powstały w wyniku analizy przedwdrożeniowej składający się z projektu funkcjonalnego oraz projektu implementacyjnego, zawierające m.in.: opis rozwiązania, opis architektury systemu w tym architekturę bezpieczeństwa systemu (uwzględniający zabezpieczenie przed wszystkimi mającymi zastosowanie wektorami ataku na System oraz ich potencjalnymi skutkami np. działania oprogramowania typu ransomware), opis rozwiązania poufności danych, metodę i sposób



realizacji/odtworzenia kopii zapasowych w tym możliwość odtworzenia systemu w innym miejscu, model wdrożenia) zalecana infrastruktura serwerowa w tym macierze dyskowe, urządzenia sieciowe), model architektury połączeń sieciowych i przestrzeni dyskowej, opis funkcjonalności nie ujętych w niniejszym dokumencie, których konieczność wynikała w toku analizy przedwdrożeniowej oraz opisu wybranych rozwiązań technicznych i realizacji wdrożenia.

- 1.22. **Wdrożenie (zamiennie prace wdrożeniowe)** – całokształt prac obejmujących ciąg następujących po sobie czynności, w szczególności dostarczenie oprogramowania niezbędnego do działania systemu oraz inne działania mające na celu instalację, konfigurację, uruchomienie oraz prawidłową eksploatację systemu, a w szczególności zakończenie procesów prawidłowej migracji danych i dostosowania Systemu do wymagań Zamawiającego oraz indywidualnych preferencji wraz z planem i przeprowadzeniem testów.
- 1.23. **Dokumentacja Użytkownika** – dokument zawierający szczegółowy opis wszelkich cech i właściwości dostarczonego rozwiązania informatycznego, pozwalający na poprawne użytkowanie aplikacji zgodnie z jej przeznaczeniem. Powinna ona zawierać w szczególności: a) opis interfejsu oraz opis zasad dialogu z użytkownikiem, b) opis specyficznych elementów konfiguracji interfejsu dostępnych dla użytkownika (np. personalizacja interfejsu) – jeśli takie występują, c) instrukcję/instrukcje obsługi wszystkich zasadniczych funkcjonalności, d) procedury przetwarzania danych dostępne dla użytkownika (opis procesów muzealnych lub diagramy procesów).
- 1.24. **Dokumentacja Administratora** – dokument opisujący wszystkie niezbędne do utrzymania systemu informacje, procedurę instalacji i deinstalacji Systemu, procedurę archiwizacji Systemu, procedurę odzyskania danych po awarii, opis sposobu wymiany danych (API), opis parametryzacji Systemu, sposób administrowania w tym użytkownikami, obsługa błędów. Wykaz i opis czynności administracyjnych niezbędnych do utrzymania Systemu w sprawności.
- 1.25. **Gwarancja** – usługa Wykonawcy świadczona przez okres 48 miesięcy w ramach, której Wykonawca będzie usuwał zgłoszone przez Zamawiającego Wady, Błędy, Awarie.
Przy czym:
 - a) **Błąd** – jest to zdarzenie, podczas którego System lub element Systemu nie działa lub działa w sposób nieprawidłowy. Wyróżnia się trzy kategorie Błędów: • **Błąd Krytyczny** to nieprawidłowe działanie Systemu powodujące albo całkowity brak możliwości korzystania z Systemu, albo takie ograniczenie możliwości korzystania z niego, że przestaje on spełniać swoje podstawowe funkcje. Przykładem Błędu Krytycznego jest niemożność uruchomienia Systemu, brak odczytu/zapisu z bazy danych, utrata danych lub ich spójności, brak możliwości zalogowania użytkownika, niedostępność podstawowych funkcji Systemu; • **Błąd Poważny** to nieprawidłowe działanie Systemu powodujące ograniczenie korzystania z Systemu przy zachowaniu spełniania przez System jego podstawowych funkcji. Przykładem Błędu Poważnego jest niedostępność drugorzędnych funkcji Systemu; • **Błąd Niskiej Kategorii** to nieprawidłowe działanie Systemu niepowodujące ograniczenia korzystania z Systemu. Przykładem Błędu Niskiej Kategorii jest np. niedostępność systemu pomocy, błąd językowy w interfejsie;
 - b) **Wada** – jest to nieefektywność i niezdolność Systemu do realizacji wskazanych przez Zamawiającego funkcjonalności opisanych w niniejszym dokumencie lub wymaganych do jego prawidłowego funkcjonowania jako całości, uzupełnionych o ewentualne funkcjonalności dodane podczas analizy



przedwdrożeniowej i ujęte w Projekcie technicznym; wada Systemu uniemożliwia wykonanie pożądanego działania lub jego skutki są odmienne od oczekiwanych przez Zamawiającego;

- c) Awaria – jest to niespodziewane, nagłe zdarzenie, które powoduje lub może spowodować uszkodzenie Systemu lub/i baz danych, brak dostępu do Systemu lub/i baz danych.

- 1.26. **Godziny rozwojowe** – pula roboczogodzin na wykonywanie optymalizacji i wprowadzanie zmian do Systemu po jego odebraniu, od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru wdrożonego Systemu przez okres 48 miesięcy, w wymiarze **1000 godzin**
- 1.27. **Utrzymanie Systemu** – Wszelkie czynności mające na celu zapewnienie aktualności, sprawności eksploatacyjnej, dostępności, wydajności, usuwania błędów, poprawnej interakcji z innymi systemami, zabezpieczenia kopii Systemu w tym kopii danych oraz bezpieczeństwa Systemu w okresie umowy.
- 1.28. **Wsparcie (zamiennie usługa wsparcia)** – element utrzymania, usługa Wykonawcy świadczona w okresie **48 miesięcy** od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru wdrożonego Systemu, polegająca na stałym wsparciu informatycznym w zakresie opieki nad eksploatacją Systemu, realizowana w ramach ryczałtowej opłaty miesięcznej obejmującej **30 godzin miesięcznie** świadczenia usługi.
- 1.29. **Podstawowe funkcje Systemu** – rejestracja nowych i modyfikacja istniejących obiektów i ich opisów; zarządzanie uprawnieniami przez administratora systemu; możliwość logowania się użytkowników do systemu; ruch obiektów: rejestracja i modyfikacja protokołów i umów; wydruki odpowiednich dokumentów wraz z wykazami obiektów; eksport danych do katalogu w ramach Portalu internetowego, modyfikacja uprawnień użytkowników.
- 1.30. **Drugorzędne funkcje Systemu** – rejestry; wyszukiwanie danych poprzez kwerendy; księga akcesji; raporty; słowniki; skonstrum.
- 1.31. **Portal internetowy** – Portal będzie stanowił witrynę internetową służącą do prezentacji zbiorów Muzeum. Jego główną funkcją jest udostępnianie użytkownikom informacji o eksponatach muzealnych w atrakcyjnej i czytelnej formie. Strona powinna być intuicyjna, dostępna dla szerokiego grona odbiorców oraz zgodna z obowiązującymi standardami dostępności.
- 1.32. **System zarządzania treścią (CMS)** – Narzędzie CMS stanowi rozwiązanie do samodzielnej edycji i aktualizacji treści publikowanych na portalu. Umożliwia dodawanie, modyfikowanie i usuwanie materiałów, takich jak artykuły czy informacje o wydarzeniach. CMS powinien być łatwy w obsłudze, pozwalać na zarządzanie strukturą portalu oraz zapewniać kontrolę uprawnień użytkowników.
- 1.33. **Badania UX (User Experience)** – Badania UX stanowią element analizy i oceny użyteczności Portalu internetowego. Ich celem jest zebranie wiedzy na temat potrzeb, oczekiwań i zachowań użytkowników w kontakcie z witryną muzeum. Obejmują one m.in. testy z udziałem użytkowników, analizę ścieżek nawigacji, ocenę przejrzystości prezentowanych treści oraz łatwości korzystania z funkcjonalności. Wyniki badań posłużą do optymalizacji portalu pod kątem intuicyjności, dostępności i satysfakcji odbiorców.

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 2.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa/zakup **systemu służącego do ewidencjonowania zbiorów muzealnych i zarządzania nimi**, w tym obsługi procesów i procedur muzealnych (np. „wejścia” obiektu do muzeum, nabycia i akcesji; przemieszczania/ruch wewnętrzny,



- kontroli lokalizacji, użyczenia/wypożyczenia), itp., wraz z oprogramowaniem (środowiskiem), które zostało wdrożone i jest niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania (zarówno oprogramowanie aplikacyjne, bazodanowe, jak i systemowe) oraz jego dostosowanie do potrzeb Zamawiającego opisanych w niniejszym dokumencie.
- 2.2. Instalacja i uruchomienie systemu do użytku Zamawiającemu w infrastrukturze informatycznej zapewnionej przez Zamawiającego.
 - 2.3. Wdrożenie systemu, testy i zasilanie wraz z migracją danych z obecnie wykorzystywanego systemu MONA, a także multimediów z zasobów Zamawiającego oraz zgromadzonych w systemie MONA.
 - 2.4. Udzielenie niewyłączonej, nieograniczonej terytorialnie licencji dla Muzeum (bez ograniczenia liczby użytkowników) na okres 50 lat, na wdrożony system i na wszystkie jego aktualizacje zainstalowane w czasie trwania umowy na przedmiotowe zamówienie, w tym zapewnienia udzielenia licencji przez podmioty trzecie jeśli realizacja przedmiotowego zamówienia przez Wykonawcę dla osiągnięcia celu zamówienia, będzie tego wymagała.
 - 2.5. Szkolenia pracowników w zakresie obsługi nowego systemu.
 - 2.6. Świadczenie gwarancji systemu, niezbędnych zmian, utrzymania systemu, jakości wsparcia oraz na rozbudowy systemu, w okresie co najmniej 48 miesięcy od dnia podpisania przez strony protokołu odbioru wdrożonego systemu.
 - 2.7. Świadczenie usługi wsparcia w okresie 48 miesięcy od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru wdrożonego Systemu.
 - 2.8. Świadczenie usług rozwoju i modyfikacji Systemu w celu zapewnienia realizacji przyszłych wymagań Zamawiającego w ramach godzin rozwojowych w wymiarze 1000 godzin.
 - 2.9. Dostarczenie portalu, który będzie pełnił rolę witryny internetowej prezentującej zbiory muzeum, umożliwiającej użytkownikom zapoznanie się z muzealiami, kolekcjami w sposób atrakcyjny, czytelny i zgodny ze standardami dostępności.
 - 2.10. Dostarczenie systemu zarządzania treścią (CMS), który umożliwi edycję i aktualizację treści na portalu, w tym dodawanie, modyfikowanie i usuwanie artykułów; narzędzie to powinno zapewniać prostą obsługę oraz kontrolę uprawnień użytkowników.
 - 2.11. Przeprowadzenie badań UX (User Experience), które obejmą analizę użyteczności portalu, w tym analizę potrzeb i oczekiwań użytkowników, testy nawigacji, ocenę przejrzystości treści oraz łatwości korzystania z funkcjonalności; wyniki badań zostaną wykorzystane do optymalizacji portalu pod kątem intuicyjności i satysfakcji odbiorców.
 - 2.12. Przeprowadzenie testów bezpieczeństwa systemu w celu wykrycia potencjalnych podatności systemu i wdrożenia skutecznych zabezpieczeń. Analiza w zakresie m.in. mechanizmów ochrony przed nieautoryzowanym dostępem, atakami DDoS, phishingiem oraz modyfikacją treści, a także weryfikacja polityki dostępu i zarządzania użytkownikami.
 - 2.13. Przeprowadzenie testów wydajnościowych infrastruktury IT, mające na celu ocenę stabilności działania, szybkości przetwarzania danych oraz efektywności komunikacji między komponentami systemu.
 - 2.14. Projektowany system powinien posiadać co najmniej poniższe moduły:
 - 2.14.1. obiekty – z możliwością rejestrowania obowiązkowych danych ewidencyjnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach

- (Dz. U. 2004, nr 202, poz. 2073) przeszukiwania, filtrowania, wyświetlania danych o obiektach w różnych trybach/formatkach,
- 2.14.2. multimedia – obsługa plików określonych jako multimedialne,
 - 2.14.3. kwerendy – możliwość budowania wielokryterialnych zapytań i ich łączenia operatorami logicznymi, (moduł musi wspierać wszystkie pola w obiekcie),
 - 2.14.4. zestawienia/rejestry – rejestry obiektów, rejestry multimediów i rejestry słowników, wraz z możliwością przypisania konkretnych osób i działów do rejestrów,
 - 2.14.5. statystyki i sprawozdawczość, w tym statystyki okresowe – niezbędne do sprawozdawczości dla GUS wg formularza K-02, NIM wg formularza Statystyka muzeów Ankieta ogólna dla muzeów będących instytucjami kultury, jak również statystyki osobowe,
 - 2.14.6. obsługa ksiąg – Księga Akcesji, Księgi Inwentarzowe, Księgi Depozytów, Rejestry Pomocnicze,
 - 2.14.7. moduł słowników – z opcją nie tylko wyświetlenia różnych słowników, ale również z informacją o wystąpieniach danego hasła słownikowego, wydrukowania listy obiektów powiązanych z hasłem słownikowym, obsługą scalania haseł, obsługą usuwania i przywracania usuniętych haseł,
 - 2.14.8. moduł użytkownika i administratora – wraz z funkcjonalnością powiadomień,
 - 2.14.9. szablony dokumentów, wydruków, wydruk ksiąg inwentarzowych i kart ewidencyjnych – generowanie predefiniowanych szablonów wydruków, z pozycji karty obiektu oraz pozycji rejestrów, kwerend, procesów, różnych dokumentów służących zarządzaniu zbiorami (w szczególności umów, protokołów, wykazów), spisów statystyk i informacji, generowanie plików z danymi (np. kwerendy), drukowanie kart ewidencyjnych oraz ksiąg inwentarzowych i innych dokumentów, drukowanie zestawień obiektów z dowolnie wybranymi obiektami (wykaz szablonów wydruków stanowi Załącznik nr 2),
 - 2.14.10. funkcjonalność eksportowania danych do różnych formatów plików, w szczególności: doc/docx, PDF, xls/xlsx, xml, csv,
 - 2.14.11. system umożliwi bezpieczne połączenie zdalne użytkowników z serwerem z użyciem certyfikatów SSL (protokół SSL 3.0 /TLS 1.3), jednocześnie wykluczając jakąkolwiek próbę połączenia nieszyfrowanego,
 - 2.14.12. system ma zapewnić komunikację REST API po stronie portalu w zakresie zasilenia danymi oraz ich pobrania (komunikacja będzie inicjowana przez serwer po stronie systemu lub przez serwery w muzeum, przy czym ten drugi przypadek wyklucza możliwość użycia pierwszego),
 - 2.14.13. za pomocą Rest API będą udostępniane dane z systemu na zewnątrz w sieci Internet, API musi być udokumentowane,
 - 2.14.14. funkcjonalność generowania dokumentów (w szczególności umów wypożyczeń, protokołów zdawczo-odbiorczych, dokumentacji ruchu wewnętrznego, kart ewidencyjnych, ksiąg inwentarzowych),
 - 2.14.15. obsługa procesów:
 - 2.14.15.1. wejście obiektu, nabycie i akcesja,
 - 2.14.15.2. przemieszczenie/ruch wewnętrzny (kontrola lokalizacji),
 - 2.14.15.3. użyczanie obiektów z muzeum,

- 2.14.15.4. wypożyczenia obiektów do Muzeum,
- 2.14.15.5. kontrola zbiorów (skontrum/inwentaryzacja),
- 2.14.15.6. zarządzanie prawami autorskimi,
- 2.14.15.7. zlecenie konserwacji (proces konserwacji i opieki nad zbiorami),
- 2.14.15.8. zlecenie digitalizacji (proces reprodukcji).
- 2.14.15.9. obsługa deakcesji i zbycia, skreślenia z inwentarza muzealiów, depozytów i rejestrów pomocniczych,
- 2.14.16. moduł kodów QR lub kodów kreskowych – w celu wydrukowania kodów do obiektów wraz z możliwością skanowania obiektów za pomocą aplikacji mobilnej zsynchronizowanej z systemem do realizacji np. kontroli zbiorów (skontrum/inwentaryzacja),
- 2.14.17. moduł funkcji hurtowych – możliwość dokonania zmian masowych na dowolnym polu wskazanym w karcie), dostępny dla uprawnionych użytkowników w GUI systemu,
- 2.14.18. moduł automatycznego importera wizerunków – wykonywania wglądówek w dwóch rozmiarach i podpinania ich automatycznie z obiektami,
- 2.14.19. moduł synchronizacji danych,
- 2.14.20. moduł logów,
- 2.14.21. moduł statystyk osobowych,
- 2.14.22. historia zmian obiektów – odnotowująca każdą zmianę i informację o tym, kto jej dokonał, kiedy i na czym dokładnie polegała (z jakiej wartości na jaką wartość),
- 2.14.23. wersjonowanie każdego pola z możliwością przywrócenia do poprzedniej wersji, o ile jest to możliwe; możliwość sprawdzenia zmiany z datą i osobą, która dokonała zmiany – do minimum 3 ostatnich zmian,
- 2.14.24. moduł powiadomień okresowych – w tym dla realizowanych procesów jak wejście obiektu, nabycie i akcesja, przemieszczenie/ruch wewnętrzny (kontrola lokalizacji i przemieszczenia), użyczenie obiektów z muzeum, itp.,
- 2.14.25. możliwość obsługi wizerunków – ustawianie flag, kolejności, decydowanie o kolejności wydruków,
- 2.14.26. możliwość szybkiego tworzenia obiektów (przez przycisk inicjujący lub hurtowe tworzenie kart),
- 2.14.27. możliwość wyboru widoku przeglądania zbiorów (standardowy, szczegółowy, tabelaryczny, galeryjny) wraz z możliwością stworzenia własnego,
- 2.14.28. kreator filtrów i możliwość ich zapisywania przez użytkownika lub możliwość ich predefiniowania dla innych użytkowników,
- 2.14.29. kreator widoku karty w systemie,
- 2.14.30. możliwość ustawiania kolejności obiektów w rejestrze za pomocą wyboru pozycji, możliwość dodawania obiektów do rejestru, funkcjonalność powielania obiektów (części zespołów, części obiektów złożonych) z możliwością wyboru pól do powielania,
- 2.14.31. możliwość importu danych z plików xlsx do systemu np. nabywanych obiektów,
- 2.14.32. system musi wykonywać akcje, które wymagają dużej liczby zmian w bazie w sposób automatyczny, wymagane jest indeksowanie danych „w locie”, co

oznacza, że zmiana np. hasła słownikowego musi być widoczna w obiekcie chwilę po dokonaniu zmian,

- 2.14.33. możliwość rezerwacji zbiorów do przyszłych zdarzeń (np. wystaw),
- 2.14.34. możliwość obsługi procesu ewakuacji – tj. możliwość wydruku szablonu z określonymi danymi i polami z miejscem na wpisanie numeru skrzyni ewakuacyjnej oraz miejsca ewakuacji, a także możliwość zaznaczenia na karcie obiektu przypisanego mu stopnia ewakuacji,
- 2.14.35. możliwość obsługi procesu reinwentaryzacji – zmiany numerów ewidencyjnych w obrębie księgi inwentarzowej i karty ewidencyjnej;
- 2.14.36. moduł geolokalizacji służący do oznaczania obiektów na mapie oraz ich wyszukiwania;
- 2.14.37. moduł zlecania zadań i budowy przepływów pracy (workflows), powiązany z modułem dokumentów oraz powiadomień.

2.15. CENA OFERTY wykonawcy musi zawierać koszt realizacji wszystkich usług niezbędnych do uruchomienia i późniejszej eksploatacji systemu, portalu internetowego oraz narzędzia CMS o wymaganych funkcjonalnościach oraz umożliwić realizację co najmniej następujących zadań:

- 2.15.1. przygotowanie ram organizacyjnych zamówienia, w tym przygotowanie analizy przedwdrożeniowej, w wyniku której powstanie Projekt Techniczny,
- 2.15.2. dostawę licencji na wszelkie oprogramowanie wykorzystane w systemie i kolejne jego wersje,
- 2.15.3. instalację oprogramowania składającego się na system na udostępnionym hostingu oraz w przypadku przeniesienia systemu na koniec umowy na uzgodnionej z zamawiającym infrastrukturze,
- 2.15.4. opracowanie i dostarczenie wymaganej dokumentacji,
- 2.15.5. opracowanie planu migracji danych, przygotowanie i przeprowadzenie migracji danych z obecnie wykorzystywanego przez Zamawiającego źródłowego systemu informatycznego do nowego systemu, pliku xls/xlsx/csv oraz multimediów z zasobów Zamawiającego i dotychczasowego źródłowego systemu informatycznego, w tym co najmniej przeprowadzenie migracji testowej i migracji produkcyjnej,
- 2.15.6. zaplanowanie, przygotowanie, zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń dla administratorów merytorycznych i technicznych oraz grup użytkowników – w zakresie obsługi poszczególnych modułów systemu,
- 2.15.7. przeprowadzenie wdrożenia systemu,
- 2.15.8. świadczenie usługi wsparcia przez okres 48 miesięcy od dnia podpisania przez strony protokołu odbioru wdrożonego systemu,
- 2.15.9. zapewnienie gwarancji przez okres 48 miesięcy od przeprowadzenia startu produkcyjnego systemu, z uwzględnieniem zmian dokonanych w ramach realizacji godzin rozwojowych, od dnia potwierdzenia odbioru systemu wraz z dokumentacją systemu i uznania go za prawidłowo wykonany przez okres 48 miesięcy od daty dokonania ostatniej zmiany systemu w ramach realizacji godzin rozwojowych.



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

2.15.10. świadczenie usług rozwoju i modyfikacji systemu w celu zapewnienia realizacji przyszłych wymagań Zamawiającego w ramach godzin rozwojowych w wymiarze 1000 godzin.

3. ETAPY I TERMINY REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Terminy realizacji Etapów – Harmonogram

Etap	Czas realizacji
Etap I – Analiza przedwdrożeniowa	14 dni od dnia podpisania umowy, spotkania min. 5 spotkań w siedzibie zamawiającego z różnymi grupami docelowymi
<p>Etap II – Przygotowanie, instalacja, konfiguracja wersji testowej i produkcyjnej Systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz migracja danych z poprzedniego systemu, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie funkcjonalności systemu spersonalizowanego dla Zamawiającego, - konfiguracja i uruchomienie systemu, - testy modelu uprawnień i jego implementacja, - utworzenie kont użytkowników wraz z zaimplementowaniem systemu uprawnień, - implementacja szablonów dokumentów/wydruków, - przygotowanie i dostarczenie środowiska pracy użytkowników do przeprowadzenia testów, - proces poprawy danych w systemach źródłowych, - opracowanie planu migracji, przygotowanie i przeprowadzenie migracji danych, w tym co najmniej przeprowadzenie migracji próbnej i migracji produkcyjnej, - przeprowadzenie startu produkcyjnego systemu, - wykonanie i dostarczenie dokumentacji, - przeprowadzenie szkoleń z Systemu do elektronicznej ewidencji zbiorów, - instalacja Systemu na serwerach dostarczonych przez Wykonawcę. 	35 dni od dnia zakończenia Etapu I

<p>Etap III – Przeprowadzenie wstępnych testów wydajności i bezpieczeństwa, wprowadzenie poprawek do Systemu do ewidencji wynikających z ww.</p> <p>- przeniesienie Systemu na infrastrukturę serwerową dostarczoną przez Zamawiającego.</p>	42 dni od dnia zakończenia Etapu II
<p>Etap IV – Zaprojektowanie Portalu „Dziedzictwo kulturowe Podlasia”, przeprowadzenie badań UX i wdrożenie rekomendacji wynikających z badań.</p>	140 dni od dnia podpisania Umowy
<p>Etap V – Wdrożenie Portalu „Dziedzictwo kulturowe Podlasia” wraz z przeprowadzeniem testów bezpieczeństwa oraz wydajności; przeprowadzenie szkoleń z Portalu.</p>	280 dni od dnia zakończenia Etapu IV,

Etap I – Analiza przedwdrożeniowa. W ramach realizacji etapu wykonawca jest zobowiązany do:

- zorganizowania spotkania inicjującego projekt, na którym przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego ustalą kwestie organizacyjne realizacji projektu oraz wyznaczą przez Zamawiającego oraz Wykonawcę osoby (swoich przedstawicieli) odpowiedzialne za współpracę oraz ustalą sposób komunikacji,
- przeprowadzenia spotkań z kluczowymi użytkownikami systemu wyznaczonymi przez Zamawiającego,
- opracowania koncepcji funkcjonowania całego systemu spersonalizowanego dla Zamawiającego,
- przeprowadzenia analizy struktur danych źródłowych oraz poprawności danych źródłowych w kontekście poprawnego wykonania migracji danych,
- przygotowania modelu uprawnień w systemie,
- opracowania i dostarczenia Projektu Technicznego.

Etap II – Opracowanie konfiguracji i wdrożenie systemu. W ramach realizacji etapu Wykonawca jest zobowiązany do:

- wykonania wszelkich niezbędnych czynności mających na celu instalację, uruchomienie i zapewnienie prawidłowego działania systemu, jako całości zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Projektem Technicznym oraz OPZ,
- opracowania systemu spersonalizowanego,
- instalacji systemu na infrastrukturze Wykonawcy i dostosowanie go do wymagań Zamawiającego zgodnie z ustaleniami w analizie przedwdrożeniowej,
- konfiguracji systemu w celu umożliwienia prawidłowej pracy,
- implementacji modelu uprawnień w systemie,
- utworzenia kont użytkowników wraz z przeprowadzeniem niezbędnej konfiguracji oraz zaimplementowaniem systemu uprawnień,
- implementowania szablonów dokumentów/wydruków,

- przygotowania i dostarczenia środowiska pracy użytkowników do przeprowadzenia testów,
- przekazania loginów i haseł do wbudowanych kont administracyjnych na poszczególnych warstwach środowiska informatycznego,
- przeprowadzenia wspólnie z Zamawiającym procesu poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę; w ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych; jeżeli na skutek analizy okaże się, że jedyną formą poprawy danych jest ich ręczna edycja wówczas, takiej poprawy dokona Zamawiający w swoich systemach źródłowych; w innym przypadku, to Wykonawca jest zobowiązany do maksymalnego wykorzystania procesów automatycznej poprawy danych na etapie pośrednim migracji danych, tj. po odczytaniu danych z systemu źródłowego, a przeniesieniem tych danych do systemu (w tabelach pośrednich),
- przeprowadzenia próbnej migracji, a następnie produkcyjnej migracji danych, która musi obejmować wszystkie dane z systemów źródłowych, na potrzeby startu produkcyjnego systemu;
- przeprowadzenia szkoleń z Systemu do ewidencjonowania dla pracowników, zgodnie z planem szkoleń;
- wykonanie i dostarczenie Dokumentacji Użytkownika.

Etap III – Przeprowadzenie wstępnych testów wydajności i bezpieczeństwa, wprowadzenie poprawek do Systemu do ewidencji wynikających z ww.

Wykonawca wraz z Zamawiającym przeprowadzą testy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Technicznym. Czynności wykonane w ramach testów będą obejmowały w szczególności:

- przeprowadzenie testów wydajnościowych,
- przeprowadzenie testów bezpieczeństwa,
- przygotowanie raportu z każdego przeprowadzanego rodzaju testu niezależnie,
- naprawa zidentyfikowanych nieprawidłowości zgłoszonych podczas przeprowadzania testów akceptacyjnych,
- przeniesienie Systemu na infrastrukturę dostarczoną przez Zamawiającego wraz z przeszkoleniem pracowników Zamawiającego,
- wykonanie i dostarczenie finalnej Dokumentacji Użytkownika oraz Dokumentacji Administratora,
- przeprowadzenia startu produkcyjnego na infrastrukturze dostarczonej przez Zamawiającego,
- dokonania końcowej konfiguracji systemu po przeprowadzeniu szczegółowych testów.

Etap IV – Zaprojektowanie Portalu „Dziedzictwo kulturowe Podlasia”, przeprowadzenie badań UX i wdrożenie rekomendacji wynikających z badań. W ramach realizacji etapu Wykonawca jest zobowiązany do:

- przygotowanie makiet Portalu;
- na podstawie makiet przeprowadzenie badań UX (User Experience), które obejmą analizę użyteczności portalu, w tym analizę potrzeb i oczekiwań użytkowników, testy nawigacji, ocenę przejrzystości treści oraz łatwości korzystania z funkcjonalności; wyniki badań zostaną wykorzystane do optymalizacji portalu pod kątem intuicyjności i satysfakcji odbiorców;
- na podstawie wyników badań i rekomendacji zaprojektowanie Portalu, stworzenie projektu graficznego.

Etap V – Wdrożenie Portalu „Dziedzictwo kulturowe Podlasia” wraz z przeprowadzeniem testów bezpieczeństwa oraz wydajności; przeprowadzenie szkoleń z Portalu. W ramach realizacji etapu Wykonawca jest zobowiązany do:

- wdrożenie Portalu na bazie wytworzonych grafik, makiet oraz rekomendacji;
- zapewnienie integracji z Systemem do ewidencji;
- instalacja Portalu i systemu CMS na infrastrukturze dostarczonej przez Zamawiającego;
- wykonanie migracji danych do portalu Kronik@ i Federacji Bibliotek Cyfrowych;
- przeprowadzenie szkoleń z Portalu.

Eksploatacja / Gwarancja / Usługa wsparcia / Realizacja Godzin rozwojowych. W ramach realizacji etapu Wykonawca jest zobowiązany do:

- świadczenia gwarancji przez okres 48 miesięcy od dnia zakończenia realizacji Umowy, zakres usługi został wskazany w projektowanych postanowieniach umowy,
 - świadczenie usługi wsparcia przez okres 48 miesięcy od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru całości Umowy, zakres usługi został wskazany w projektowanych postanowieniach umowy.
- Realizacja Godzin rozwojowych przez Wykonawcę, od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru całości Umowy przez okres 48 miesięcy, w wymiarze **1000 godzin**, zakres usługi został wskazany w projektowanych postanowieniach umowy.

4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I PARAMETRY JAKOŚCIOWE

- 4.1. Całość systemu w ramach Zamówienia zostanie wykonana w dedykowanej temu celowi infrastrukturze informatycznej zapewnionej przez Zamawiającego. Wykonawca do czasu skonfigurowania infrastruktury będzie utrzymywał System na swoich serwerach, następnie Wykonawca zobowiązany jest przygotować system i dane w nim gromadzone do przeniesienia na infrastrukturę Zamawiającego.
- 4.2. Wykonawca w ramach zamówienia zobowiązany jest określić optymalne warunki techniczne infrastruktury informatycznej jakich system powstały w ramach zamówienia wymaga do poprawnego działania zgodnego z tabelą parametrów jakościowych działania Systemu wskazanej w poniższej tabeli.
- 4.3. Wykonawca zobowiązany jest do instalacji odpowiedniego środowiska systemowego, bazodanowego, aplikacyjnego, sieciowego oraz konfigurację infrastruktury w celu realizacji wszystkich zapisów zamówienia.

Lp.	Opis parametrów	Poziom Jakości Usług
1	Prawidłowa praca i dostępność Systemu w ciągu jednego miesiąca	98%

2	Maksymalny czas trwania jednorazowej niedostępności usługi „dostęp do Systemu” w godzinach 8-16 w dni robocze	do 8 godzin
3	Maksymalny czas trwania jednorazowej niedostępności usługi „dostęp do Systemu” w pozostałych godzinach	14 godzin
4	Średni czas odpowiedzi na akcję użytkownika	< 1 sekunda
5	Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu	< 3 sekundy
6	Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu	< 2 minuty
7	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu (do 5 str. włącznie)	<20 sekund
8	Maksymalny czas dla wygenerowania raportu (do 50 str. włącznie)	<2 minut

4.4. Na potrzeby oceny jakości świadczenia usług przyjmuje się następujące założenia:

- 4.4.1. Maksymalny czas odpowiedzi Systemu na akcję użytkownika dotyczy: wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu Systemu, wyświetlenia oraz odświeżenia ekranu zawierającego formularz, odzwierciedlenia w formularzu ekranowym zmian dokonanych przez użytkownika (np. wyświetlenia znaków wpisywanych w formularzu), wyświetlenia informacji o rozpoczęciu wykonywania akcji Systemu, o których mowa poniżej.
- 4.4.2. Maksymalny czas wykonania pojedynczej akcji Systemu dotyczy: zapisania danych z formularza w Systemie (po stronie serwera), wyszukania dokumentu.
- 4.4.3. Maksymalny czas wykonania złożonej akcji Systemu dotyczy: generowania raportów zdefiniowanych, generowania ekranów zawierających statystyki.
- 4.4.4. Maksymalny czas dla wygenerowania raportu dotyczy przygotowania i wyświetlenia raportu.
- 4.4.5. W ciągu każdej doby dopuszcza się przekroczenie o nie więcej niż 100% czasów maksymalnych określonych w wierszach 4–8 powyższej tabeli dla maksymalnie 5% akcji realizowanych przez System.
- 4.4.6. Czasy, o których mowa powyżej, są mierzone od momentu zatwierdzenia akcji przez użytkownika do czasu prezentacji przez System ekranu odpowiadającego tej akcji.



- 4.5. Parametry jakościowe środowiska dla Systemu opisane w pkt. 3, dotyczą środowiska produkcyjnego. Parametry środowiska testowego mają zapewnić co najmniej 40% wydajności środowiska produkcyjnego.
- 4.6. Parametry jakościowe środowiska dla Systemu opisane w pkt. 3, w wierszach 4–8 są wymagane dla jednoczesnej pracy 500 Użytkowników przy czym charakterystyka wykorzystania Systemu to 60% Użytkowników dokonuje operacji w Systemie związanych z odczytem danych a 40% wykonuje operacje w Systemie związane z zapisem danych.
- 4.7. Wymagane jest, aby Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia dostarczyć, skonfigurować i utrzymywać środowisko testowe i produkcyjne, na które dostarczona zostanie końcowa wersja Systemu, gotowa do udostępnienia Użytkownikom.
- 4.8. System musi zapewnić stabilną i efektywną pracę dla liczby **150** jednoczesnych użytkowników systemu, w tym zapewnić skalowalność umożliwiającą zwiększenie wydajności.
- 4.9. System musi posiadać mechanizm umożliwiający zautomatyzowany proces tworzenia kopii zapasowej co najmniej bazy danych oraz plików niezbędnych do poprawnego działania i odtworzenia po awarii Systemu.

5. WYMAGANIA TECHNICZNE I ARCHITEKTURA SYSTEMU DO EWIDENCJI

- 5.1. Całość systemu w ramach Zamówienia zostanie wykonana w dedykowanej temu celowi infrastrukturze informatycznej zapewnionej przez Zamawiającego.
- 5.2. System musi zapewnić realizację działań zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego w zakresie zaprojektowanej funkcjonalności.
- 5.3. System musi posiadać procesy zarządzania muzealiami i odzwierciedlać ich historię, stan obecny jak i zamierzone czynności.
- 5.4. System musi bazować na technologiach informatycznych uważanych za nowoczesne w chwili jego projektowania.
- 5.5. Interfejs użytkownika Systemu musi posiadać wersję dostosowaną do komputerów stacjonarnych oraz urządzeń mobilnych (smartfon, tablet).
- 5.6. System powinien działać **na urządzeniach mobilnych typu tablet** wyposażonych w system operacyjny Android, iOS oraz umożliwiać edycję kart za pomocą tego typu urządzeń. Dopuszczalne jest rozwiązywanie z dedykowaną aplikacją mobilną.
- 5.7. Interfejs użytkownika musi być stworzony z uwzględnieniem zasad ergonomii i efektywności pracy (np. obsługa skrótów klawiaturowych, intuicyjne ikony, czytelny krój pisma, jednoznaczne komunikaty).
- 5.8. Interfejs musi spełniać zalecenia wskazane w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, wraz z określeniem poziomu spełnienia wymagań, co najmniej na poziomie wskazanym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla Systemów teleinformatycznych.
- 5.9. System musi umożliwić bezawaryjne i sprawne działanie na zbiorach obiektów liczących minimum 700 000 obiektów oraz zbiorach multimedialnych liczących minimum 1 000 000 zdjęć.
- 5.10. System musi umożliwiać założenie dowolnej liczby użytkowników oraz jednoczesną pracę minimum 150 jednocześnie zalogowanych do systemu użytkowników, umożliwiając im



- dostęp do wszystkich opisanych w OPZ funkcjonalności. System nie może posiadać ograniczenia, co do możliwej liczby kont użytkowników.
- 5.11. System będzie pracował poprawnie w sieciach wewnętrznych Zamawiającego LAN, WAN, WI-FI, a także w ramach połączeń VPN client to site.
 - 5.12. Dane zmienione przez któregośkolwiek użytkownika muszą być natychmiast, w czasie rzeczywistym, i w sposób zautomatyzowany prezentowane innym użytkownikom. W celu oglądania aktualnego stanu danych przez dowolnego użytkownika wykluczona musi być w szczególności konieczność uruchamiania jakichkolwiek funkcji aktualizujących (ewentualnie z wyjątkiem odświeżenia aktualnie otwartego okna aplikacji), a zwłaszcza wyjścia i ponownego wejścia do aplikacji.
 - 5.13. System powinien działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, w jego najnowszej wersji dostępnej w dniu zakończenia umowy.
 - 5.14. System musi poprawnie działać w środowisku wirtualnym Proxmox (środowisko serwerowe).
 - 5.15. Dostęp do Systemu musi opierać się na systemie loginów i haseł.
 - 5.16. System musi udostępniać swoje dane dla innych systemów poprzez REST API.
 - 5.17. Wszystkie treści dostępne w aplikacji oraz wprowadzane przez użytkownika powinny wspierać kodowanie znaków UNICODE UTF-8.
 - 5.18. System musi posiadać mechanizm importu danych umożliwiający m.in. import danych z obcych Systemów ewidencyjnych na podstawie pliku ustalonego z Zamawiającym m.in. dane w formacie xlsx.
 - 5.19. System musi zapobiegać możliwości modyfikacji danych historycznych w sposób nadpisujący dane pierwotne, modyfikacja danych polega na dopisaniu kolejnej wersji danych i oznaczeniu poprzedniej jako nieaktywnej, zastąpionej.
 - 5.20. Musi być zachowana jednolitość i jednoznaczność ikon, przycisków itp. w całym systemie.
 - 5.21. Pola wymaganych danych muszą być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Oprogramowania oraz wyraźnie oddzielone od pól opcjonalnych.
 - 5.22. Pola danych nieedytowalnych powinny być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Oprogramowania. Informacje w nich wyświetlane nie mogą podlegać edycji.
 - 5.23. System musi mieć walidację poszczególnych pól w formularzach
 - 5.24. System musi uwzględniać skróty klawiszowe funkcjonujące w środowisku Windows.
 - 5.25. Dostęp do Systemu dla użytkowników musi odbywać się z **poziomu przeglądarki internetowej**, dostępne dla każdego rodzaju urządzeń stacjonarnych i mobilnych, których udział w rynku polskim wynosi więcej niż 1%, bez konieczności instalowania jakichkolwiek dodatkowych komponentów. Wymaganiem jest aby System funkcjonował na najnowszej, stabilnej wersji przeglądarki. Za ich pośrednictwem System musi być poprawnie i jednakowo wyświetlany, zaś wprowadzane dane muszą być natychmiast, w czasie rzeczywistym i w sposób automatyczny prezentowane innym Użytkownikom.
 - 5.26. Oprogramowanie musi mieć możliwość udostępnienia danych poprzez API zgodne ze Standardem API Danych Publicznych, do którego wytyczne dostępne są na stronie <https://dane.gov.pl/pl/article/standard-interfejsu-programistycznego-aplikacji-api>.
 - 5.27. System umożliwi bezpieczne połączenie zdalne użytkowników z serwerem z użyciem certyfikatów SSL (protokół SSL 3.0 / TLS 1.3), jednocześnie wykluczając jakąkolwiek próbę połączenia nieszyfrowanego.
 - 5.28. Na każdym etapie wdrażania Systemu Wykonawca będzie dbał o zabezpieczenie go przed niebezpieczeństwami publikowanymi na stronie <https://owasp.org/www-project-top-ten/> w formie listy OWASP top 10 (również w przypadku jej aktualizacji), co potwierdzi stosownym raportem, przedłożonym Zleceniodawcy po raz pierwszy w dwa miesiące od podpisania umowy (lecz jeszcze przed publikacją).



- 5.29. System musi posiadać funkcję automatycznego tworzenia spójnej kopii zapasowej baz danych Systemu, każdego ostatniego dnia miesiąca i po każdej zmianie wersji Systemu. System powinien przechowywać minimum trzy ostatnie pełne kopie zapasowe. Kopie mają realizować cel przywrócenia systemu po awarii oraz możliwość cofnięcia stanu systemu na moment wykonania kopii.
- 5.30. System musi posiadać funkcję automatycznego tworzenia spójnej kopii zapasowej baz danych umożliwiającą pełne ich przywrócenie, kopia danych musi być wykonywana co 4 godziny w godzinach 6:00–18:00 w dni robocze. System powinien przechowywać kopie danych z ostatnich 30 dni..
- 5.31. Kopia bezpieczeństwa Systemu i danych musi być utrzymywana w dwóch różnych lokalizacjach jednocześnie.
- 5.32. Po zakończeniu każdego kwartału oraz na dzień zakończenia umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na nośniku zewnętrznym najnowszą kopię Systemu wraz z kopią danych.
- 5.33. System musi posiadać funkcję odtworzenia spójnej kopii Systemu i danych.
- 5.34. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie w/w kopii zapasowych co najmniej przez okres gwarancji.
- 5.35. W razie wystąpienia czynników powodujących uszkodzenie Systemu lub innego niszczącego działania (np. pożar, zalanie itp.) System powinien mieć wdrożone odpowiednie procesy i procedury prowadzące do jego odtworzenia. W takim wypadku wszystkie składowe Systemu, w tym bazy danych, powinny być przywracane z poziomu minimalnych – tylko niezbędnych uprawnień, bez konieczności wykorzystania uprawnień administratora.
- 5.36. Wykonawca odpowiada za koszt komponentów firmy trzeciej oraz ponosi odpowiedzialność za wszelkie roszczenia strony trzeciej w przypadku użycia ich oprogramowania.
- 5.37. Wykonawca zapewni administratorowi Systemu możliwość monitorowania jego stanu za pomocą oprogramowania z odpowiednią bazą MIB pozwalającą na integrację np. z systemem Zabbix (dostępny na stronie <https://www.zabbix.com/>).
- 5.38. System powinien spełniać wymogi normy międzynarodowej ISO/IEC 27000 opisanej na stronie <https://www.pkn.pl/informacje/2012/10/terminologia-systemow-zarzadzania-bezpieczenstwem-informacji-pn-isoiec-27000>.
- 5.39. Dostęp do Systemu musi być zabezpieczony loginem i hasłem przydzielanym indywidualnie każdemu uprawnionemu użytkownikowi. Po wygenerowaniu domyślnego hasła w momencie pierwszego logowania musi być wymuszona na Użytkowniku jego zmiana na tzw. silne hasło. Treść haseł wprowadzanych podczas logowania nie może być domyślnie wyświetlana na monitorze w sposób czytelny (jedynie w postaci np. kropek).
- 5.40. Wszystkie hasła muszą być szyfrowane, bez możliwości ich podglądu. Wyłącznie administrator Systemu ma mieć możliwość zmiany hasła wszystkich użytkowników oraz tych służące do łączenia się między innymi systemami (np. do programów udostępniających dane na zewnątrz).
- 5.41. Żadne loginy ani hasła nie mogą być przechowywane w plikach konfiguracyjnych oprogramowania aplikacyjnego. Wszystkie poświadczenia niezbędne do pracy Systemu powinny być przechowywane w formie zaszyfrowanej, bez możliwości ich ujawnienia.
- 5.42. System musi zostać zintegrowany z usługą katalogową Active Directory i realizować funkcje SSO. Połączenie z usługą katalogową musi być zrealizowane w oparciu o bezpiecznie połączenie szyfrowane. Muzeum po swojej stronie dysponuje siecią WAN opartą na technologii firmy Cisco – DMVPN.



- 5.43. Każdorazowe logowanie do systemu powinno wymagać uwierzytelnienia użytkownika lub innych systemów. Bez uwierzytelnienia system nie może w żaden sposób udostępniać danych, ani tym bardziej zezwalać na ich eksport do innych systemów.
- 5.44. Za pomocą odpowiednich narzędzi konfiguracyjnych system musi dawać administratorowi możliwość nadawania odpowiednich uprawnień użytkownikom, których poziom byłby zależny od wykonywanych w Systemie prac zleconych.
- 5.45. Każdorazowe wprowadzenie danych do systemu, ich modyfikacja bądź usunięcie przez któregośkolwiek z użytkowników musi być zapisywane w pamięci systemu, dając możliwość przywrócenia stanu danych sprzed modyfikacji oraz monitorowania historii zmian przez administratora, cofnięcia przez niego wybranych zmian dokonanych przez Użytkownika lub przywrócenia usuniętego rekordu. Historia zmian obiektów musi odnotowywać każdą zmianę i informację o tym, kto dokonał zmiany, kiedy dokonał zmiany, co zmienił, na co zmienił (z jakiej wartości na jaką wartość).
- 5.46. W rekordach Systemu (kartach obiektów) powinna być możliwość oznaczania wybranych pól zawierających dane wrażliwe jako „poufne” (np. dane osobowe, adresowe, wyceny, pochodzenie, lokalizacje obiektu), dostępne wyłącznie Użytkownikom z odpowiednimi uprawnieniami.

Bezpieczeństwo danych

- 5.47. System winien być dostosowany do norm międzynarodowych związanych z bezpieczeństwem informacji ujętych w grupie norm ISO/IEC 27000.
- 5.48. System musi wymuszać tworzenie silnych haseł przez użytkowników, a więc takich, które składają się z małych i wielkich znaków, cyfr i znaków specjalnych.
- 5.49. System musi mieć możliwość włączenia uwierzytelnienia wieloskładnikowego (2FA)
- 5.50. Administrator systemu musi mieć możliwość określania okresu ważności hasła i jego długości, określonej w ilości zawartych w nim znaków.
- 5.51. Każdy rekord, w tym także rekordy inne niż rekordy obiektu (np. rekordy haseł słowników kontrolowanych, rekordy multimediiów) musi dać się oznaczyć statusem „poufny” przez użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia. Rekordy poufne lub jakiegokolwiek pochodzące z nich terminy, w szczególności terminy ze słowników kontrolowanych, mogą być widoczne tylko dla tych użytkowników, którzy posiadają odpowiednie uprawnienia do przeglądania danych poufnych. Do danych o charakterze poufnym należą w szczególności:
 - 5.51.1. lokalizacja obiektu z wyłączeniem ekspozycji stałych i czasowych, wyceny obiektu
 - 5.51.2. informacje dot. osób, zarówno wynikające z przepisów w zakresie ochrony danych osobowych, jak i indywidualnych decyzji (np. zastrzeżenie anonimowości darczyńcy).
- 5.52. System musi być zabezpieczony przed próbami nieautoryzowanego dostępu do panelu administratora, winna cechować go stale aktualizowana odporność na znane próby włamań oraz zmiany treści. Próby nieautoryzowanego dostępu muszą być logowane. Możliwość logowania powinna być automatycznie blokowana po 3 nieudanych próbach, a następnie automatycznie odblokowywana po upływie wyznaczonego konfigurowalnego czasu.
- 5.53. Musi istnieć narzędzie służące do archiwizacji, tworzenia i przywracania kopii bezpieczeństwa zasobów.



- 5.54. Musi być zapisywana historia zmian dokonywanych przez Użytkowników – kto dokonał zmiany, kiedy dokonał zmiany, co zmienił, na co zmienił z jakiej wartości na jaką wartość).
- 5.55. Moduł logów musi być narzędziem do zbierania informacji o wykonanych pracach na serwerze (działających w tle) i obejmuje w szczególności między innymi historyczne dane dotyczące importu danych:
 - 5.55.1. multimedialnych:
 - 5.55.1.1. Wykonawca przygotowuje skrypt importujący w ustalonych interwałach czasowych w ramach Analizy przedwdrożeniowej importu multimediów, który na bazie ustalonej numeracji będzie powiązywał Multimedia z obiektami znajdującymi się w Systemie.
 - 5.55.1.2. Z każdego importu Zamawiający będzie otrzymywał logi z informacją co najmniej o: plikach, które zostały powiązane (nazwa), plikach, które nie zostały powiązane (brak danych dot. wykonawcy i/lub daty wykonania), plikach, które nie zostały powiązane (zła numeracja). Logi muszą być możliwe do pobrania do pliku csv. Musi istnieć historia logów – tj. możliwość pobrania logów z każdego dnia wraz z ich przeglądaniem z Systemu.
 - 5.55.2. logi z importu obiektów z pliku Excel:
 - 5.55.2.1. Wykonawca przygotowuje funkcjonalność importu obiektów, który na bazie ustalonego pliku Excel będzie tworzył nowe obiekty w bazie.
 - 5.55.2.2. Musi być włączona walidacja sprawdzająca czy obiekt posiada wypełnione podstawowe dane, czy dane zgadzają się ze słownikami.
 - 5.55.2.3. Z każdego importu Zamawiający będzie otrzymywał logi z informacją co najmniej o: obiektach które w danym imporcie zostały utworzone wraz z możliwością przejścia do konkretnego obiektu, a w przypadku gdy nie udało się zaimportować obiektów szczegółową informację dlaczego. Musi istnieć historia logów – tj. możliwość przejrzania logów w Systemie z każdego importu osobno.
 - 5.55.3. logi z importu haseł słownikowych:
 - 5.55.3.1. Wykonawca przygotowuje funkcjonalność importu haseł słownikowych, który na bazie ustalonego pliku Excel będzie tworzył nowe hasła w bazie.
 - 5.55.3.2. Musi być włączona walidacja sprawdzająca czy hasło posiada wypełnione podstawowe dane.
 - 5.55.3.3. Z każdego importu Zamawiający będzie otrzymywał logi z informacją co najmniej o: hasłach, które w danym imporcie zostały utworzone wraz z możliwością przejścia do konkretnego hasła, a w przypadku gdy nie udało się zaimportować hasła szczegółową informację o powodach odrzucenia. Musi istnieć historia logów – tj. możliwość przejrzania logów w Systemie z każdego importu osobno.
 - 5.55.4. logi z funkcjonalności klonowania kart:
 - 5.55.4.1. Wykonawca przygotowuje funkcjonalność klonowania/powielania obiektów, który na bazie ustalonego numeru będzie tworzyła nowe obiekty w bazie.
 - 5.55.4.2. Musi być włączona walidacja sprawdzająca czy obiekt posiada wypełnione podstawowe dane, czy numer nie jest już zajęty itd.



- 5.55.4.3. Z każdego importu Zamawiający będzie otrzymywał logi z informacją co najmniej o: obiektach które w danym imporcie zostały utworzone wraz z możliwością przejścia do konkretnego obiektu, a w przypadku gdy nie udało się zaimportować obiektów szczegółową informację dlaczego. Musi istnieć historia logów – tj. możliwość przejrzania logów w Systemie z każdego importu osobno.
- 5.55.5. logi z funkcjonalności importu wycen, ocen stanu i informacji o konserwacjach:
- 5.55.5.1. Wykonawca przygotowuje funkcjonalność importu danych do obiektów w wyżej wspomnianym zakresie, który na bazie ustalonego pliku Excel będzie tworzył nowe metadane do obiektów w bazie.
- 5.55.5.2. Musi być włączona walidacja sprawdzająca czy dane w pliku zawierają wymagane dane, itd.
- 5.55.5.3. Z każdego importu Zamawiający będzie otrzymywał logi z informacją co najmniej o: metadanych które w danym imporcie zostały utworzone wraz z możliwością przejścia do konkretnego obiektu, a w przypadku gdy nie udało się zaimportować metadanych szczegółową informację dlaczego.
- 5.56. Musi istnieć historia logów – tj. możliwość przejrzania logów w Systemie z każdego importu osobno.

OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE FUNKCJONALNOŚCI SYSTEMU

- 5.57. Wykonany system i wszelkie jego funkcjonalności winny zapewnić działania ściśle zgodne z wymogami obowiązującego prawa polskiego, w szczególności:
- Ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2070 ze zm.).
 - Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1781 ze zm.).
 - Ustawy z dnia 21 listopada 1996 o muzeach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 385), ze szczególnym uwzględnieniem art. 21, 24, 25a, 29.
 - Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach (Dz.U. 2004, poz. 2073).
 - Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 15 maja 2008 r. w sprawie warunków, sposobu i trybu przenoszenia muzealiów (Dz.U. 2008, poz. 569).
 - Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1062 ze zm.).
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz.U. 2017. poz. 2247).
- 5.58. **Wymagania ogólne dotyczące rekordów obiektów**
- 5.58.1. System musi działać na zasadzie powiązań modułów i procesów przypisanych do tych modułów.
- 5.58.2. Oprogramowanie powinno funkcjonować na bazie modułów, z których podstawowym będzie Ewidencja Zbiorów – moduł „matka”. Pozostałe moduły

będą od niego bezwzględnie zależne, m. in.: moduł słowników, konserwatorski, rejestrów, statystyk itp.

- 5.58.3.** System musi umożliwiać tworzenie kart ewidencyjnych muzealiów – w obrębie wszystkich prowadzonych przez Muzeum ksiąg inwentarzowych i rejestrów pomocniczych – o charakterze pojedynczym, a także zespołowym, wieloczęściowym, obiektów o charakterze zbiorczym (np. archeologiczne zabytki masowe) i obiektów o charakterze fragmentarycznym (np. jeden z elementów archeologicznego materiału masowego). Oznacza to, że system musi dawać możliwość tworzenia rekordów następujących typów obiektów:

5.58.3.1. OBIEKT POJEDYNCZY (np. MBH/1) – to jeden obiekt, będący składnikiem zbiorów Muzeum. Jest ewidencjonowany przez założenie 1 rekordu/karty ewidencyjnej. Jest to jedna pozycja inwentarzowa liczona jako jedna sztuka.

5.58.3.2. OBIEKT ZŁOŻONY (np. MBH/1/a-c) – to obiekty stanowiące integralną, niepodzielną część obiektów, składający się z dwóch i więcej części stanowiących integralną całość obiektu wpisanych do ewidencji pod jednym numerem obiekt (np. dzbanek z pokrywką, filiżanka ze spodkiem, butelka z korkiem, także zszyty szkicownik), w tym także takich obiektów lub ich fragmentów, które nie stanowią pozycji w inwentarzu obiektów (muzealiów, depozytów i in.). Składowe części jednego przedmiotu otrzymują wspólny numer ewidencyjny, łamany oznaczeniem literowym, określającym poszczególne elementy składnika zbiorów muzealnych. Obiekt złożony jest ewidencjonowany przez założenie 1 rekordu/karty ewidencyjnej muzealium złożonego z opisem poszczególnych jego elementów oznaczanych literowo: a, b, c, itd. Jest to jedna pozycja inwentarzowa, liczona jako jedna sztuka. Poszczególne elementy obiektu złożonego nie są liczone w statystykach, nie są sztukami inwentarzowymi, nie zwiększają pozycji inwentarzowych.

5.58.3.3. ELEMENT OBIEKTU ZŁOŻONEGO (np. MBH/1/a) – jeden z elementów składających się na obiekt złożony (np. dzbanek z pokrywką, butelka z korkiem, pojedyncza karta w zszytym szkicowniku). Jest ewidencjonowany zarówno w karcie ewidencyjnej zbiorczej obiektu złożonego zawierającej opis poszczególnych elementów, jak i w karcie ewidencyjnej indywidualnej elementu obiektu złożonego. Elementy obiektu złożonego oznaczane są literowo: a, b, c, itd. Poszczególne elementy obiektu złożonego nie są liczone w statystykach, nie są sztukami inwentarzowymi, nie zwiększają pozycji inwentarzowych.

5.58.3.4. ZESPÓŁ (np. MBH/1/1-3) – to grupa elementów zespołu stanowiących integralną całość lecz składające się z fragmentów stanowiących indywidualne, jednostkowe dzieła, posiadające odrębne numery identyfikacyjne (np. skarb przedmiotów, teka, komplet mebli, sztućców, naczyń, nagrań, dublety grafik i plakatów, kostium), zapisanych pod jedną pozycją inwentarzową, ale liczoną jako wiele sztuk inwentarzowych. Wszystkie elementy zespołu otrzymują wspólny numer ewidencyjny, łamany przez liczbę określającą ilość jego elementów. Zespół

ewidencjonowany jest w programie do elektronicznej ewidencji zbiorów przez założenie 1 rekordu/karty ewidencyjnej, a także indywidualnych kart ewidencyjnych poszczególnych elementów zespołu. Elementy zespołu oznaczane są liczbowo na karcie ewidencyjnej zbiorczej przedziałem od 1 do ∞ , a następnie na kartach ewidencyjnych indywidualnych poszczególnymi liczbami. Wpis następuje pod jedną pozycją inwentarzową zespołu, ale każdy element zespołu liczony jest jako jedna sztuka (np. komplet 5 mebli: 1 wpis inwentarzowy, 1 karta ewidencyjna zespołu, 5 indywidualnych kart ewidencyjnych poszczególnych mebli, w statystykach 5 sztuk).

5.58.3.5. ELEMENT ZESPOŁU (np. MBH/1/1) – to jeden element z grupy elementów tworzących zespół (np. jeden przedmiot ze skarbu przedmiotów, rysunek lub grafika z teki, krzesło z kompletu mebli, tyżka z kompletu sztuców, nagrań, dublety grafik i plakatów). Jest ewidencjonowany zarówno w karcie ewidencyjnej zbiorczej zespołu zawierającej opis poszczególnych elementów, jak i w karcie ewidencyjnej indywidualnej elementu zespołu. Elementy zespołu oznaczane są liczbowo na karcie ewidencyjnej zbiorczej przedziałem od 1 do ∞ , a następnie na kartach ewidencyjnych indywidualnych poszczególnymi liczbami. Poszczególne elementy zespołu są liczone w statystykach jako sztuki inwentarzowe i zwiększają ilość pozycji inwentarzowych.

5.58.3.6. OBIEKT ZŁOŻONY BĘDĄCY ELEMENTEM ZESPOŁU (np. MBH/1/1/a-b) – jeden z elementów ruchomych składających się na obiekt złożony, będący jednocześnie elementem zespołu (np. krzesło z poduszką osobno z kompletu pięciu mebli: 4 krzesła i stół). Jest ewidencjonowany zarówno w karcie ewidencyjnej zbiorczej zespołu zawierającej opis poszczególnych elementów, jak i w karcie ewidencyjnej indywidualnej elementu zespołu, karcie ewidencyjnej zbiorczej obiektu złożonego oraz karcie ewidencyjnej indywidualnej elementu obiektu złożonego. Elementy zespołu oznaczane są liczbowo na karcie ewidencyjnej zbiorczej przedziałem od 1 do ∞ , a następnie na kartach ewidencyjnych indywidualnych poszczególnymi liczbami. Poszczególne obiekty złożone będące elementami zespołu są liczone w statystykach jako sztuki inwentarzowe i zwiększają ilość pozycji inwentarzowych, ale poszczególne elementy składające się na obiektu złożone nie są liczone w statystykach, nie są sztukami inwentarzowymi, nie zwiększają pozycji inwentarzowych. Elementy obiektu złożonego oznaczane są literowo: a, b, c, itd.

5.58.3.7. OBIEKTY O CHARAKTERZE MASOWYM, w tym zabytki archeologiczne masowe, podlegające wpisowi do księgi inwentarzowej, depozytowej lub rejestru zbiorów pomocniczych pod odrębnym numerem i mogące podlegać ilościowemu podliczeniu zbiorów.

5.59. Poza zbiorami własnymi instytucji system musi pozwalać na ewidencjonowanie oraz dokumentowanie przedmiotów obcych, zarówno przechowywanych w instytucji długoterminowo (tzw. depozyty), jak i krótkoterminowo (takich jak obiekty przekładane



- do ocen w celu nabycia, obiekty przyjmowane do badań, obiekty wypożyczane na wystawy czasowe itd.).
- 5.60. System powinien informować, przy przeglądaniu karty elementu zespołu, z jakiej łącznie liczby elementów składa się dany zespół.
 - 5.61. System musi tworzyć stałą i trwałą relację pomiędzy kartami elementów zespołu lub obiektu złożonego, a kartą zespołu lub obiektu złożonego niezależnie od rodzaju księgi inwentarzowej, w której jest zarejestrowany.
 - 5.62. System powinien pozwalać na zapisywanie w systemie informacji o obiektach z uwzględnieniem łączących ich powiązań hierarchicznych (nadrzędności, podrzędności) oraz poziomych (równoważności, pokrewieństwa).
 - 5.63. Wszelkie relacje i zależności zarówno pionowe (hierarchiczne), jak i poziome (równoważności, pokrewieństwa) pomiędzy rekordami różnych typów i rodzajów wskazanych powyżej muszą być prezentowane w czytelny, graficzny sposób; wykluczone jest w szczególności przedstawianie istniejących relacji i zależności wyłącznie poprzez zmienną postać numeru identyfikacyjnego (inwentarzowego, sygnatury). Ponadto istniejące relacje muszą znaleźć odzwierciedlenie w funkcjonalności powiązań/linków, pozwalających przechodzić od jednego elementu do drugiego.
 - 5.64. Wszelkie relacje hierarchiczne w słownikach muszą być przedstawiane w postaci drzewiastej (drzewo), z możliwością rozwijania i zwijania poszczególnych rozgałęzień oraz rozwijania i zwijania całości hierarchii.
 - 5.65. Adresy muszą być wyświetlane w każdym rekordzie oraz musi istnieć możliwość pobrania adresu w formie graficznej poprzez wygenerowanie kodu QR jako pliku graficznego do zapisu lub użycia w aplikacjach zewnętrznych. Należy przy tym przewidzieć i rozwiązać w uzgodnieniu z Muzeum Podlaskim w Białymstoku zasady adresowania uwzględniające wymóg zapisywania w systemie i ewidencjonowania – z uwzględnieniem relacji hierarchicznych oraz poziomych – różnych typów obiektów, wymienionych w niniejszym dokumencie w akapicie dotyczącym wymagań ogólnych.
 - 5.66. Użytkownik systemu musi mieć możliwość wygenerowania unikatowego kodu QR dla danego obiektu oraz hasła słownikowego.
 - 5.67. Ścisłej reglamentacji podlega w systemie uprawnienie do usuwania/kasowania rekordów obiektów oraz do nadawania statusu obiektów niepodlegających podliczeniu. Zarazem nie mogą istnieć w systemie blokady całkowicie uniemożliwiające usuwanie innego rodzaju danych (np. usunięcie rekordu procesu lub usunięcie rekordu hasła słownikowego).
 - 5.68. Upoważniony administrator posiadać będzie możliwość całkowitego usunięcia z systemu rekordów, dla których została zapisana informacja o numerze identyfikacyjnym, pochodzącym z dokumentu ewidencyjnego posiadającego status księgi inwentarzowej muzealiów lub księgi depozytowej; podobnie zmiany statusu obiektu z ważnie wpisanego na **skreślony/wykreślony** może dokonać upoważniany administrator; obiekty skreślone nie podlegają podliczeniu w statystykach dotyczących aktualnego stanu posiadania.
 - 5.69. System musi umożliwiać ewidencjonowanie utraconych bądź wykreślonych obiektów.
 - 5.70. W przypadku obiektów wykreślonych z ewidencji system ma odpowiednio modyfikować ich statusy, jednocześnie zachowując wszelkie metadane dotyczące tych obiektów (rekordy powinny być nadal dostępne, lecz z odpowiednio naniesionymi adnotacjami).
 - 5.71. System musi odnotowywać stan aktualny każdego obiektu oraz jego części.



- 5.72. Statusy będą słownikowane i powinny pozwalać na klasyfikację obiektów w następujący sposób: własny w muzeum (dla obiektów własnych, znajdujących się w zbiorach muzeum); aktualnie w muzeum; wykreślony z ewidencji; ubytek; brak; strata wojenna; własny wypożyczony; przyjęty do depozytu; przyjęty czasowo; oczekujących na wykreślenie; obcy poza muzeum; wydany w depozyt. Klasyfikacja obiektu umożliwia bądź blokuje wykorzystanie obiektu w procesach.
- 5.73. System będzie posiadał narzędzia pozwalające na konfigurację następujących funkcji:
- 5.73.1. automatycznej zmiany statusu (statusów) w razie wykonania określonego procesu (np. zmiana statusu na własny w razie nabycia obiektu),
 - 5.73.2. zmiana statusu na wypożyczony w razie wypożyczenia itd., przy czym nie może istnieć w systemie blokada polegająca na nadawaniu jakiegokolwiek obiektowi określonego statusu w drodze tylko i wyłącznie wykonania określonego procesu, lecz musi istnieć możliwość nadania statusu w trybie zwykłej edycji tej informacji, także w trybie edycji hurtowej wielu obiektów (np. status depozytu nie może być nadany obiektowi wyłącznie poprzez realizację procesu przyjęcia do depozytu, a status obiektu własnego nie może być nadawany wyłącznie poprzez przeprowadzenie procesu akcesji itd.),
 - 5.73.3. blokowania edycji wskazanych pól w razie zaistnienia określonego statusu (np. blokada wskazanego zestawu podstawowych danych identyfikacyjnych w razie statusu wypożyczony).
- 5.74. W systemie musi istnieć **możliwość szeregowania kart obiektów w zbiorach wg kolejności liczbowej**, analogicznie do kolejności numerów inwentarza muzealnego.
- 5.75. Ścisłej reglamentacji musi podlegać w systemie uprawnienie do tworzenia, usuwania, edytowania poszczególnych pól rekordów obiektów i generowania zestawień poszczególnych danych, do nadawania statusu obiektów.
- 5.76. Musi istnieć możliwość oznaczenia stanu opracowania obiektu:
- 5.76.1. karta w opracowaniu ewidencyjnym,
 - 5.76.2. karta opracowana ewidencyjnie.
- 5.77. System musi odnotowywać status ewidencyjny każdego obiektu lub osobno jego części.
- 5.78. Wykonawca uzgodni z zamawiającym wpływ każdego statusu na stan rekordu i możliwości operowania na danych i udziału w procesach, w szczególności statusy nie mogą włączać bez uprzedniego uzgodnienia z jednostką blokad edycji rekordów lub ich części, ani blokad procesów.

OBSŁUGA WIELOJĘZyczna

5.79. Założenia ogólne:

- 5.79.1. wszystkie elementy systemu (moduły, procesy, pluginy itp.) muszą korzystać z polskiej wersji językowej,
- 5.79.2. system musi posiadać polską wersję językową menu, etykiet, nagłówków oraz wszystkich elementów tekstowych warstwy aplikacyjnej systemu,
- 5.79.3. etykiety zostaną określone na etapie wdrożenia, zamawiający zastrzega sobie prawo w okresie wdrożenia i utrzymania do zgłoszenia modyfikacji etykiety.

5.80. Założenia dotyczące wpisów:

- 5.80.1. system musi pozwalać na dokonywanie wpisów w wielu równoległych wersjach językowych - prócz polskiego w co najmniej trzech językach (angielski, niemiecki, rosyjski) – we wszystkich typach i rodzajach rekordów używanych w systemie, w szczególności w rekordach obiektu,

- 5.80.2. wymóg wielojęzyczności dotyczy także wszystkich haseł słownikowych, co oznacza, że system musi pozwalać na tworzenie i/lub implementację słowników wielojęzycznych, wraz z funkcjonalnością pozwalającą na dokonywanie tłumaczeń,
- 5.80.3. we wszystkich interfejsach, które będą używane do przygotowywania tłumaczeń tekst oryginalny musi być widoczny równolegle z wykonywanym tłumaczeniem, wykluczone jest w szczególności rozdzielanie tekstu oryginalnego i tłumaczenia na różne strony lub lokowanie tekstu oryginalnego i tłumaczenia pod różnymi zakładkami,
- 5.80.4. administrator merytoryczny systemu powinien mieć możliwość dodania dalszych wersji językowych w razie potrzeby, języki te pojawią się wtedy jako dostępne w każdym module systemu, który może być tłumaczony,
- 5.80.5. tłumaczenia (wpisy wielojęzyczne) powinny być dodawane w polach ściśle powiązanych z zadaną strukturą rekordu, wykluczone jest w szczególności tworzenie wersji językowych w odrębnych rekordach: żadne pola dodatkowe nie mogą być w systemie dodawane specjalnie z przeznaczeniem na wpisy obcojęzyczne, ani też w wersjach obcojęzycznych żadne pola nie mogą być ujmowane,
- 5.80.6. wymóg obsługi wpisów wielojęzycznych dotyczy zarówno rekordów obiektu, jak i wszystkich innych rekordów (np. rekordów terminów słowników kontrolowanych, rekordów multimedialnych itp.), wartości pól, dla których źródłem są terminy zaczerpnięte ze słowników kontrolowanych tłumaczone będą w tychże słownikach, tj. w źródle (np. obcojęzyczna wartość pola obiektu dot. rodzaju, powstanie w rezultacie przekładu słownika rodzajów),
- 5.80.7. dostarczone REST API musi umożliwiać wyświetlanie danych w językach ustawionych w systemie, w przypadku braku tłumaczenia musi zostać wysłana wersja polska danego hasła/pola. Dodanie nowego języka do systemu musi być widoczne w API, dane kolejnego języka muszą być dostępne po jego włączeniu.

6. MIGRACJA DANYCH

- 6.1. Migracja danych będzie realizowana bezpośrednio ze struktur systemu źródłowego (oprogramowania MONA) oraz zasobów plikowych obejmujących dane multimedialne.
- 6.2. Za przeniesienie danych z systemu źródłowego do systemu odpowiada Wykonawca.
- 6.3. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przeprowadzenia w pierwszej kolejności migracji testowych, a następnie migracji produkcyjnych.
- 6.4. W ramach Migracji danych, Wykonawca zaimportuje do systemu posiadane przez Zamawiającego różnego typu pliki graficzne, multimedialne i w innych formatach przynależące do danego obiektu muzealnego, które są zgromadzone w obecnym repozytorium plików i są powiązane z rekordami opisującymi poszczególne obiekty w systemie MONA, a także zgromadzone w dotychczasowym systemie źródłowym MONA.
- 6.5. Metody weryfikacji poprawności danych w procesie migracji oraz kryteria ich odbioru, muszą być szczegółowo ustalone w ramach analizy przedwdrożeniowej oraz zweryfikowane i w razie potrzeby zaktualizowane bezpośrednio przed rozpoczęciem migracji. Wykonawca musi również zaprojektować i zaimplementować narzędzia (skrypty i raporty/logi) umożliwiające zastosowanie metod weryfikacji danych.
- 6.6. Wykonawca musi dokonać analizy danych w systemie źródłowym (MONA) pod kątem błędów w danych źródłowych, które będą miały wpływ na poprawność przeprowadzenia procesu migracji.



- 6.7. W przypadku stwierdzenia błędów w danych źródłowych, które skutkowałyby na poprawność procesu migracji, Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wspólnie z Zamawiającym procesu poprawy danych w systemach źródłowych, o ile wcześniejsza analiza danych w systemach źródłowych wykaże taką potrzebę. W ramach procesu poprawy danych w systemach źródłowych, Wykonawca będzie wspierał Zamawiającego poprzez tworzenie skryptów i innych narzędzi pozwalających na poprawę danych.
- 6.8. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania narzędzi i mechanizmów służących migracji danych i ich stałej aktualizacji, o ile zachodzi taka potrzeba, tj. na skutek prowadzonych analiz przedwdrożeniowych, migracji próbnych czy testów.
- 6.9. Wykonawca po dokonaniu weryfikacji struktur danych w Systemie źródłowym (MONA) dokona migracji danych do systemu w wersji zarówno testowej jak i produkcyjnej.
- 6.10. Po dokonaniu migracji, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu raporty dotyczące:
 - 6.10.1. ilościowej wielkości zmigrowanych danych
 - 6.10.2. wykaz rekordów, które nie zostały zmigrowane,
 - 6.10.3. kompletności migracji danych dla każdego z rekordów w systemie źródłowym, które miały podlegać migracji.
- 6.11. Po zakończeniu migracji przez Wykonawcę, Zamawiający dokona weryfikacji poprawności zmigrowanych danych w ciągu 10 dni roboczych.
- 6.12. Wszystkie prace związane z Migracją danych, będą realizowane zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę, a zaakceptowanym przez Zamawiającego planem migracji.
- 6.13. Plan migracji musi zostać uzgodniony pomiędzy stronami dla każdej z migracji. Za opracowanie planu Migracji odpowiada Wykonawca.
- 6.14. Żadne z ustalonych w trakcie analizy przedwdrożeniowej typy danych zapisanych w systemie MONA nie mogą być pominięte w migracji.

7. UŻYTKOWNICY

7.1. Założenia ogólne:

- 7.1.1. system nie może posiadać ograniczenia co do ilości użytkowników utworzonych w systemie,
- 7.1.2. każdorazowym warunkiem rozpoczęcia pracy z systemem jest posiadanie konta oraz wpisanie loginu (nazwy identyfikacyjnej zgodnie z zasadami przyjętymi u Zamawiającego) oraz hasła użytkownika. Po wygenerowaniu domyślnego hasła przez system w momencie pierwszego logowania musi on wymusić na użytkownika jego zmianę na tzw. silne hasło, zawierające co najmniej jedną dużą literę, cyfrę i znak specjalny lub małe litery w dowolnym układzie, treść haseł wprowadzanych podczas logowania nie może być wyświetlana na monitorze w sposób jawny (np. postaci kropek),
- 7.1.3. system musi mieć możliwość integracji z usługą katalogową Active Directory i udostępnić funkcjonalność SSO,
- 7.1.4. baza danych systemu musi być wyizolowana w strefie bezpieczeństwa do której dostęp z poziomu usług stanowiących potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa (np. warstwa interfejsów komunikacji użytkownika z systemem) będzie ograniczony, dostęp do repozytorium musi być ograniczony tylko do ściśle określonych administratorów,
- 7.1.5. w przypadku usunięcia/zawieszenia konta użytkownika – system nie może usuwać użytkowników, a jedynie dezaktywować konta (zapis o użytkownikach musi pozostawać w systemie), musi istnieć filtr pozwalający ukryć dezaktywowanych użytkowników,



7.1.6. dostęp do edycji danych przez zarejestrowanych użytkowników w systemie musi podlegać dwóm stopniom ograniczenia:

7.1.6.1. blokada pól po zatwierdzeniu karty jako opracowanej ewidencyjnie po redakcji lub merytorycznie po redakcji, bez możliwości edycji przez nieuprawnionych użytkowników; zablokowanie edycji poszczególnych pól zawierających informacje tworzące obowiązkową dokumentację ewidencyjną i dane ilościowo-wartościowe o obiektach (np. nr inwentarzowy, ilość, wartość); pola takie muszą być widoczne, ale nieaktywne do edycji dla nieuprawnionych użytkowników,

7.1.6.2. wolny dostępem do edycji pól zgodnie z uprawnieniami.

7.2. Uprawnienia i profile użytkowników

7.2.1. System musi mieć narzędzia umożliwiające ścisłą reglamentację praw w zakresie tworzenia, kasowania, edytowania i przeglądania rekordów, poszczególnych pól, procesów, statusów oraz modyfikacji ich treści. Uprawnienia muszą być nadawane w dwojaki sposób:

7.2.1.1. indywidualnie dla użytkownika,

7.2.1.2. grupowo – musi istnieć możliwość zapisywania zestawów wybranych przez administratora uprawnień w formie profili użytkownika.

7.2.2. W szczególności ograniczeniu do odpowiednio upoważnionych użytkowników musi podlegać uprawnienie do tworzenia i edytowania danych w słownikach kontrolowanych.

7.2.3. Musi istnieć możliwość utworzenia nowej roli poprzez modyfikację roli już istniejącej i jej zapis pod nową nazwą.

7.2.4. Regulacji i reglamentacji musi podlegać także uprawnienie użytkownika odrębnie do tworzenia, odrębnie do przeglądania i odrębnie do edycji wyrażeń lub zakresów informacji, przynajmniej takich jak:

7.2.4.1. poszczególne pola (musi istnieć możliwość pełnego i całkowitego zindywidualizowania profilu dla dowolnego, pojedynczego użytkownika),

7.2.4.2. rekordy obiektów, w szczególności ze względu na rodzaj jednostki organizacyjnej – działu, do którego należy obiekt (tj. użytkownik może oglądać/edytować tylko obiekty z określonego działu/ kolekcji /zbioru /zespołu itd.) – to uprawnienie musi uwzględniać hierarchiczny układ słownika jednostek organizacyjnych muzeum,

7.2.4.3. multimedia,

7.2.4.4. poszczególne słowniki kontrolowane, gdzie należy wyodrębnić jako odrębne uprawnienia działania, takie jak administrator, redakcja, tworzenie i podgląd,

7.2.4.5. dostęp do poszczególnych procedur (np. użyczenia, akcesji, skontrum itp.),

7.2.4.6. dostęp do budowy i zlecania zadań;

7.2.4.7. dowolne dane (pola, rekordy) z uwagi na poufność; uprawnienie do przeglądania danych poufnych nie może mieć charakteru globalnego, lecz musi być włączane/wyłączane dla poszczególnych informacji.

7.2.5. Musi istnieć możliwość zablokowania prezentacji, tj. określenia wartości jako poufnej – nie posiadającym koniecznych uprawnień użytkownikom – danych pól wskazanych w ramach analizy przedwdrożeniowej w ramach ochrony danych osobowych, lub bezpieczeństwa samych obiektów (np. deponentów, proveniencja obiektu), lub z innych względów (miejsce przechowywania,

ochrona wyceny, ukrycie pól zbędnych itd.), lub wskazanych jako poufne. Dotyczy to również załączników (pól zawierających pliki załącznika).

- 7.2.6. Możliwość ukrycia dotyczy wartości schematu metadanych. Powyższą funkcjonalność należy obsłużyć w wydrukach i kartach obiektów kwerendach.
- 7.2.7. Wymóg ukrycia danych przed użytkownikami nieposiadającymi wymaganych uprawnień dotyczy również słowników, w tym i wyświetlania ich struktury. W tym ostatnim przypadku, dla zachowania spójności prezentacji struktur hierarchicznych dopuszcza się możliwość ukrycia treści danych bez jednoczesnego usuwania całego elementu.
- 7.2.8. Musi istnieć także możliwość ukrycia (niewyświetlania bez powiadomienia) danych o statusie poufnym oraz metadanych rekordów słownikowych o charakterze dodatkowym.
- 7.2.9. Do każdego ze zdefiniowanych w systemie profili będzie można przypisać – jako domyślny – dowolny zdefiniowany widok dla każdej z dostępnych w systemie formatek.
- 7.2.10. W obrębie uprawnień systemu znajdować się winny ponadto prawa obsługi multimediów, a w szczególności uprawnienia do:
 - 7.2.10.1. dodawania/zapisywania multimediów,
 - 7.2.10.2. decydowania o statusach multimediów, takich jak: użycie wskazanego multimedium do wydruku raportów (np. karty ewidencyjne, listy obiektów i in.), użycie wskazanego multimedium w eksporcie danych (np. przy eksporcie do katalogu internetowego i/lub innych serwisów zewnętrznych), pobierania oryginalnego zdjęcia w formacie jpg, edycji metadanych multimedium, usuwania multimedium z repozytorium centralnego (jeżeli znajduje zastosowanie).
- 7.2.11. Administrator musi mieć pełne możliwości konfigurowania systemu, tak by dokonywać odpowiednich dostosowań, a w szczególności:
 - 7.2.11.1. globalne lub w stosunku do wskazanej grupy użytkowników i/lub wybranego profilu wyłączanie lub włączanie poszczególnych funkcji, modułów i elementów modułów portalu,
 - 7.2.11.2. zmianę statusu dla użytkownika, modyfikacja wszelkich treści (tekstów, plików, itd.) wprowadzanych przez użytkownika, tworzenie, usuwanie lub blokowanie kont użytkowników,
 - 7.2.11.3. modyfikację pól profilu użytkownika (rekordu metadanych użytkownika) i określanie, które pola są widoczne,
 - 7.2.11.4. możliwość przeglądania logów dotyczących aktywności użytkowników zawierająca informacje dotyczące liczby założonych rekordów obiektów, liczby modyfikacji danego pola, liczba modyfikacji haseł słownikowych, liczba usuniętych obiektów, logi muszą dotyczyć co najmniej podstawowych danych ewidencyjnych obiektów (zgodne z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach (Dz.U. 2004, nr 202, poz. 2073).
- 7.2.12. System powinien umożliwiać sprawne wyszukiwanie użytkowników w systemie według pól opisujących użytkownika (pól rekordu użytkownika).
- 7.2.13. System powinien umożliwiać utworzenie osobnego typu konta kwerendzisty. Konto takie będzie dedykowane osobom, które nie są pracownikami instytucji, ale mogą zapoznać się z jej zbiorami. Administrator systemu powinien mieć możliwość zablokowania widoczności wybranych pól, tak aby rekordy były

wyświetlane w oparciu o wewnętrzne zasady poufności danych. Użytkownik z takim rodzajem konta będzie miał dostęp wyłącznie do modułów obiektów i zestawień/rejestrów. W ramach takiego konta Administrator będzie miał możliwość również wyłączyć poszczególne metadane obiektu z zakresów wszystkich wyszukiwarek, tak aby wykluczyć możliwość wyszukania obiektów będących w ewidencji, ale dostępnych wyłącznie dla pracowników instytucji.

- 7.2.14. System powinien oferować możliwość szybkiego utworzenia nowego Użytkownika na podstawie już istniejącego. W takim przypadku nowo utworzony Użytkownik dziedziczy wszystkie uprawnienia przypisane użytkownikowi wzorcowemu, co pozwala na szybkie i spójne nadawanie ról oraz minimalizuje ryzyko błędów związanych z ręcznym konfigurowaniem dostępu.
- 7.2.15. Administrator systemu powinien mieć szybki dostęp z poziomu panelu/modułu użytkowników do:
 - 7.2.15.1. historii logowań (data logowania, nazwa użytkownika, Adres IP),
 - 7.2.15.2. listy aktualnie zalogowanych użytkowników (data ostatniej aktywności, nazwa użytkownika),
 - 7.2.15.3. historii zmian uprawnień (data zmiany, użytkownik dokonujący zmiany, Adres IP).
- 7.2.16. Niezależnie od wymienionych powyżej uprawnień system musi pozwalać na przydzielanie także takich uprawnień, o jakich mowa w dowolnym miejscu niniejszego tekstu, gdziekolwiek wspomina się o uprawnionych użytkownikach lub o uprawnieniach użytkownika, bądź o ich braku.

8. OPCJE WYŚWIELANIA

8.1. Widoki formatek

- 8.1.1. W każdej z formatek systemu będzie można zdefiniować, które spośród wszystkich pól formatki będą widoczne dla użytkownika i w jakiej kolejności. Ustalony w ten sposób zestaw będzie można zapisać pod dowolnie sformułowaną nazwą w dwojaki sposób:
 - 8.1.1.1. przez administratora systemu jako widok ogólny, dostępny dla wszystkich użytkowników,
 - 8.1.1.2. przez każdego użytkownika jako widok prywatny.
- 8.1.2. Administrator będzie mógł przypisać dowolny widok ogólny do każdej z formatek w każdym ze zdefiniowanych profili użytkowników.
- 8.1.3. Każdy użytkownik będzie mógł wybrać domyślny widok dla każdej formatki spośród dostępnych dla niego widoków ogólnych i prywatnych.
- 8.1.4. Niezależnie od wybranych widoków domyślnych, widok dowolnej formatki będzie można zmienić w dowolnej chwili, na inny z dostępnych, uprzednio zapisanych widoków a wybór zostanie zapamiętany na cały czas trwania sesji.
- 8.1.5. System powinien pozostawiać część nagłówkową rekordu z podstawowymi danymi, informacją o stałym miejscu przechowywania oraz aktualnym (bieżącym) miejscu przechowywania zawsze widoczną przy przewijaniu strony w dół.
- 8.1.6. Wszystkie informacje o obiekcie (metadane obiektu) muszą być dostępne na jednej stronie (widok jak w systemie MONA). Zabronione jest dostarczenie Systemu, w którym informacje są podzielone na sekcje i aby zobaczyć różne informacje należy przechodzić do kolejnych zakładek.

8.2. Wyświetlanie danych rekordów w zbiorach

- 8.2.1. Dla wyświetlania zbiorów rekordów takich jak zestawienia rekordów, rezultaty wyszukiwania, musi być wykonanych kilka typów widoków, jak przynajmniej:
 - 8.2.1.1. lista z podstawowymi informacjami i miniaturkami (jeśli w rekordzie występują ilustracje/multimedia),
 - 8.2.1.2. lista z poszerzonymi informacjami i miniaturkami (jeśli w rekordzie występują ilustracje/multimedia),
 - 8.2.1.3. kafelki z podstawowymi informacjami i miniaturkami (jeśli w rekordzie występują ilustracje/multimedia),
 - 8.2.1.4. tabela z podstawowymi informacjami i miniaturkami (jeśli w rekordzie występują ilustracje/multimedia),
 - 8.2.1.5. tabela z wybranymi na etapie analizy przedwdrożeniowej informacjami o obiekcie/obiektach.
- 8.2.2. Musi istnieć narzędzie umożliwiające budowanie własnych widoków z pól, które zostaną ustalone z Zamawiającym w toku analizy przedwdrożeniowej. Budowanie własnych widoków musi być dostępne bezpośrednio z interfejsu użytkownika i być dostępne dla wszystkich użytkowników posiadających stosowne uprawnienia.
- 8.2.3. W widoku tabelarycznym system musi umożliwiać włączenia/wyłączenia wyświetlanych kolumn.
- 8.2.4. W widoku tabelarycznym system musi uwzględniać w porządku sortowania zarówno kolejność inwentarzową (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ... a nie 1, 10, 11, 2 ...), jak i alfabet polski (A, Ą, B, C, Ć ... a nie A, B, C ... Z, ą, Ę, Ć). Porządek sortowania (w kolejności od najmniejszej do największej lub odwrotnie) numerów liczb zapisanych jako tekst musi być identyczna jak w przypadku liczb.
- 8.2.5. System musi umożliwiać bezpośrednie przejście z listy obiektów na dany obiekt.
- 8.2.6. Wyświetlanie powinno uwzględniać i pokazywać istniejące relacje – hierarchiczne i równorzędne. W przypadku fragmentarycznej prezentacji rekordów (także rekordów obiektów) ujętych w struktury hierarchiczne lub równorzędne, informacja o relacji musi być określona graficznie. Musi być możliwość odfiltrowania tylko kart zbiorczych tzw. „kart-matek” (tj. obiektów złożonych, zespołów, obiektów, obiektów pojedynczych).
- 8.2.7. Do informacji rekordu obiektu, o których mowa w powyższych punktach, zaliczają się w szczególności takie, które pozwalają identyfikować dany obiekt, a przynajmniej podstawowe, zgodne z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach (Dz.U. 2004, nr 202, poz. 2073): numer identyfikacyjny; typ obiektu; zbiór; nazwa/tytuł obiektu; przedmiot/rodzaj obiektu; liczba obiektów (liczba sztuk inwentarzowych); sposób i miejsce oznakowania obiektu; autor/wytwórnia; miejsce powstania/znalezienia/pozyskania; sygnatury i znaki twórcy/wytwórni; czas powstania; wymiary; cechy charakterystyczne (skrótowy opis); opis obiektu (treść); technika; materiał/tworzywo; pochodzenie obiektu; wyceny, w tym wartości w dniu nabycia/wartości w dniu wypełnienia karty ewidencyjnej; lokalizacja – stała lokalizacja tj. stałe miejsce przechowywania oraz aktualna lokalizacja tj. bieżąca lokalizacja oraz inne ustalone na etapie wdrożenia; ewakuacja.
- 8.2.8. Do informacji rekordu multimedium zaliczają się przynajmniej: numer identyfikacyjny/numer multimedium; nazwa pliku; data wykonania; rodzaj multimedium/postać (np. analogowe (diapozytyw, negatyw, odbitka), cyfrowy zapis dźwięk, obrazy nieruchome 2D, pliki 3D, pliki 360, itp.); typ multimedium (np. plik wzorcowy/plik użytkowy/ born digital); format (jpg, avi, wav itd.);

format oryginału (24x36 mm, 9x13 cm, 10x15 cm, 6x6 cm, itd.); rozmiar pliku; nazwa aparatu/urządzenia; wykonawca zdjęcia/reprodukcji/multimedium; nazwa właściciela; informacje dotyczące praw (status prawnoautorski obiektu poddanego digitalizacji oraz status prawnoautorski wytworzonego multimedium).

- 8.2.9. Do informacji procesu zaliczają się przynajmniej: rodzaj procesu, termin realizacji procesu, numer sprawy (zgodny z instrukcją kancelaryjną i jednolitym wykazem rzeczowym akt, lub inną wewnętrzną numeracją Zamawiającego), data utworzenia, data rozpoczęcia, daty planowanego użyczenia, daty wystawy, data faktycznego ruchu – wydania i zwrotu, data zakończenia, powiązane obiekty, przypisani Użytkownicy, kontrahent, powiązane dokumenty/raporty, etapy, status realizacji (np. w przygotowaniu, trwająca, zakończona), opis/komentarz.
- 8.2.10. Do informacji rekordów słowników kontrolowanych zaliczać się będą przynajmniej deskryptory, a oprócz nich najbardziej istotne metadane rekordu (np. dla Autorów: daty życia, rola; dla Bibliografii, tytuł, miejsce i data wydania).
- 8.2.11. W każdym przypadku będzie istnieć możliwość zdefiniowania przez użytkownika liczby i rodzaju wyświetlanych informacji rekordu i zapisanie tego wyboru.
- 8.2.12. Liczba i rodzaj wyświetlanych informacji może się różnić w zależności od typów widoków.
- 8.2.13. Miniaturki muszą być pierwszym multimedium, które jest fotografią cyfrową (zgodnie z sekwencją multimediiów w rekordzie), a jeżeli użytkownik wskazał zdjęcie, które ma być drukowane na raporcie, to to właśnie zdjęcie ma być użyte jako miniaturka:
 - 8.2.13.1. w przypadku obiektów, dla których dostępnym multimedium jest plik tekstowy lub pdf miniaturką jest typ ikony,
 - 8.2.13.2. w przypadku obiektów, dla których dostępnym Multimedium jest film, miniaturką jest klatka filmu,
 - 8.2.13.3. dla każdego typu multimedium musi być przygotowany odrębny typ ikony, zawierający czytelną informację o rodzaju i/lub zawartości pliku, w przypadku obiektów, dla których nie ma multimediiów, lub multimedium jest plik dźwiękowy, lub inny nie mogący stanowić ilustracji, wyświetlana jest ikona domyślna dla danego typu formatu.
- 8.2.14. Obiekty wyświetlone pozwalają na ich segregowanie (w kolejności alfabetycznej lub wartości: rosnąco/malejąco).
- 8.2.15. W przypadku wyświetlania rekordów obiektów, które są wykreślone z ewidencji, rekordy takie zostaną odpowiednio wyróżnione graficznie.
- 8.2.16. Każdy element listy rekordów pozwalać będzie na bezpośrednie przejście do rekordu poprzez kliknięcie w pozycję listy.
- 8.2.17. Administrator powinien mieć możliwość wskazania domyślnego typu widoku, a każdy z Użytkowników powinien mieć możliwość wyboru domyślnego typu używanego przez siebie, jeżeli jest inny niż wskazany przez administratora.
- 8.2.18. Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru ilości obiektów w zbiorze (np. rezultatów wyszukiwania, zestawień i innych zbiorów) prezentowanych na stronie – dla każdego typu widoku.
- 8.2.19. Musi istnieć funkcja wyświetlania liczby rekordów w zbiorze (w szczególności liczba rezultatów wyszukiwania), liczby stron na jakie podzielono wyświetlany zbiór, jak też możliwość łatwego i szybkiego przechodzenia pomiędzy stronami oraz wskazywania strony, którą Użytkownik zamierza obejrzeć (poprzez wpisanie przez użytkownika żądanej wartości – numeru strony). Użytkownik musi zawsze wiedzieć na której stronie rezultatów w danej chwili się znajduje (informacja o położeniu względnym).

- 8.2.20. Przyciski nawigacyjne (na początek, następna strona, idź do strony, kolejna strona, na koniec) winny znajdować się na górze i na dole listy.
- 8.2.21. Powrót od przeglądanych zasobów do rezultatów wyszukiwania powinien cofać użytkownika dokładnie do tego miejsca, gdzie znajdował się poprzednio, nigdy do początku.
- 8.2.22. System musi pozwalać na łączne wyświetlanie obrazu i tekstu.

10. TWORZENIE I EDYTOWANIE DANYCH

10.1. Tworzenie i edycja kart obiektów

- 10.1.1. Tworzenie nowych kart obiektów powinno się odbywać poprzez:
 - wypełnienie pustej formatki,
 - powielenie istniejącej karty obiektu,
 - importu z pliku Excel.
- 10.1.2. Dla powielanych obiektów, które wpisywane są do księgi inwentarzowej pod odrębnym numerem księgi, funkcja kopiowania pozwalać będzie na nadanie nowych numerów identyfikacyjnych (inwentarzowych, depozytowych i in.) we wskazanym przez użytkownika przedziale numerów.
- 10.1.3. Poza zastrzeżeniem dotyczącym koniecznej indywidualizacji numeru identyfikacyjnego, powielany obiekt musi zawierać wszystkie dane obiektu wzorcowego, lub wybrane przez użytkownika (opcja zaznaczania checkboxów z wybranymi polami).
- 10.1.4. Musi istnieć możliwość powielania dowolnego obiektu, niezależnie od jego statusu, lokalizacji lub istniejących blokad.
- 10.1.5. Tworzenie i edycja danych powinna być możliwa w dwóch trybach:
 - otwarcia całej formatki do edycji,
 - otwarcia do edycji jedynie wybranego pola lub wybranych pól.
- 10.1.6. System musi ostrzegać Użytkowników przed porzuceniem wprowadzonych, a nie zapisanych danych.
- 10.1.7. Warunkiem zapisania karty obiektu jest wprowadzenie minimalnej ilości danych do pól wymaganych.
- 10.1.8. W przypadku przejścia danej karty obiektu do innego typu księgi ewidencyjnej pierwotny numer zapisuje się jako „inny numer”, jeśli użytkownik tak zdecyduje. Użytkownik musi mieć możliwość oznaczania czy zmiana numeracji jest związana z reinwentaryzacją, jeśli tak musi być możliwe podanie podstawy zmiany numeru. Ponadto numery będące przypisane do obiektu przed reinwentaryzacją, posiadające informacje o poprzedniej księdze inwentarzowej, będą w niej (w przypadku wydruku) wykazywane jako wykreślone.
- 10.1.9. Pola wymaganych danych muszą być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego systemu oraz wyraźnie oddzielone od pól przeznaczonych do wpisywania danych dodatkowych i specyficznych (np. poprzez wyróżnienie graficzne).
- 10.1.10. Pola danych nieedytowalnych powinny być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego systemu, a informacje w nich wyświetlane nie mogą podlegać edycji.
- 10.1.11. System musi pozwalać na wypełnianie danych przy użyciu klawiatury; w tym celu w systemie winien zostać zastosowany system skrótów klawiaturowych nie kolidujący z powszechnie użytkowymi skrótami (np. Ctrl+A, Ctrl+C, Ctrl+F, Ctrl+P, Ctrl+V, Ctrl+X,

oraz skrótami używanymi w polskich układach klawiaturowych) oraz winna być wprowadzona możliwość nawigacji klawiaturowej sukcesywnie po kolejnych elementach.

- 10.1.12. Program musi umożliwić także przechodzenie do kolejnych kart obiektów w przód i tył przy użyciu klawiatury.
- 10.1.13. Program musi mieć możliwość wprowadzania czcionek w alfabetach innych niż łaciński (przynajmniej: arabski, chiński, cyrylica, grecki, hebrajski, japoński) oraz hierogramów, ligatur itp. znaków, które są zainstalowane na poziomie systemu operacyjnego. Wymagane jest w tym celu stosowanie stron kodowych zapewniających poprawne wyświetlanie tekstu z takimi znakami (zalecana UTF-8).
- 10.1.14. We wszystkich polach opisowych (wszędzie tam gdzie jest możliwość wpisywania tekstu „z ręki”) musi być zastosowane narzędzie sprawdzania pisowni (autokorekty).
- 10.1.15. System powinien zapewnić możliwość stosowania znaków specjalnych w każdym z pól tekstowych, wywoływanych z menu kontekstowego. System powinien zezwalać na wklejanie tekstu z programu MS Word do wszystkich edytowalnych pól: użycie funkcji: kopiuj, wklej, cofnij.
- 10.1.16. Historia wprowadzanych zmian powinna być zapisywana i wyświetlana – uprawnionym Użytkownikom.
- 10.1.17. Program powinien umożliwiać edycję różnych elementów kart obiektu przez kilku użytkowników jednocześnie.
- 10.1.18. Każdy obiekt wpisany do Systemu musi posiadać swój niezmienny adres (permalink) w postaci identyfikatora URI oraz jego postać graficzną, np. w formie kodu QR.
- 10.1.19. System musi umożliwiać tworzenie obiektów poprzez skopiowanie obiektu istniejącego z dowolnie wybranymi polami.
- 10.1.20. W przypadku pól zasilanych słownikami w systemie musi istnieć opcja podpowiadania haseł z istniejących słowników.
- 10.1.21. System musi umożliwiać pracę na wielu kartach przeglądarki, a wprowadzenie danych w jednej karcie musi być widoczna automatycznie w kolejnej – np. w postaci hasła słownikowego do wyboru.

10.2. Hurtowa edycja danych

- 10.2.1. System zostanie wyposażony w narzędzia do hurtowej edycji danych, która będzie mogła być przeprowadzona na wskazanych przez Użytkownika polach pojedynczego rekordu lub danego zbioru rekordów (np. zestawienie, rezultat wyszukiwania), wykonująca funkcje takie jak dodawanie, zamiana, usunięcie znaku(ów), także z uwzględnieniem rodzaju czcionki (np. zamiana “Darowizna” na “darowizna”), a dla pól wypełnianych terminami ze słownika kontrolowanego dodawanie, usunięcie lub zamiana terminu(ów).
- 10.2.2. System będzie umożliwiał hurtowe nadawanie numerów identyfikacyjnych (renumerację) dowolnym zbiorom (wszelkie zestawienia obiektów, zwłaszcza zestawienia obiektów w procedurach), z zachowaniem struktury podziału na części i elementy zespołów, obiektów złożonych.
- 10.2.3. Dla pól wypełnianych terminami ze słowników kontrolowanych narzędzia hurtowej edycji danych muszą posiadać dodatkowo opcję wskazania zakresu zmian, w



szczegółności musi istnieć możliwość dodawania, usuwania i zamiany haseł w zależności od miejsca ich użycia - zamiast termin X, na termin Y.

10.2.4. System musi pozwalać nie tylko na zmianę treści danych w polach tekstowych i polach słownikowanych, ale również na hurtową zmianę statusów, flag itp. elementów klasyfikujących (np. pozwalających na publikację obiektu w Internecie lub wycofującej obiekt z publikacji).

10.2.5. Musi istnieć również możliwość hurtowego blokowania rekordów lub danych zgodnie z istniejącą konfiguracją.

10.2.6. Każde pole w karcie obiektu musi być możliwe do zmiany w ramach hurtowej edycji danych. System musi być wyposażony w specjalne narzędzie do wykonywania tego typu prac dostępne dla użytkowników bez znajomości programowania.

10.2.7. Możliwe funkcje hurtowe, w które system musi być wyposażony to:

10.2.7.1. dodaj wpis – w przypadku pól kolekcyjnych (np. autor) musi być możliwość dodania nowego wpisu; taki wpis zostaje wypełniony w całym zbiorze zaznaczonym do przeprowadzenia funkcji hurtowej; dodawanie wpisu musi być tożsame z uzupełnieniem w karcie obiektu, tj. żadne metadane opisowe nie mogą być pominięte,

10.2.7.2. zamień wpis – w przypadku pól kolekcyjnych (np. autor) musi być możliwość zamienienia jednego wpisu; taki wpis zostaje wypełniony w całym zbiorze zaznaczonym do przeprowadzenia funkcji hurtowej; dodawanie wpisu musi być tożsame z uzupełnieniem w karcie obiektu, tj. żadne metadane opisowe nie mogą być pominięte,

10.2.7.3. usuń wpis – w przypadku pól kolekcyjnych (np. autor) musi być możliwość usunięcia jednego wpisu; taki wpis zostaje wypełniony w całym zbiorze zaznaczonym do przeprowadzenia funkcji hurtowej; dodawanie wpisu musi być tożsame z uzupełnieniem w karcie obiektu, tj. żadne metadane opisowe nie mogą być pominięte,

10.2.7.4. wypełnij i nadpisz wpis – w przypadku pól zasilanych słownikiem jednokrotnego wyboru oraz pól tekstowych musi być możliwość wprowadzenia nowej wartości danego wpisu; taki wpis zostaje wypełniony w całym zbiorze zaznaczonym do przeprowadzenia funkcji hurtowej i podmieni wpisy istniejące; dodawanie wpisu musi być tożsame z uzupełnieniem w karcie obiektu, tj. żadne metadane opisowe nie mogą być pominięte,

10.2.7.5. wyczyść wpis – w przypadku pól zasilanych słownikiem jednokrotnego wyboru oraz pól tekstowych musi być możliwość wyczyszczenia wartości wpisu. Taki wpis zostaje wyczyszczony w całym zbiorze zaznaczonym do przeprowadzenia funkcji hurtowej i podmieni wpisy istniejące. Dodawanie wpisu musi być tożsame z uzupełnieniem w karcie obiektu, tj. żadne metadane opisowe nie mogą być pominięte.

10.3. Zapis dat

10.3.1. Zapis wszelkich dat w systemie zostanie ustalony podczas analizy przedwdrożeniowej np. DD-MM-YYYY. Ponadto musi istnieć możliwość dowolnego datowania przed naszą erą, także na daty przeszłe o rzędzie przekraczającym 4 cyfry (np. 150 tys. lat p.n.e, tj. <-150000).



- 10.3.2. Tam, gdzie będzie to możliwe (w miejscach, gdzie można wybrać tylko pełną datę) użytkownik będzie miał możliwość wpisania daty ręcznie oraz wyboru z kalendarza. Przy wpisywaniu daty ręcznie system będzie kontrolował schemat zapisu.
- 10.3.3. We wszystkich polach, które nie powstają na bieżąco, lecz mogą zawierać daty historyczne i/lub rekonstruowane na podstawie dawnej dokumentacji (w szczególności dotyczy to datowania obiektów oraz dat życia twórców) musi istnieć możliwość pominięcia nieznanymi elementów daty, takich, jak dzień lub miesiąc lub rok.
- 10.3.4. Dla wyrażenia datowania, w którym ściśle daty roczne nie mogą być podane oraz dla wyrażenia niezbędnej ambiwalencji należy zastosować dwa elementy ściśle z sobą powiązane: opisowy (wyświetlany jako informacja główna) i liczbowy (wyświetlany jako informacja dodatkowa):
 - 10.3.4.1. liczbowy element datowania wprowadzany jest jako data, z zastrzeżeniem możliwości pominięcia nieznanymi elementów daty,
 - 10.3.4.2. opisowe elementy datowania (wyrażane słownie okresy historyczne) muszą być słownikowane, by uniknąć niejednorodności zapisu (np. "1. poł. XIX w." vs. "pierwsza połowa dziewiętnastego wieku"),
 - 10.3.4.3. słownik opisowych elementów datowania (wyrażanych słownie okresów) może być prowadzony, rozbudowywany i modyfikowany przez upoważnionego Użytkownika wg ustalonego przez Zamawiającego standardu, Użytkownik może przypisać elementowi opisowemu wartości liczbowe (np. „1. połowa XIX wieku” = 01-01-1801 - 31-12-1850).
- 10.3.5. We wszystkich polach, które służą do bieżącego zarządzania obiektami i procedurami, musi zostać wymuszone podanie daty w formie pełnej; dotyczy to w szczególności dat zmiany lokalizacji, dat związanych z użyciem obiektów, przeprowadzeniem kontroli.
- 10.4. **Pozostałe wymagania dotyczące edycji danych**
 - 10.4.1. System musi umożliwiać łatwe dodawanie i usuwanie rekordów do/z dowolnych zbiorów, rejestrów (zestawień), w szczególności zestawień oraz list zawierających powiązane rekordy (lista rekordów obiektu powiązanych z rekordem multimediu, lista rekordów obiektu powiązanych z rekordem słownika wydarzeń itd.; lista rekordów multimediu powiązanych z rekordem obiektu itd. (tj. galeria multimediu w rekordzie obiektu).
 - 10.4.2. Dodanie rekordu do powiązania wymagać będzie podania numeru identyfikacyjnego bądź użytkownik zostanie przekierowany do wyszukiwarki i będzie mógł wybierać jeden lub wiele wyszukanych elementów, zarówno wskazanych indywidualnie (np. zaznacz i dodaj zaznaczone), jak i cały wyszukany zestaw (np. dodaj wszystkie znalezione).
 - 10.4.3. Dodawanie załączników powinno być możliwe w odpowiednich do tego celu polach lub podpolach przynajmniej do rekordów innego rodzaju, zwłaszcza dotyczących obiektów (np. nota naukowa, ocena stanu zachowania, wyniki badań mikrobiologicznych), konserwacji, protokoły komisji, poszczególnych procedur (wypożyczenie, akcesja, depozyt i in.), tak by można było umieszczać tam w szczególności dokumentację inną niż zdjęciową, np. skany pism, dokumentów, notatek, szkiców dokumentów, e-maili itp.



- 10.4.4. Pliki załączników muszą być prezentowane w formie linków do zasobu i otwierane bezpośrednio z formatów rekordów systemu.
- 10.4.5. We wszystkich miejscach, gdzie jest możliwe podawanie wielowartościowych informacji (wartości pól zasilanych ze słowników kontrolowanych; powiązane multimedia; listy, wykazy i zestawienia), musi być możliwe ustawianie kolejności/sekwencji elementów (terminów słownikowych, multimediów, elementów list, wykazów i zestawień itd.). Ustalona kolejność musi być trwale zapisana i zachowywana także w danych wyeksportowanych z systemu (np. ustalona kolejność multimediów w rekordzie systemu musi znajdować odzwierciedlenie w katalogach internetowych). Naturalna (domyślna) sekwencja tych elementów, to sekwencja przyrostowa, chronologiczna: dane (terminy, multimedia i in.) wprowadzone wcześniej zajmują pierwsze (niższe liczbowo) pozycje (np. jeżeli twórców wprowadzono w kolejności: Kowalski, Jan, to ta kolejność musi być utrzymana, o ile nie zmieni jej użytkownik, automatyczna zmiana sekwencji na kolejność alfabetyczną jest zabroniona).
- 10.4.6. Ustawianie kolejności/sekwencji musi być możliwą metodą przeciągnij i upuść. Powyższemu wymogowi nie podlegają informacje, dla których niezbędne jest zachowanie chronologicznej kolejności zdarzeń, w szczególności: zmiany lokalizacji, oceny stanu zachowania, wyceny, audyty obiektu.
- 10.4.7. Musi istnieć możliwość sortowania wg pól zawierających m.in. dane podstawowe. Lista pól, która będzie podlegała sortowaniu zostanie określona w analizie przedwdrożeniowej.
- 10.4.8. System musi pozwalać na zdefiniowanie domyślnego początkowego wypełnienia pól przy tworzeniu rekordów dla wskazanych zakresów lub typów obiektów (np. wypełnienie pola Dział, dla obiektów wpisanych do określonej księgi / ksiąg inwentarzowych itd.).
- 10.5. **Zestawienia/rejestry rekordów**
 - 10.5.1. System musi mieć możliwość tworzenia zestawień/rejestrów kart obiektów muzealnych, multimediów i haseł słownikowych w sesji **prywatnej** (widoczne wyłącznie na koncie danego użytkownika) i **publicznej** (widoczne dla każdego użytkownika). Każdy zbiór wybranych rekordów np. wyników wyszukiwania musi dać się zapisać w celu późniejszego wykorzystania i późniejszej edycji.
 - 10.5.2. Moduł zestawień/rejestrów powinien mieć osobne podzbiory dla zestawień/rejestrów kart obiektów muzealnych, multimediów i haseł słownikowych. Użytkownik powinien mieć możliwość wybrania, który podzbiór chce przeglądać.
 - 10.5.3. W ramach każdego podzbioru system powinien oferować dedykowane pola do wyszukiwania, które będą powiązane z odpowiednimi metadanymi kart obiektów muzealnych, multimediów, haseł słownikowych.
 - 10.5.4. Zestawienia/rejestry haseł słownikowych użytkownik będzie mógł utworzyć dla każdego słownika osobno, po wcześniejszym jego wybraniu.
 - 10.5.5. Użytkownicy muszą mieć możliwość zarządzania zbiorem kwerend (odpowiednio: prywatnych i publicznych), w tym ich usuwania.
 - 10.5.6. Tworzenie zestawień/rejestrów powinno odbywać się poprzez wskazanie danego obiektu (podanie numeru identyfikacyjnego (inwentarzowego, depozytowego, numeru multimediu itp.) lub wyszukanie rekordów (zob. funkcje



kwerend/wyszukiwania), z opcją dodania wszystkich lub tylko wskazanych (zaznaczonych) rezultatów. Użytkownik po wyszukaniu i wybraniu obiektów do zestawienia/rejestru będzie miał możliwość szybkiego utworzenia nowego rejestru lub dołączenia wybranych rekordów do już istniejącego zestawienia/rejestru. System powinien obsługiwać automatyczne wykluczanie zduplikowanych rekordów w ramach zestawienia/rejestru.

- 10.5.7. Proces tworzenia nowego zestawienia/rejestru będzie możliwy za pomocą narzędzia filtrowania kryteriów zadanych przez użytkownika odnoszących się do wybranych rekordów lub całości zbioru. Zapytania dotyczące wyszukiwania do zestawienia mogą być formułowane wg kryteriów ogólnych lub szczegółowych, np. poszukiwany obiekt: ogólne: oraz, szczegółowe: nazwa kolekcji, autor, przedział czasowy, technika.
- 10.5.8. Zestawienie/rejestr nie może posiadać żadnych ograniczeń co do załączanych rekordów (ani pod względem ich liczby, ani żadnego innego kryterium danych z rekordu).
- 10.5.9. Zarządzanie zestawieniami/rejestrami, praca na nich nie może mieć żadnych ograniczeń dotyczących liczby jednoczesnych otwarć.
- 10.5.10. Dołączanie nowego rekordu do zestawienia/rejestru musi być również możliwe poprzez wpisanie jego numeru inwentarzowego bezpośrednio z klawiatury oraz z pliku (po numerach inwentarzowych).
- 10.5.11. W każdym zestawieniu/rejestrze musi być dostępna funkcja sortowania obiektów po nagłówkach kolumn ustalonych z Wykonawcą na etapie Analizy przedwdrożeniowej (domyślnie po numerze identyfikacyjnym) oraz po numerze inwentarzowym, autorze/nazwie (alfabetycznie), datowaniu, tworzywie, technice, lokalizacji. W każdym zestawieniu musi być dostępna funkcja szybkiego odnajdywania strony oraz zaznaczenia wybranych rekordów lub ich fragmentów (z widocznych danych opisowych).
- 10.5.12. W module będzie możliwość wyszukania konkretnego zestawienia/rejestru poprzez funkcje sortowania oraz filtrowania wyników wg zadanych kryteriów np. twórcy zestawienia, numeru zestawienia, nazwy zestawienia/tytułu (po zadanym wyrazie) lub po numerach rekordów zawartych w rejestrze.
- 10.5.13. Każde zestawienie/rejestr powinno posiadać swój opis (metryczkę), w którym będą zawarte informacje dotyczące m.in. liczby rekordów, daty utworzenia, Użytkownika, który przygotował dane zestawienie, uwagi - pole tekstowe itp.
- 10.5.14. Każde zestawienie/rejestr powinno posiadać możliwość przypisania typu. Pole będzie uzupełniane w oparciu o zaimplementowany słownik, w którym hasła będą mogli dodawać użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami. Zestawienia/rejestry będzie można wyszukać po takim typie.
- 10.5.15. W każdym zestawieniu/rejestrze powinna istnieć możliwość szybkiej jego edycji poprzez łatwo dostępne przyciski „edycji” oraz „podglądu”.
- 10.5.16. Zestawienia/rejestry, do których dostęp mają tylko uprawnieni Użytkownicy, nie powinny być widoczne dla pozostałych użytkowników, ani w ich wynikach wyszukiwania, ani na ogólnodostępnej liście zestawień/rejestrów. Powinna istnieć kontrola dostępu oparta na rolach/uprawnieniach użytkowników.
- 10.5.17. Każdy użytkownik powinien mieć możliwość przydzielenia dostępu do przeglądu i/lub edycji przygotowanych przez siebie zestawień/rejestrów wszystkim użytkownikom

lub użytkownikom wskazanym przez siebie w drodze wyboru: nazwy przyporządkowania do działu jak też cofnięcia przydzielonego dostępu.

- 10.5.18.** Każdy użytkownik będzie mógł scalać przygotowane przez siebie zestawienia/rejestry. Po scaleniu dwóch lub większej ilości zestawień/rejestrów, w systemie zostaje jedno zestawienie/rejestr, do którego dodane są wszystkie obiekty z każdego zestawienia/rejestru. Oprócz tego system będzie umożliwiał utworzenie nowego zestawienia/rejestru z zaznaczonych (zaznaczone rejestry pozostają bez zmian, a wynikiem tej operacji jest zestawienie/rejestr stanowiący sumę zaznaczonych).
- 10.5.19.** System prowadzi wydzielony rejestr zestawień/rejestrów rekordów oraz pozwala na ich przegląd z poziomu systemu. Użytkownik widzi w systemie listę zestawień/rejestrów utworzonych przez siebie i udostępnionych.
- 10.5.20.** System powinien umożliwiać porównywanie dwóch wybranych zestawień/rejestrów kart obiektów muzealnych w celu analizy ich zawartości. Funkcjonalność ta ma zapewniać wygenerowanie zestawienia, w którym wskazana zostanie liczba obiektów występujących jednocześnie w obu rejestrach, liczba obiektów unikatowych dla rejestru pierwszego oraz liczba obiektów unikatowych dla rejestru drugiego. Wynik porównania powinien być prezentowany w przejrzystej formie umożliwiającej łatwą identyfikację różnic i podobieństw pomiędzy analizowanymi zestawieniami/rejestrami. Użytkownik z tego poziomu powinien mieć możliwość wygenerowania raportu z takiego porównania co najmniej w formacie .csv.
- 10.5.21.** System prowadzi automatyczną numerację zestawień/rejestrów rekordów. Numeracja jest dostępna do edycji dla użytkowników upoważnionych (z odpowiednimi uprawnieniami). System powinien umożliwiać ustawienie numeru aktualnego oraz znaków przed numerem i po numerze.
- 10.5.22.** System pokazuje każde zestawienie/rejestr, w którym znajduje się rekord oraz zestawienia/rejestry bez rekordów.
- 10.5.23.** System posiada wyszukiwarkę w zestawieniach/rejestrach obiektów muzealnych. Wyszukiwarka działa analogicznie do wyszukiwarki w module kart obiektów muzealnych (zawiera możliwość wyszukiwania pełnotekstowego oraz z uwzględnieniem pól słownikowych). Widok dla użytkownika po wyszukaniu rekordów zostaje zmodyfikowany: użytkownik w dalszym ciągu znajduje się w zestawieniu/rejestrze, ale ma widoczne tylko obiekty spełniające kryteria wyszukiwania.
- 10.5.24.** System powinien umożliwiać również generowanie szybkich statystyk dla wybranego zestawienia/rejestru. W szczególności użytkownik powinien mieć możliwość uzyskania podsumowania obejmującego: liczbę pozycji inwentarzowych, liczbę rekordów oraz liczbę sztuk inwentarzowych. Funkcja ta powinna działać w sposób automatyczny i zapewniać natychmiastowy dostęp do podstawowych danych ilościowych, stanowiąc wsparcie dla bieżącej analizy zawartości zestawienia/rejestru.

11. DANE OPISOWE (METADANE) OBIEKTU – WYMAGANIA OGÓLNE

- 11.1.** Pola systemu muszą umożliwiać zapisywanie informacji o dowolnym typie/rodzaju zbiorów znajdującym się w instytucji. Muzealia typu bibliotecznego, archeologiczne – możliwość dodawania specyficznych metadanych opisowych (patrz moduł obiektów typu

archeologiczne) na karcie obiektu, obiekty typu born-digital (zapisy na taśmach magnetycznych: dźwiękowych, VHS, płytach CD/DVD, pliki cyfrowe na pendrivach) – możliwość nadawania statusu (flagi), możliwość dodawania specyficznych metadanych opisowych (patrz moduł obiektów typu born-digital) w karcie obiektu, dokumentacja niematerialnego dziedzictwa kulturowego, depozyty.

- 11.2. Podstawowe pola w systemie (karta podstawowa) muszą obejmować ujednolicony zestaw metadanych dla każdego typu zbiorów zgodnych z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach (Dz.U. 2004, nr 202, poz. 2073).
- 11.3. Niezależnie od pól podstawowych system musi zostać powiększony o wszystkie inne pola potrzebne do zachowania danych istniejących w instytucji, migrowanych do systemu oraz musi umożliwiać dodawanie kolejnych pól i podpól w przyszłości wraz z możliwością tworzenia dodatkowych relacji.
- 11.4. Dane wymagające bezwzględnego uzupełnienia (wymienione w rozporządzeniu Ministra Kultury z 30 sierpnia 2004 r.) powinny mieć wyróżniające się pola, a niewypełnienie ich treścią ma skutkować odmową zapisu karty obiektu lub uniemożliwieniem edycji pól dodatkowych i specyficznych.
- 11.5. Pola niepodlegające edycji (sztywne), m.in. tworzące wpis do księgi inwentarzowej muszą jednoznacznie wskazywać na brak takiej możliwości.
- 11.6. W obrębie formatek należy wprowadzić podział na informację zasadniczą prezentowaną w głównych polach oraz informację składową, przechowywaną w podpolach (dodatkowo możliwość graficznego rozróżniania informacji zasadniczej i składowej np. poprzez wyszarzenie lub utworzenie dedykowanych widoków np. „Rodzaj karty obiektu”). Należy w tym celu zachowywać logiczny związek pól i podpól.
- 11.7. Minimalny zakres pól obejmujący pola podstawowe oraz dodatkowe z uwzględnieniem specyficznych pól wymaganych dla poszczególnych typów zbiorów został przedstawiony w kolejnych rozdziałach.
- 11.8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania dodania potrzebnych pól w trakcie wdrożenia i dostosowania systemu.
- 11.9. System musi posiadać podział na pola o charakterze indeksowym (słownikowane) oraz pola o charakterze opisowym (wolnotekstowe) w celu umożliwienia użytkownikom wyrażania niepewności, niejednoznaczności, dopowiadania, przy czym priorytetowe będą zawsze pola indeksowe (nie może zaistnieć sytuacja, kiedy wypełnione jest jedynie pole opisowe, a pole indeksowe pozostaje puste) por. np. standard Categories for the Description of Works of Art, rozdział: General Guidelines, paragraf Displayvs.Indexing: https://getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/definitions.pdf.
- 11.10. Domyślnie, po wprowadzeniu danych do pola indeksowanego system powinien skopiować wpis do pola opisowego z możliwością dalszej edycji.
- 11.11. Przy wypełnianiu pól słownikowych Użytkownik będzie korzystał z podpowiedzi systemu, który – po wpisaniu znaków – będzie podsuwał Użytkownikowi do wyboru odpowiadające im terminy słownika kontrolowanego.
- 11.12. Wskazane pola, które są słownikowane, a nie są polami indeksowymi posiadającymi odpowiednik w postaci pola opisowego, musi istnieć możliwość dodania uwag / komentarzy do każdego z terminów słownikowych.

- 11.13. W przypadku danych pochodzących ze słowników o strukturze hierarchicznej konieczna jest odpowiedź terminu przez system, poprzez prezentację hierarchii na jakiej zlokalizowany jest termin w postaci ciągu haseł.
- 11.14. Do celów wewnętrznych należy używać uprzednio zdefiniowanych haseł skróconych, w celu ułatwienia wyświetlania ciągu hierarchicznego; dotyczy to w szczególności tych słowników, gdzie deskryptor nie jest krótkim terminem, lecz z zasady wielowyzrazowym hasłem (zwl. słowniki lokalizacji (np. słownik działań).
- 11.15. Użytkownicy końcowi muszą mieć opcjonalną możliwość zapisu terminów słownikowych pochodzących ze słowników o strukturze hierarchicznej w postaci pełnego ciągu hierarchicznego (np. zamiast: Warszawa, zapis: Europa/Polska/Warszawa).
- 11.16. Dla użytkowników uprawnionych do dodawania/edytowania haseł/terminów słownikowych musi istnieć możliwość dodawania nowych haseł/terminów i/lub edytowania już istniejących bezpośrednio z formatki (np. przez otwarcie dodatkowego okna lub pop-up'u), tj. bez konieczności porzucania czynności wypełniania/edycji rekordu, a zatem bez konieczności przechodzenia do edycji słownika i ponownego wyszukiwania pierwotnie wypełnianej/edytowanej formatki.
- 11.17. W przypadku dodawania i/lub edytowania haseł/terminów słownikowych bezpośrednio z formatki, w trakcie edytowania rekordu, funkcjonalność ta i zakres danych możliwych do dodania/edycji muszą być identyczne, jak w przypadku tworzenia/redagowania rekordu słownika kontrolowanego.
- 11.18. Dane dodatkowe (m.in. informacje na styku rekordu obiektu i hasła słownika), takie jak role np. autorów, statusy, typy, klasy itp. muszą być słownikowane, przy czym użytkownik musi mieć możliwość zmiany domyślnego, zapisanego w słowniku elementu klasyfikującego na taki, który odpowiada roli, statusowi, typowi, klasie względem opisywanego obiektu.
- 11.19. Musi istnieć możliwość zapisania kilku elementów klasyfikujących w odniesieniu do jednego hasła (np. kilku ról artysty).
- 11.20. Musi istnieć możliwość kopiowania pełnej zawartości pól, łącznie z podpolami (także z wartością wypełnianą terminami czerpanymi ze słowników kontrolowanych), oraz wklejania ich w innych rekordach, także poprzez zastosowanie podstawowych skrótów klawiaturowych.
- 11.21. We wszystkich miejscach systemu, gdzie wprowadzane są dane osobowe lub dane korporatywne (w tym dane przedstawicieli podmiotów innych niż osoby fizyczne), w szczególności: właściciele, autor/wytwórnia, sprzedawcy, darczyńcy, kontrahenci, konserwatorzy, autorzy multimediiów (fotografowie i in.), opracowujący (muzealnicy), konserwatorzy, członkowie komisji kontrolnych, podmioty w procedurach (np. strony wypożyczenia, przekazania itd.), dane te muszą być słownikowane i pochodzić z odpowiednich słowników lub tabel użytkowników.
- 11.22. System musi posiadać pola o charakterze powtarzalnej grupy pól m.in. używanych do rejestrowania lokalizacji/przemieszczeń obiektów, ich wycen, itp. Pola powtarzalnej grupy pól np. dotyczące lokalizacji obiektu muszą służyć do odnotowywania aktualnej lokalizacji oraz wszystkich przeszłych i przyszłych lokalizacji obiektu. Informacje w powtarzalnej grupie pól np. o kolejnych lokalizacjach/przemieszczeniach muszą być automatycznie zapisywane w kolejności chronologicznej w formie listy.

12. METADANE PODSTAWOWE I DODATKOWE OBIEKTU – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

- 12.1. [pole obowiązkowe] **Numer identyfikacyjny**: pole typu tekst, tworzone automatycznie na podstawie wybranej księgi inwentarzowej oraz pierwszej wolnej pozycji inwentarzowej. Pole wypełniane automatycznie z możliwością zmiany ręcznej przez uprawnionego użytkownika. System powinien pozwalać na nadawanie numerów od 1 do dowolnie wskazanej liczby dla każdej księgi inwentarzowej odrębnie. System musi **uniemożliwić dodawanie rekordów o takim samym numerze ewidencyjnym**. System przy ocenie unikalności numeru inwentarzowego powinien brać pod uwagę całość zapisu literowo-numerycznego, a nie jedynie numeryczny. System powinien informować użytkownika o nieudanej próbie utworzenia w ramach jednej pozycji w księdze inwentarzowej rozłącznych względem siebie typów obiektów. W ramach jednej pozycji w księdze inwentarzowej system powinien umożliwiać utworzenie:
- wyłącznie jednego obiektu pojedynczego,
 - wyłącznie jednego zespołu (oraz jego elementów),
 - wyłącznie jednego obiektu złożonego (oraz jego elementów).
- 12.2. System musi umożliwiać automatyczne nadawanie kolejnych wolnych numerów powyżej liczby ustalonej dla każdej dokumentacji ewidencyjnej w odpowiednim słowniku (zob. akapit dotyczący słowników dokumentacji ewidencyjnych). O sekwencji numerowania decyduje kolejność przydzielenia numeru przez system, niezależnie od lokalizacji użytkownika, a wyłącznie w kolejności zgłoszeń użytkowników. System musi zapewnić sprawne i bezbłędne przydzielanie wolnych numerów także w sytuacji jednoczesnego działania wielu użytkowników w rozproszonych lokalizacjach.
- 12.3. Musi istnieć funkcja zbiorczego nadawania wolnych numerów dla dowolnie zdefiniowanego zbioru (zestawienia obiektów, zestawienia w procedurze – w szczególności zwłaszcza w procedurach nabycia obiektu lub przyjęcia obiektu do depozytu).
- 12.4. Musi istnieć możliwość wprowadzenia przełamanego numeru dla zespołów, w tym numerów elementu „od-do” (MBH/21326/1-5) i jeżeli zajdzie taka potrzeba – dla obiektów złożonych (wieloelementowych MBH/1589/62/a-c) i elementów zespołów będących obiektami złożonymi (MBH/20201/1/a-c).
- 12.5. Numer inwentarzowy dla zespołów i obiektów złożonych musi mieć osobne pola na nr elementu i nr części obiektu złożonego – uzupełniane automatycznie po wpisie nr inwentarza.
- 12.6. Musi istnieć możliwość hurtowego tworzenia pustych rekordów dla zespołów obiektów (opcja), które będą wymagały uzupełnienia. Ponadto rekord zbiorczy musi zostać wyróżniony graficznie/kolorystycznie z możliwością zastosowania układu hierarchicznego.
- 12.7. System musi umożliwiać automatyczne nadawanie numeru inwentarzowego w formie zgodnej z ustaloną w słowniku dokumentacji ewidencyjnych (ksiąg inwentarzowych, depozytowych, rejestru zbiorów pomocniczych i innych rejestrów pomocniczych np.: MBH/28355/a-f,) z możliwością ręcznej zmiany przez uprawnionego użytkownika.
- 12.8. System musi posiadać możliwość sortowania kart obiektów po wartości pola numer identyfikacyjny. Porządek sortowania (w kolejności od najmniejszej do największej lub odwrotnie) musi uwzględniać kolejność inwentarzową.
- 12.9. System musi pozwalać na dokumentowanie historii kolejno nadawanych obiektowi numerów ewidencyjnych.
- 12.10. Zmiana numeru inwentarzowego będzie możliwa wyłącznie dla uprawnionych użytkowników. System wymusi zaznaczenie informacji dotyczącej charakteru zmiany:

poprawa błędu, reinwentaryzacja. Stary numer zostanie zapisany w polu „Inne numery” jeżeli użytkownik zmieniający numer potwierdzi chęć zapisu takiego numeru.

- 12.11.** Inne numery: pole tekstowe, do odnotowania innych numerów obiektu. Są to zarówno numery historyczne, jak i numery tymczasowe nr katalogu polowego. Informacja będzie podzielona na dwa pola: numer i nazwa książki/spisu z którego numer pochodzi. Jeśli inny numer pochodził z książki Inwentarzowej Muzeum system automatycznie na podstawie numeru przypisze taki wpis do danej książki (wpis archiwalny, nieaktualny). Możliwe będzie przeszukiwanie zbiorów po innych numerach. Polu „Inne numery” musi towarzyszyć w formie powtarzalnej grupy pól pole „Inna dokumentacja ewidencyjna”: pole słownikowe zasilane słownikiem „Dokumenty ewidencyjne”.
- 12.12.** Numer akcesji: pole tekstowe, do odnotowania numeru akcesji obiektu.
- 12.13.** Księga inwentarzowa: pole słownikowe zasilane słownikiem „Dokumenty ewidencyjne”. System musi umożliwiać rejestrowanie informacji o księdze inwentarzowej bieżącej oraz dawnych księgach inwentarzowych. Pole wyboru książki inwentarzowej musi być słownikowe i mieć charakter grupy pól, gdzie „księga inwentarzowa bieżąca” to pole jednokrotnego wyboru, a „dawne książki inwentarzowe” to pole wielokrotnego wyboru zasilane jednym słownikiem.
- 12.14.** Klasyfikacja inwentarzowa: pole słownikowe uzupełniane automatycznie na bazie wybranej książki inwentarzowej. Pole przeznaczone do klasyfikowania obiektów wg następujących kryteriów: w ewidencji/poza ewidencją/inna.
- 12.15.** Klasyfikacja obiektu: pole słownikowe zasilane słownikiem „Klasyfikacja obiektu”. Pole przeznaczone do klasyfikowania obiektów wg następujących kryteriów: muzealia/zbiory pomocnicze/depozyty.
- 12.16.** [pole obowiązkowe] Ewakuacja: pole słownikowe zasilane słownikiem „Kategorie ewakuacji” np. kategoria A do ewakuacji w pierwszej kolejności / kategoria B do ewakuacji w drugiej kolejności / kategoria C bez ewakuacji.
- 12.17.** System musi umożliwiać w kartach obiektów oznaczenie tych, które są priorytetowe podczas ewakuacji oraz miejsca docelowego ich ewakuacji (zasilanego słownikiem lokalizacji).
- 12.18.** System musi umożliwiać wydruk spisu wszystkich obiektów z oznaczeniami poszczególnych kategorii ewakuacji.
- 12.19.** Listy obiektów do ewakuacji powinny uwzględniać minimum metadane: numer inwentarzowy/depozytowy, przedmiot/typ obiektu, nazwa/tytuł obiektu, autor/wytwórnia, datowanie, tworzywo/materiał, technika, wymiary i waga, aktualna lokalizacja, docelowe miejsce ewakuacji, wizerunek oraz pole do wypełniania odręcznego po wydrukowaniu: numer opakowania do ewakuacji.
- 12.20.** System musi umożliwiać określenie dla obiektów, a następnie wydruk list obiektów do ewakuacji z uwzględnieniem podziału:
- kategoria A – zbiory najcenniejsze, będące muzealiami i/lub depozytami o najwyższej wartości dla dziedzictwa kulturowego, najwyższym stopniu unikatowości w zbiorach, najwyższej wartości naukowej, historycznej i/lub artystycznej – podlegające ewakuacji w pierwszej kolejności,
 - pozostałe zbiory będące muzealiami i/lub depozytami – podlegające ewakuacji w drugiej kolejności,
 - zbiory wyłączone, pomocnicze niebędące muzealiami.
- 12.21.** Miejsce ewakuacji: pole słownikowe zasilane słownikiem „Miejsca ewakuacji” służące zarejestrowaniu informacji o miejscu ewakuacji obiektu.
- 12.22.** Status obiektu: pole umożliwiający wprowadzenie informacji o aktualnym statusie obiektu. Pole uzupełniane na bazie procesów i dokumentów, w jakich bierze udział

obiekt. Przykładowe opcje: własny w muzeum (dla obiektów własnych, znajdujących się w zbiorach Muzeum). Statusy w ramach procesów są nadawane zgodnie z Załącznikiem nr 1 do niniejszego dokument.

- 12.23.** Klasyfikacje Urzędowe: pole zasilane słownikiem „Klasyfikacja GUS”. Pole jednokrotnego wyboru. Klasyfikacja służy do oznaczania obiektów (muzealiów) kategoriami sprawozdawczymi wyznaczonymi np. przez Główny Urząd Statystyczny i służącymi do formułowania odpowiednich raportów (aktualnie raport dotyczy liczby pozycji inwentarzowych w danej kategorii, w podziale na oddziały muzeum). Kategorie klasyfikacyjne muszą być czerpane z odpowiedniego słownika z możliwością ustawienia domyślnych wartości.
- 12.24.** Kolekcja: pole słownikowe z hierarchią zasilane słownikiem „Kolekcje”.
- 12.25.** [pole obowiązkowe] Zbiór: pole słownikowe z hierarchią zasilane słownikiem „Zbiór”.
- 12.26.** [pole obowiązkowe] Typ obiektu: pole słownikowe umożliwiające określenie typu obiektu.
- 12.27.** [pole obowiązkowe] Liczba obiektów (liczba sztuk inwentarzowych): pole numeryczne, uzupełniane automatycznie wg numeru inwentarzowego i typu obiektów z możliwością zmiany ręcznej przez uprawnionego użytkownika:
- dla obiektu pojedynczego „1” (np. MBH/24375 tj. 1 pozycja inwentarzowa – 1 sztuka),
 - dla zespołu obiektów – sumy jego elementów (np. MBH/21326/1-5 tj. 1 pozycja inwentarzowa 5 – sztuk),
 - dla obiektu złożonego (wieloelementowego) – 1 pozycja inwentarzowa – 1 sztuka – wiele elementów.
- 12.28.** Liczba części (liczba elementów): pole numeryczne, uzupełniane automatycznie wg numeru inwentarzowego i typu obiektów, z możliwością zmiany ręcznej przez uprawnionego użytkownika.
- 12.29.** Cykl/komplet: pole tekstowe z możliwością dodawania odniesień łączących z innym obiektami z ewidencji muzeum i z innych instytucji (podanie nr inwentarzowy innego muzeum lub adresu URL repozytorium cyfrowego, np. jako dodawanie elementów cyklu (możliwość otwarcia i edytowania obiektu z listy po kliknięciu).
- 12.30.** [pole opcjonalne] Sposób i miejsce oznakowania obiektu: pole typu tekst, służące do opisanie informacji o sposobie i miejscu zapisu numeru ewidencyjnego na obiekcie np. odwrocie, lewy dolny róg, czarna farba akrylowa, zawieszka przymocowana do obiektu, na odwrocie u góry pośrodku naklejona karteczka z nr inwentarzowym MBH/20203.
- 12.31.** Data wpisu: pole typu data, ustawiane automatycznie w procesie akcesji lub poprzez edycję użytkownika uprawnionego; pole służy do określenia daty wpisu do księgi inwentarzowej.
- 12.32.** Data wykreślenia: pole typu data, pole służy do określenia daty wykreślenia obiektu z księgi inwentarzowej/depozytowej.
- 12.33.** Przyczyna wykreślenia: pole słownikowe zasilane słownikiem “Powód wykreślenia z inwentarza”, służące wskazaniu przyczyny wykreślenia obiektu z ewidencji np. zamiana pomiędzy podmiotami / darowizna na rzecz innego podmiotu / sprzedaż / błąd w zapisie / zmiana statusu prawnego / zniszczenie / zniszczenie w wyniku przestępstwa / inne.
- 12.34.** Podstawa wykreślenia: pole słownikowe i pole wolnotekstowe z możliwością dodania informacji uzupełniającej (np. decyzja MKiDN, decyzja WKZ, przekaz/wykup depozytu do zbiorów, zwrot depozytu).
- 12.35.** [pole obowiązkowe] Przedmiot/rodzaj obiektu: pole słownikowe/hierarchiczne zasilane słownikiem „Rodzaj obiektu”, z możliwością dodania odnośnika URL do słowników zewnętrznych np. AAT. Pole pozwalające na określenie rodzaju głównego obiektu z możliwością dookreślenia dodatkowych cech np. grafika, obraz, mebel-krzesło.



- 12.36. [pole obowiązkowe] Nazwa/tytuł obiektu: pole wolnotekstowe, w ramach powtarzalnej grupy pól – nazwa lub tytuł przypisane do obiektu lub grupy obiektów przez artystę/twórcę lub kolekcjonera/zbieracza w chwili utworzenia, bądź tytuły powszechnie przyjęte jako odnoszące się do obiektu.
- 12.37. Musi istnieć możliwość podania kilku tytułów i oznaczenia nazw/tytułów obowiązujących oraz nazw/tytułów alternatywnych (innych nazw/tytułów/określeń gwarowych) poprzez przydzielenie odpowiedniego słownikowego statusu tytułu. Tytuły alternatywne (jeśli występują) powinny występować w formie np. rozwijanej listy.
- 12.38. Do każdego statusu tytułu musi istnieć możliwość dodania odpowiedniej flagi, która będzie pozwalać na rozróżnienie pomiędzy tytułami głównymi/podstawowymi a pobocznymi. Wyświetlanie tytułów podstawowych i pobocznych musi być zróżnicowane wizualnie na podstawie uzgodnionego layoutu, w tym musi istnieć możliwość odrębnego wyświetlenia obydwu rodzajów nazw/tytułów w osobnych polach, z edytowalnymi etykietami.
- 12.39. [pole obowiązkowe] Autor/Wytwórnia: pole słownikowe z hasłem osobowym lub korporatywnym wraz ze wszystkimi innymi metadanymi związanymi z hasłem, w szczególności takie jak artykuły deskryptorowe, wielokrotnego wyboru, z możliwością wpisania odnośnika (URL+ID) do słowników internetowych np. ULAN, VIAF, z polem wolnotekstowym na dodanie biogramów czy dodatkowych uwag/komentarzy.
- 12.40. Pole musi umożliwiać podanie autorstwa (atrybucji) obiektu, zarówno jednostkowego, jak i zbiorowego, osobowego jak i korporatywnego.
- 12.41. Musi istnieć możliwość podania roli twórcy lub kilku ról w odniesieniu do opisywanego obiektu np. dla grafiki prezentującej dzieło innego artysty możliwe jest dodanie haseł: „Autor grafiki [rola: autor grafiki], autor obrazu [rola: autor pierwowzoru]”.
- 12.42. Musi istnieć możliwość wskazania twórcy lub twórców zasadniczego(ych) spośród wielu twórców przypisanych do danego dzieła – możliwość ustawiania hierarchii dodanych twórców za pomocą funkcjonalności „przesuń w górę” oraz „przeciągnij i upuść”.
- 12.43. Musi istnieć możliwość opisanie zakresu udziału danego twórcy w wytworzeniu dzieła.
- 12.44. Musi istnieć możliwość odnotowania faktu istnienia, a także treści sygnatur, podpisów twórcy(ów) i innych oznaczeń odnoszących się do autorstwa lub udziału w wytworzeniu (np. nakładcy, emitenci itd.)
- 12.45. Musi istnieć możliwość oznaczenia pola hasłem: „nie dotyczy” w przypadku np. zbiorów archeologicznych.
- 12.46. Musi istnieć możliwość opisanie hasła autora/wytwórni w polach m.in.: imię, nazwisko, pseudonim, nazwa, adres, oboczności, data urodzenia, data śmierci, lata działalności, rodzaj działalności, źródła, nota biograficzna, powiązani autorzy/wytwórnie.
- 12.47. [pole obowiązkowe] Sygnatury i znaki: pole typu tekst z możliwością formatowania tekstu i dołączaniem plików z wizerunkiem sygnatur. Pole służy do opisanie sygnatur, jak również znaków autora dzieła np. cecha wytwórni: TG, w polu owalnym.
- 12.48. [pole obowiązkowe] Czas powstania: grupa pól, w tym pole słownikowe Datowanie opisowe zasilane słownikiem (Datowanie), wielokrotnego wyboru z możliwością wyboru kolejności haseł oraz pola Określenie daty i pól Zakres lat od roku do roku pole kalendarzowe z możliwością pominięcia dnia i miesiąca, oraz pole wolnotekstowe umożliwiające dodanie komentarza do wprowadzonego hasła słownikowego np. data druku, powstanie matrycy graficznej/odbitki/negatywu, wykonanie odlewu.
- 12.49. Hasła słownikowe składają się z obowiązkowych pól: opisu datowania, daty od (rok) oraz daty do (rok): prawidłowo zbudowane rekordy: „XIX w. (1801-1900)”, „1. poł. XIX w. (1801-1850)”.

- 12.50. Musi istnieć możliwość opisanie znaczenia daty względem każdej części dzieła, jeżeli składa się ono z części powstałych w różnym czasie.
- 12.51. Datowanie musi posiadać możliwość wprowadzania koniecznej ambiwalencji, jeżeli nie jest znany dokładny czas powstania obiektu.
- 12.52. [pole obowiązkowe] Miejsce powstania, znalezienia, pozyskania: pole słownikowe zasilane słownikiem geograficznym (miejsca powstania) z możliwością dodawania oboczności w słowniku (nazw oryginalnych, historycznych, obcojęzycznych) oraz możliwością wpisania odnośnika (URL+ID) do słowników internetowych np. Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN).
- 12.53. Słownik geograficzny będzie miał strukturę hierarchiczną umożliwiającą zapis takich informacji jak: kraj, miasto, ulica, obiekt, możliwość ustawienia wyświetlania informacji z pełną hierarchią lub bez.
- 12.54. System musi umożliwiać zapis miejsc świata wg słowników Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.
- 12.55. System musi umożliwiać zapisanie informacji o miejscu lub wielu miejscach związanych z obiektem – możliwość przypisania roli do każdego hasła w słowniku w celu dookreślenia czym dane miejsce jest dla obiektu, np. miejsce powstania, miejsce znalezienia, miejsce wytworzenia.
- 12.56. Zarówno informacje o miejscu, jak i dookreślenie typu lub roli miejsca w odniesieniu do obiektu muszą być czerpane z odpowiedniego słownika „Miejsce powstania”.
- 12.57. System musi umożliwiać zaznaczenie czy hasła słownikowe mają być wyświetlane z pełną hierarchią czy bez, z możliwością ustawiania hierarchii dodanych haseł za pomocą funkcjonalności „przesuń w górę” oraz „przeciągnij i upuść” (Polska / woj. mazowieckie / Warszawa, bez hierarchii: Warszawa).
- 12.58. System musi pozwalać na uwzględnienie nazw alternatywnych: historycznych i aktualnych. Hasła historyczne w obocznościach będą miały wpisane obecnie stosowane nazwy, jeśli istnieją np.: Breslau, Niemcy (do 1920) – Wrocław, Polska (obecnie), Stalinogród (1953-1956), Polska – Katowice, Polska (obecnie), Wilno, Polska (w latach 20. i 30. XX w.) - Wilno, Litwa (obecnie).
- 12.59. System powinien umożliwiać wyszukiwanie po nazwach historycznych i aktualnych oraz rozpoznawać nazwy alternatywne jako jedno miejsce.
- 12.60. Na wszelkich wydrukach (księgi inwentarzowe, karty ewidencyjne, wykazy obiektów) musi być ujęta nazwa aktualna.
- 12.61. Miejsce powstania historyczne: pole słownikowe, służące rejestracji historycznych miejsc powstania obiektu np. Stalinogród, „Miejsce powstania” niezależnie od możliwości rejestrowania ich w formie oboczności dla haseł słownika w polu Miejsce powstania, znalezienia, pozyskania.
- 12.62. [pole obowiązkowe] Cechy charakterystyczne (skrótowy opis): pole wolnotekstowe, z liczbą słów ograniczoną na poziomie administratora (max. 255 znaków). Pole służy do zwięzłego opisu obiektu; pole przeznaczone na opis przeniesiony z księgi inwentarzowej oraz do wydruku na kartach ewidencyjnych, listach/wykazach np. „Portret młodej kobiety trzymającej na rękach gronostaja”.
- 12.63. [pole obowiązkowe] Opis obiektu (treść): pole wolnotekstowe przeznaczone na opis fizyczny obiektu oraz ogólny opis zawartej w nim treści. Miejsce służące rejestrowaniu danych, które uzupełnią pełną identyfikację obiektu.
- 12.64. Komentarz: pole wolnotekstowe przeznaczone na zarejestrowanie wszelkich przydatnych informacji, które wykraczają poza bezpośredni opis, historię i wymowę ideową przedmiotu. Mogą to być: stare informacje dotyczące autorstwa i datowania, życiorysy osób sportretowanych, dane wymagające weryfikacji i dalszych prac badawczych.

- 12.65.** [pole obowiązkowe] Technika: pole słownikowe zasilane słownikiem hierarchicznym „Technika” wielokrotnego wyboru, z możliwością wpisania odnośnika (URL+ID) do słowników internetowych Art&Architecture Thesaurus (AAT), z możliwością dodawania oboczności w słowniku i dodatkowych uwag. Pole określa technikę(i) użytą(e) do wykonania obiektu oraz technikę użytą w poszczególnych elementach obiektu (rama, podkładka, stelaż). System musi umożliwiać zaznaczenie czy hasła słownikowe mają być wyświetlane z pełną hierarchią czy bez, z możliwością ustawiania hierarchii dodanych haseł za pomocą funkcjonalności „przesuń w górę” oraz „przeciągnij i upuść”, z możliwością zapisania uwag np. dotyczących danej części obiektu wykonanej konkretną techniką.
- 12.66.** [pole obowiązkowe] Materiał/tworzywo: pole słownikowe zasilane słownikiem hierarchicznym „Materiał” wielokrotnego wyboru, z możliwością wpisania odnośnika (URL+ID) do słowników internetowych np. Art&Architecture Thesaurus (AAT), z możliwością dodawania oboczności w słowniku i dodatkowych uwag. Pole określa materiał lub kilka materiałów z jakich został wykonany obiekt (w kolejności od ważniejszego, dominującego w obiekcie) z możliwością ustawiania hierarchii dodanych haseł za pomocą funkcjonalności „przesuń w górę” oraz „przeciągnij i upuść”, z możliwością zapisania uwag np. dotyczących danej części obiektu wykonanej konkretną techniką.
- 12.67.** [pole obowiązkowe] Wymiary obiektu:
- 12.67.1.** System musi pozwalać na wprowadzenie dowolnych wymiarów do obiektów, w tym wagi, gabaryt i innych charakterystyk obiektu, które można wyrazić miarą (powtarzalna grupa pól). Informacja o wymiarach musi umożliwiać określenia w szczególności: rodzaju wymiaru (dzieło, arkusz, rama, passe-partout, oprawa historyczna, kartka papieru, itd.), wartości wymiaru, jednostki miary.
 - 12.67.2.** Musi istnieć możliwość wprowadzenia dowolnej liczby wymiarów do całego obiektu i dowolnej jego części/fragmentu, z możliwością zaznaczenia czego wymiar dotyczy np. wymiar z ramą/wymiar bez ramy, wymiar opakowania/etui.
 - 12.67.3.** Musi istnieć możliwość hurtowego dopisywania formatu (pion/poziom) lub wymiaru (np. passe-partout) do zespołów obiektów (rejestrów).
 - 12.67.4.** Musi istnieć możliwość ustawiania sekwencji wymiarów i oznaczania jednego lub więcej wymiarów głównych (podstawowych).
 - 12.67.5.** Określenia rodzajów wymiarów i określenia jednostek miary muszą być słownikowane.
 - 12.67.6.** System powinien umożliwiać odnotowanie osoby dokonującej pomiaru.
 - 12.67.7.** Przykładowy zapis wymiarów obiektu:
 - Wymiar (pole słownikowane lista haseł kontrolowanych np.: długość),
 - Wymiar - wartość (np. 34,5),
 - Jednostka miary (pole słownikowane lista haseł kontrolowanych np.: centymetr [cm]);
 - Uwagi dotyczące pomiaru (pole wolno tekstowe np. pomiar przeprowadzono miernikiem laserowym).
- 12.68.** System powinien umożliwiać dodanie wielkość opakowania indywidualnego dla obiektu (teka, kaseta), lub zbiorczego, w którym obiekt występuje (teka, pojemnik). Rodzaj wybierany z listy.
- 12.69.** [pole obowiązkowe] Pochodzenie obiektu: system musi mieć możliwość odnotowania i wyświetlenia szczegółowych informacji o pochodzeniu (akcesji) przedmiotu w ramach grupy pól:

- Źródło nabycia: pole słownikowe zasilane słownikiem kontrahentów. Pole służy do określenia historii obiektu w kontekście źródła (osób/firm), do których obiekt historycznie należał (darczyńcy, sprzedający, deponenci, itp.). Do każdego hasła możliwe jest dodanie uwag dodatkowych w celu opisanie szczegółów, np. informacji o kolekcji. Pole wypełniane automatycznie w przypadku akcesji przeprowadzonej za pomocą procesu systemowego;
 - Sposób nabycia: pole słownikowe zasilane słownikiem „Sposób nabycia”. Pole jednokrotnego wyboru np. darowizna/zakup/depozyt/przekaz. Pole wypełniane automatycznie w przypadku akcesji przeprowadzonej za pomocą procesu systemowego;
 - Podstawa nabycia: Pole typu tekst w ramach grupy pól. Pola służące do opisanie podstawy nabycia obiektu (nr umowy, procesu, innych ważnych informacji w kontekście akcesji), daty takiego dokumentu i numeru dokumentu oraz dokumentacji związanej z nabyciem (w postaci noty i pliku (plików) załącznikowego(ych), np. skanu podpisanej umowy). Pole wypełniane automatycznie w przypadku akcesji przeprowadzonej za pomocą procesu systemowego;
- 12.70.** Data nabycia: pole typu data z możliwością dodania informacji o dacie nabycia obiektu do zbiorów.
- 12.71.** Wyświetlenie informacji o wartości określonej statusem / flagą “wartość w dniu nabycia” (zob. akapit dotyczący wycen obiektu).
- 12.72.** Musi istnieć możliwość ręcznego wprowadzenia każdej z powyższych danych oraz automatycznego, jeżeli włączenie obiektu do zbiorów instytucji nastąpiło poprzez wykonanie procesu akcesji. W tym drugim przypadku musi istnieć powiązanie danych dotyczących pochodzenia umieszczonych w rekordzie obiektu z rekordem dotyczącym procesu akcesji. Wszelkie dane wymagane do wyświetlenia w rekordzie obiektu muszą pochodzić z rekordu procesu akcesji.
- 12.73.** Musi istnieć możliwość przeprowadzenia procesu retrospektywnej akcesji obiektu (np. rekonstrukcji daru/zakupu historycznego). W takim przypadku musi nastąpić nadpisanie danych pochodzących z rekordu procesu nad danymi wpisanymi uprzednio ręcznie, po uprzednim ostrzeżeniu użytkownika i uzyskaniu akceptu.
- 12.74.** Musi istnieć blokada nie pozwalająca na ręczny wpis danych w przypadku, gdy zostały wprowadzone za pomocą określonego procesu. Administrator powinien mieć możliwość zdjęcia takiej blokady dla poszczególnych przypadków lub użytkowników.
- 12.75.** Musi istnieć możliwość opisanie proveniencji historycznej obiektu, czyli np. dziejów kolekcjonowania, zmian właścicielskich itp. sprzed momentu włączenia obiektu do zbiorów instytucji.
- 12.76.** Proveniencja historyczna: pole wolnotekstowe z możliwością wprowadzenia daty/okresu. Pole służy do opisanie proveniencji historycznej – np. obiekt z przedwojennej kolekcji Państwowego Muzeum w Grodnie.
- 12.77.** [pole obowiązkowe] Wyceny obiektu: powtarzalna grupa pól wielokrotnego wyboru z możliwością wyboru kolejności haseł. Pole zasilane różnego rodzaju słownikami (wyceniający – Słownik kontrahentów, typ wartości – wartość w dniu nabycia, wartość po denominacji, Typ wyceny - inwentarzowa/nie inwentarzowa; do podliczeń/wyłączona z podliczeń, waluta – słownik walut: PLN/EUR/PLZ
- 12.78.** System musi mieć możliwość odnotowania lub wyświetlenia szczegółowych informacji o wycenach obiektu.
- 12.79.** Wprowadzanie informacji o wartości musi pozwalać na zachowanie jednolitego formatu liczby, tak by można było dokonywać niezbędnych obliczeń na podanych wartościach oraz odrębnie rodzaju waluty, do której dana wartość się odnosi.

- 12.80.** Waluty powinny być słownikowane, przy czym musi istnieć możliwość wprowadzenia do słownika także walut historycznych, przed denominacją.
- 12.81.** Poza wartością i walutą, musi istnieć także możliwość wprowadzania daty wyceny, podmiotu wyceniającego oraz określenia jednego lub kilku typów danej wartości, które są słownikowane i obejmują przynajmniej następujące rodzaje wartości:
- Wartość w dniu nabycia: wartość inwentarzowa (pole uzupełniane automatycznie wg procesy akcesji z możliwością ręcznej edycji przez uprawnionego użytkownika), ta wartość wyświetla się na głównej karcie obiektu wraz z zaznaczeniem typu wyceny = wartość w dniu nabycia;
 - Wartość w dniu wypełniania karty: przy prawidłowo prowadzonej ewidencji powinna być równa wartości w dniu nabycia;
 - Wartość bieżąca tj. ubezpieczeniowa: wartość zaczytywana z danych dodatkowych związanych z wycenami; powtarzalna grupa pól, gdzie każda kolejna wycena staje się nowym wierszem;
 - Wartość do podliczeń.
- 12.82.** System powinien zapewnić automatyczne podliczanie wartości typu inwentarzowej (wartość w dniu nabycia).
- 12.83.** System powinien umożliwiać odrębne podliczanie wartości inwentarzowej (wykorzystywanej do podliczania księgowej wartości ksiąg) oraz odrębne podliczenie wartości bieżącej (na potrzeby aktualizacji ubezpieczenia). Funkcjonalność może zostać zapewniona poprzez dodanie hasła słownika np. Typ wyceny: inwentarzowa/nie inwentarzowa; do podliczeń/wyłączona z podliczeń oraz po dacie wartości bieżących, gdzie data najmłodsza jest datą pobieraną do szablonów dokumentów.
- 12.84.** Powiązania: moduł wielokrotnego wyboru z możliwością dodawania, odniesień łączących z innymi obiektami z systemu i z innych instytucji (podanie nr inwentarza innego muzeum lub adresu URL repozytorium cyfrowego, np. jako dodawanie listy obiektów powiązanych (możliwość otwarcia i edytowania obiektu z listy po kliknięciu. System musi pozwalać na zapisanie informacji na temat wszelkich powiązań obiektu w zakresie jego historii i treści, umożliwiać odnotowanie typu powiązania min.: pierwowzory, analogie, kopie/naśladownictwa historyczne, cykle/serie/komplety/elementy, projekty, makiety, modele itp.
- 12.85.** Rezerwacja: pole typu flaga – TAK/NIE. Pole służy do poinformowania czy obiekt jest zarezerwowany w celu realizacji poszczególnych procedur. Jest to pole wyłącznie informacyjne dla kustoszy chcących np. wypożyczyć obiekt w przyszłości. Opcje do wyboru: TAK/NIE wraz z podpolem dotyczącym okresu rezerwacji. W sytuacji np. ujęcia obiektu zarezerwowanego np. do wypożyczenia w tym samym okresie system wygeneruje powiadomienie że obiekt jest już zarezerwowany na ten okres
- 12.86.** Opis rezerwacji: pole wolnotekstowe, służy do dodatkowego opisu rezerwacji – np. obiekt może być niedostępny w II połowie 2026 r., planowana wystawa.
- 12.87.** Bibliografia/referencje: pole z powtarzalnej grupy pól, słownikowe wielokrotnego wyboru z możliwością wyboru kolejności haseł. Pole zasilane słownikiem „Bibliografia”, służy do zapisu informacji dotyczących odniesień zarówno do literatury (bibliografii), jak i archiwaliów, materiałów audiowizualnych i innych źródeł.
- 12.88.** Zapis bibliograficzny musi zostać złożony z metadanych rekordu słownika bibliografii.
- 12.89.** W przypadku bibliografii: poza częścią zapisu bibliograficznego, która ma charakter stały, czerpany z odpowiedniego słownika kontrolowanego bibliografii, musi istnieć możliwość dodania do niej numeru strony (stron), miejsca, daty dostępu (w przypadku stron internetowych), ilustracji. Ta informacja odnosi się do danego obiektu i jest dla tegoż obiektu unikatowa.

- 12.90. Jeżeli w terminie czerpanym ze słownika bibliograficznego pojawił się adres internetowy (np. publikacja cyfrowa) powinien on być dostępny dla użytkownika jako link do wskazanego zasobu.
- 12.91. Musi być możliwość ustawiania hierarchii dodanych haseł za pomocą funkcjonalności „przesuń w górę” oraz „przeciągnij i upuść”.
- 12.92. [pole opcjonalne] Lokalizacja: grupa powtarzalnych pól, gdzie każda kolejna lokalizacja staje się nowym wierszem w tabelarycznym zestawieniu kolejnych lokalizacji, a wprowadzanie informacji o lokalizacji musi pozwalać na rejestrowanie historii lokalizacji obiektu. Rejestrowane informacje o lokalizacji:
- Data od,
 - Lokalizacja (adres),
 - Komentarz.
- 12.93. [pole opcjonalne] Stała lokalizacja: pole słownikowe zasilane słownikiem „Miejsce przechowywania” służące rejestrowaniu miejsca stałego przechowywania obiektu w jednym z magazynów Muzeum Podlaskiego w Białymstoku.
- 12.94. [pole opcjonalne] Aktualna lokalizacja: obecne miejsce przechowywania w muzeum. Powtórzenie „ostatniej” lokalizacji z zestawienia tabelarycznego powtarzalnej grupy pól lokalizacji. Pole biorące udział w procesach.
- 12.95. Pole dotyczące lokalizacji służy do odnotowywania aktualnej lokalizacji oraz wszystkich przeszłych lokalizacji obiektu. Informacja o lokalizacji musi być automatycznie zapisywana w kolejności chronologicznej w formie listy.
- 12.96. Informacja o lokalizacji jest opcjonalna.
- 12.97. Dla kart o charakterze zbiorczym (np. zespołu) zmiana lokalizacji dokonywana jest zarówno w karcie zespołu lub obiektu złożonego, jak i w kartach elementów zespołu lub elementów obiektu złożonego (np. zmiana lokalizacji obiektu złożonego skutkuje zmianą lokalizacji wszystkich jego części, chyba że w karcie elementu obiektu złożonego lokalizacja określona zostanie inaczej).
- 12.98. Dla każdego obiektu musi być możliwość określenia stałej lokalizacji (np. stałego miejsca w magazynie lub zwykłego miejsca na ekspozycji, które obiekt powinien zajmować).
- 12.99. Po zamknięciu ruchu obiektów tj. po procesie „Przemieszczenie/ruch wewnętrzny/y (kontrola lokalizacji i przemieszczenia)” obiekt wraca automatycznie do poprzedniej lokalizacji magazynowej, a w procesie użyczenia obiektów z Muzeum (dawanie w wypożyczenie) uprawniony użytkownik musi mieć możliwość przywrócenia do poprzedniej lokalizacji magazynowej.
- 12.100. System winien mieć też funkcję jednokrotnego, hurtowego wprowadzania lokalizacji dla zbioru obiektów (np. użyczanych, konserwowanych, przenoszonych).
- 12.101. Zmiana lokalizacji i odnotowanie jej daty oraz zalogowanego użytkownika wykonującego tę operację musi być dokonywane automatycznie w rezultacie wykonania przez użytkownika danego procesu (np. nabycie, wypożyczenie, ruch wewnętrzny, zwrot z depozytu itd.).
- 12.102. Zmiana lokalizacji może być dokonywana ręcznie, z podpowiedzią aktualnej daty i odnotowaniem zalogowanego użytkownika dokonującego tej operacji.
- 12.103. Podpowiedziana data aktualna musi być możliwa do zmiany (np. w razie retrospektywnego dokumentowania zaistniałej zmiany).
- 12.104. Poza informacją o lokalizacji czerpaną ze słownika „Miejsce przechowywania” lub „Kontrahenci” system musi umożliwiać opisanie wszelkich dodatkowych okoliczności związanych ze zmianą lokalizacji w szczególności dotyczących przechowywania, eksponowania, pakowania itp. Wybór optymalnego rozwiązania nastąpi po zakończeniu postępowania przetargowego, bezpośrednio z Wykonawcą.

- 12.105. Udział w zdarzeniach: Pole słownikowe wielokrotnego wyboru z możliwością wyboru kolejności haseł. Pole zasilane słownikiem „Wydarzenia”.
- 12.106. Dla każdego obiektu musi istnieć możliwość przyporządkowania go do wydarzeń w jakich brał udział (wystawy, projekty i in. działania).
- 12.107. Informacja o udziale obiektu w wydarzeniu musi być odnotowywana automatycznie w rezultacie wykonania przez użytkownika odpowiedniego procesu (np. wypożyczenie, ruch wewnętrzny), która związana jest z udziałem obiektu w wydarzeniu (której celem jest udział obiektu w wydarzeniu).
- 12.108. Musi istnieć możliwość hurtowego odnotowywania udziału w wydarzeniach dla zbioru obiektów, zarówno w trybie automatycznym poprzez realizację procesu, jak i w trybie ręcznym.
- 12.109. Musi istnieć możliwość retrospektywnej realizacji procedur odnoszących się do wydarzeń historycznych (zob. akapit dot. procedur).
- 12.110. Właściciel: pole zasilane słownikiem kontrahentów. Pole jednokrotnego wyboru. Służy do określenia obecnego właściciela obiektu: Muzeum Podlaskie w Białymstoku. Pole wypełniane automatycznie w przypadku akcesji przeprowadzonej za pomocą procesu systemowego.
- 12.111. Musi istnieć możliwość przyporządkowywania obiektów do struktury instytucji (działy, oddziały) na podstawie terminów czerpanych z odpowiedniego słownika.
- 12.112. Opracowanie karty: pole słownikowe w ramach powtarzalnej grupy pól, wielokrotnego wyboru zasilane słownikiem osobowowo/korporatywnym, służące wskazaniu osoby, która jest autorem/ką głównego opracowania obiektu, z możliwością wyboru kolejności haseł.
- 12.113. Data opracowania karty: pole typu data w ramach powtarzalnej grupy pól, ustawiane automatycznie w procesie opracowania rekordu lub poprzez edycję użytkownika uprawnionego; pole służy do określenia daty opracowania rekordu obiektu.
- 12.114. Komentarz: pole typu tekst w ramach powtarzalnej grupy pól umożliwiające dodanie komentarza do wprowadzonego hasła słownikowego.
- 12.115. Stan karty: pole słownikowe zasilane słownikiem „Stan karty” wskazujące na jakim etapie ewidencji bądź katalogowania jest karta obiektu/rekord. Stany kart odnoszą się wyłącznie do warstwy tekstowej kart, nie do dokumentacji wizualnej.
- 12.116. Czy opracowany: pole typu flaga – TAK/NIE. Pole służy do poinformowania czy obiekt jest opracowany – czy praca nad opracowaniem karty została zakończona. Opcje do wyboru: TAK/NIE.
- 12.117. Czy opublikowany: pole typu flaga – TAK/NIE. Pole służy do poinformowania czy obiekt jest publiczny – czy został skierowany do publikacji na zewnętrznym portalu Zamawiającego. Opcje do wyboru: TAK/NIE. System musi umożliwiać publikację na więcej niż jednym zewnętrznym portalu, a kreator połączenia oparty na określonym protokole np. OAI-PMH umożliwia tworzenie szablonów udostępniania. Pole musi dawać możliwość wielokrotnego wyboru, czyli możliwe musi być hurtowe zaznaczenie faktu publikacji w innym repozytorium np. KRONIK@.
- 12.118. Opis kontekstowy [opis na portal]: pole wolnotekstowe z możliwością dodawania kilku not popularnonaukowych, opisów do tego samego obiektu. Pole służy do dodania tekstów opisów popularnonaukowych, które docelowo mają być publikowane na portalu Zamawiającego
- 12.119. Każda nota musi posiadać, oprócz pola tekstowego przeznaczonego na treść opisu kontekstowego także metadane dodatkowe, takie jak:
 - autor opisu kontekstowego (czerpany z odpowiedniego słownika osobowo-korporatywnego),



- przyporządkowanie opisu kontekstowego do wydarzenia (czerpane z odpowiedniego słownika wydarzeń),
 - określenie czy opis kontekstowy jest wpisem archiwalnym czy aktualnie obowiązującym – dla opisów, które po dokonanych badaniach się np. zdezaktualizowały możliwe jest określenie informacji „wpis archiwalny”.
- 12.120. System musi pozwalać na określenie czy dany rekord może zostać eksportowany i/lub publikowany w sieci (np. w katalogu internetowym na portalu instytucji, katalogu agregacyjnym, itp.).
- 12.121. Poza nadaniem odpowiedniego statusu/flagi oznaczającej możliwość eksportu/publikacji obiektu przez odpowiednio uprawnionego użytkownika, musi istnieć możliwość wprowadzania powyższych danych/opcji/statusów/flag w trybie hurtowym.
- 12.122. Prawa autorskie: system musi umożliwiać oznaczanie obiektu oraz multimediu informacją tekstową i graficzną dotyczącą statusu prawno-autorskiego każdego obiektu bądź niewystępowaniu praw autorskich.
- 12.123. Informacja o prawach autorskich powinna składać się z danych klasyfikacyjnych czerpanych z odpowiedniego słownika i charakteryzujących zakres praw do danego obiektu oraz danych opisowych pozwalających na podanie szerszej informacji w postaci tekstowej np. zgoda na udostępnianie wraz z uwagami, zgoda na wykorzystanie w druku do celów: naukowych, komercyjnych, promocyjnych, innych (opis) lub wg wzorów zapisów warunków licencyjnych dostępnych na stronie <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/> poprzez dołączenie adresu URL.
- 12.124. Status prawny: grupa pól, w tym pole słownikowe, jednokrotnego wyboru z możliwością dodawania komentarzy np.:
- obiekt nie stanowi utworu/nie objęte prawami autorskimi,
 - obiekt w domenie publicznej (autorskie prawa majątkowe wygasły),
 - autorskie prawa majątkowe w mocy: posiadane prawa autorskie/ autorskie prawa majątkowe należą do Muzeum (Muzeum uprawnione do rozporządzania utworem na podstawie umowy przeniesienia praw autorskich/umowa licencyjna); licencja od_ do_ /Muzeum udzielona została licencja na korzystanie z utworu (Muzeum uprawnione do rozporządzania utworem na podstawie umowy licencyjnej); brak praw autorskich/ Muzeum nie posiada praw autorskich/licencji (Wszelkie prawa zastrzeżone, możliwość korzystania z utworu w zakresie dozwolonego użytku prywatnego/publicznego); dzieło osierocone.
- 12.125. Podmiot praw autorskich: pole słownikowe, zasilane słownikiem „Kontrahentów”. Pole wielokrotnego wyboru z możliwością wyboru kolejności haseł. Wartość słownikowa. Służy do określenia właścicieli praw autorskich. Jeżeli obiekt nie należy do domeny publicznej powinna być możliwość wskazania jednego lub więcej podmiotów. Do każdego hasła możliwe jest dodanie uwag dodatkowych w celu opisanie szczegółów, np. informacji o zakresie pozyskanych uprawnień.
- 12.126. System musi umożliwiać tworzenie listy obiektów, którą następnie można dodać do Zestawienia obiektów i hurtowo zmodyfikować dane w polu „Klasyfikacja praw autorskich”.
- 12.127. Udzielone licencje: grupa powtarzalnych pól, służących rejestracji kolejnych udzielanych przez Muzeum licencji do obiektu będącego utworem. Umożliwia zarejestrowanie informacji o:
- Licencjobiorca pole słownikowe zasilane słownikiem „Kontrahentów”,
 - Nazw dokumentu pole wolno tekstowe,
 - Numer dokumentu pole wolno tekstowe,

- Data udzielonej licencji od pole daty,
 - Data udzielonej licencji do pole daty,
 - Komentarz pole wolno tekstowe.
- 12.128.** Ocena stanu zachowania: grupa powtarzalnych pól, służących rejestracji kolejnych informacji o stanie zachowania obiektu:
- Data pole daty,
 - Konserwator pole słownikowe zasilane słownikiem osobowo-korporatywnym,
 - Stan pole słownikowe zasilane słownikiem lub radiobutton umożliwiające określenie „Stabilności” np. stabilny/niestabilny,
 - Stan zachowania pole słownikowe zasilane słownikiem „Stan zachowania”,
 - Szczegółowy stan zachowania pole słownikowe zasilane słownikiem „Szczegółowy stan zachowania” np. uszkodzenia mechaniczne/zadrapanie,
 - Opis stanu zachowania pole wolno tekstowe,
 - Komentarz pole wolno tekstowe.
- 12.129.** System musi umożliwiać narastająco dokładne dokumentowanie opisów stanów zachowania w sposób opisowy i klasyfikacyjny przy użyciu odpowiedniego słownika kontrolowanego.
- 12.130.** System musi umożliwiać zapis informacji na temat osoby oceniającej stan zachowania i daty oceny.
- 12.131.** Musi istnieć możliwość sekwencyjnego śledzenia zmian stanu zachowania obiektów.
- 12.132.** Opisy stanu zachowania, wykonywane w formie graficznej i zapisywane jako pliki muszą być dołączane do pola zawierającego metadane stanu zachowania. Musi istnieć możliwość załączania plików przynajmniej w formatach: pdf, png, jpg, bmp, formaty plików grafiki wektorowej.
- 12.133.** Musi istnieć możliwość podania przyczyny sporządzenia oceny – stan zachowania oraz powiązania oceny ze wskazanymi procedurami (np. z procedurami wypożyczenia, w tym wypożyczenia (przeniesienia) wewnątrz instytucji (ruchu wewnętrznego).
- 12.134.** Zalecenia/nota techniczna: pole wolnotekstowe przeznaczone na opis zaleceń dotyczących warunków ekspozycji, potrzebnego sprzętu, obsługi itp.).
- 12.135.** Konserwacja grupa powtarzalnych pól, służących rejestracji kolejnych informacji o przeprowadzonych pracach konserwatorskich na obiekcie:
- Data pole daty,
 - Konserwator pole słownikowe zasilane słownikiem osobowo-korporatywnym,
 - Konserwacja pole wolno tekstowe,
 - Komentarz pole wolno tekstowe.
- 12.136.** Słowa kluczowe: pole słownikowe zasilane słownikiem „Słowa kluczowe” służące określeniu na potrzeby charakteryzacji danego zbioru terminów kontekstowych powiązanych z treścią i tematyką obiektów, jego proveniencją, historią, autorami, czasem i miejscem powstania.
- 12.137.** Tagi: pole słownikowe zasilane słownikiem „Tagi” służące określeniu na potrzeby charakteryzacji danego zbioru terminem kontekstowym na portal Zamawiającego.
- 12.138.** Dokumentacja multimedialna
- 12.139.** Dokumentacja multimedialna musi prezentować w formie odpowiednio ergonomicznej galerii wszystkie multimedia powiązane z danym rekordem.
- 12.140.** Użytkownicy posiadający uprawnienia do edycji obiektów muszą posiadać narzędzia do zarządzania multimediami, a w szczególności muszą mieć możliwość decydowania, poprzez nadawanie określonych statusów, flag itd. o następujących działaniach:
- które z multimedii obiektu będą eksportowane z systemu i publikowane w Internecie,

- które z multimediów obiektu będą drukowane na raportach, ze wskazaniem które multimedium na jakim raporcie będzie drukowane (np. na karcie ewidencyjnej, na spisach obiektów).

- 12.141. Narzędzia służące do oznaczania multimediów muszą być dostępne z poziomu formatki rekordu.
- 12.142. W galerii multimediów wyświetlanej w formacie rekordu musi być widoczne, poprzez zastosowanie czytelnych elementów graficznych wyświetlanych łącznie z miniaturką, które multimedia posiadają jakiego rodzaju status, flagę itp. oznaczenia.
- 12.143. Użytkownicy muszą mieć możliwość ustalania sekwencji multimediów (metodą przeciągnij i upuść).

13. METADANE SPECYFICZNE: moduł archeologiczny, moduł obiektów born-digital (w tym archiwum historii mówionej)

- 13.1. Prócz danych opisowych, o których mowa powyżej musi istnieć możliwość uszczegółowienia danych o specyficzne pola wg wcześniej wybranej kolekcji muzealiów min. archeologicznej, historii mówionej. Ponadto zakres pól specyficznych dla poszczególnych kolekcji zostanie doprecyzowany na etapie wdrażania systemu.
- 13.2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dodania/usunięcia na żądanie dowolnych jednostek informacji w trakcie wdrożenia i dostosowania systemu do potrzeb Muzeum.
- 13.3. System musi posiadać funkcje umożliwiające ukrywanie i odkrywanie pól zawierających dane specyficzne wraz z możliwością ich graficznego wyróżnienia (np. wyszarzenia) w celu odróżnienia ich od pól podstawowych - obowiązkowych. Funkcjonalność powinna być dostępna z poziomu użytkowników systemu.

13.4. Moduł archeologiczny

- 13.4.1. System musi pozwalać na wdrożenie modułu archeologicznego.
- 13.4.2. System musi umożliwiać tworzenie powiązań między rejestrami obiektów wydzielonych i rejestrami materiałów masowych.
- 13.4.3. Oprócz metadanych podstawowych opisanych w ROZDZ. 13 System musi umożliwiać dodanie pól specyficznych w zakresie między innymi takich danych, jak:

Nazwa Pola	Opis	Typ pola	Słownik	Czy wymagane uzupełnienie
Numer inwentarza polowego	Specjalne pole do opisu inwentarza polowego (inne niż numer inw. obiektu)	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Wymagane

Lokalizacja na planie	Pole służące do wskazania geograficznego obiektu	Pole typu mapa wraz z możliwością wskazania pinezki na mapie lub podaniem współrzędnych i pinezka ustawia się samodzielnie	Nie dotyczy	Niewymagane
Chronologia	Pole tekstowe służące do opisu chronologii obiektu	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Niewymagane
Okres archeologiczny	Pole do określenia okresu w dziejach, w jakich powstał obiekt	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Okresy archeologiczne	Niewymagane
Kultura	Pole do określenia kultur obiektu	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Kultury	Niewymagane
Kultura – opis	Pole tekstowe służące do opisu dodatkowego kultury obiektu	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Niewymagane
Kierownik badań	Pole do określenia kierownictwa badań	Słownikowane z możliwością jednokrotnego wyboru	Kontrahenci	Niewymagane
Typy badań	Pole do określenia typów badań, np. wykopaliska	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Typy badań	Niewymagane
Strefa	Pole do określenia nazwy strefy	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu	Strefa	Niewymagane

		elementów		
Działka	Pole do określenia nazwy działki	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Działka	Niewymagane
Obszar	Pole do określenia nazwy obszaru	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Obszar	Niewymagane
Pomieszczenie	Pole do określenia nazwy pomieszczenia	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Pomieszczenie	Niewymagane
Wykop	Pole do określenia nazwy wykopu	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Wykop	Niewymagane
Obiekt	Pole do określenia nazwy obiektu	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Obiekt	Niewymagane
Ćwiartka	Pole do określenia ćwiartki	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Ćwiartka	Niewymagane
Metr	Pole do określenia metra	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Metr	Niewymagane

Ar	Pole do określenia ara	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Ar	Niewymagane
Warstwa	Pole do określenia warstwy	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Warstwa	Niewymagane
Stanowisko archeologiczne	Grupa pól opisujących metadynymi stanowiska archeologiczne	Słownikowane jednokrotnego wyboru	Stanowiska archeologiczne	Wymagane
Stanowisko - Kod stanowiska	Pole do rejestrowania identyfikatora stanowiska używanego w Muzeum	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Wymagane
Stanowisko - Nr AZP	Pole do określenia nr AZP stanowiska	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Niewymagane
Stanowisko - Nr stanowiska w miejscowości	Pole do określenia nr stanowiska w miejscowości	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Niewymagane
Stanowisko - Typ stanowiska	Pole do określenia typu stanowiska archeologicznego	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Typ stanowiska archeologicznego	Niewymagane
Stanowisko - Kraj stanowiska	Pole do określenia kraj, w którym znajduje się stanowisko archeologiczne	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Kraj stanowiska	Niewymagane

Stanowisko - Województwo stanowiska	Pole do określenia województwa, w którym znajduje się stanowisko archeologiczne	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Województwo stanowiska	Niewymagane
Stanowisko - Powiat stanowiska	Pole do określenia powiatu, w którym znajduje się stanowisko archeologiczne	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Powiat stanowiska	Niewymagane
Stanowisko - Gmina stanowiska	Pole do określenia gminy, w którym znajduje się stanowisko archeologiczne	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Gmina stanowiska	Niewymagane
Stanowisko - Miejscowość stanowiska	Pole do określenia miejscowości, w którym znajduje się stanowisko archeologiczne	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Miejscowość stanowiska	Niewymagane
Stanowisko - Dodatkowy opis lokalizacji	Pole do dodatkowego opisu lokalizacji, w którym znajduje się stanowisko archeologiczne	Wolno tekstowe	Nie dotyczy	Niewymagane
Stanowisko - Epoka	Pole do określenia epok	Słownikowane z możliwością wielokrotnego wyboru wielu elementów	Epoki archeologiczne	Niewymagane
Stanowisko - Rok badań od	Pole do określenia terminu badań archeologicznych	Pole daty	Nie dotyczy	Niewymagane



Stanowisko - Rok badań do	Pole do określenia terminu badań archeologicznych	Pole daty	Nie dotyczy	Niewymagane
---------------------------	---	-----------	-------------	-------------

13.4.4. System musi mieć możliwość dostosowania zakresu metadanych dodatkowych z poziomu użytkownika w zależności od rodzaju rejestru i karty obiektu (funkcja „Szablony obiektów”, czyli dodawanie i ukrywanie pól w poszczególnych rejestrach).

13.4.5. System musi umożliwiać wydruk kart ewidencyjnych z rejestru obiektów wydzielonych oraz z poszczególnych rejestrów prowadzonych dla obiektów masowych (karta zbiorcza dla zespołu obiektów) z uwzględnieniem specyficznych pól dla archeologii.

13.4.6. System musi mieć możliwość wprowadzania współrzędnych geograficznych na mapach (np. OpenStreetMap). Współrzędne dotyczą stanowisk archeologicznych.

13.4.7. System musi umożliwiać dodawanie w kartach stanowisk archeologicznych plików shape (Shapefile) oraz umożliwiać zespołowe zaznaczania obiektów na mapie (mapa z wyborem pinezki).

13.4.8. System musi umożliwiać dodawanie do karty obiektu wizerunków 3D w postaci linku do platformy Sketchfab lub innego pliku Embedd oraz plików 3D (obj+mtl).

13.4.9. System musi umożliwiać prezentowanie wyszukanych obiektów na mapie (przykład działania: <https://kresymuzeum.pl/pl/muzea-i-kolekcje/katalog-obiektow>; Widok mapy). Prezentacja ta musi być dostępna w module kwerend. Obiekty, które posiadają współrzędne geograficzne muszą być prezentowane zgodnie z klastrowaniem (przybliżanie zwiększa liczbę obiektów).

13.5. Moduł obiektów BORN-DIGITAL (w tym historia mówiona)

13.5.1. W systemie powinna istnieć możliwość opisu pól dla zbiorów typu born-digital, czyli dzieł audiowizualnych, dźwiękowych, cyfrowych, których pierwotną postacią zapisu była postać elektroniczna/cyfrowa (m.in. nagrania na taśmach magnetofonowych, nagrania na taśmach filmowych, kasetach VHS, płytach CD, zapisy cyfrowe na nośnikach elektronicznych np. dyskach, pendrivach).

13.5.2. Oprócz metadanych podstawowych system musi umożliwiać dodanie pól specyficznych w zakresie między innymi takich danych, jak:

Nazwa Pola	Opis	Typ pola	Słownik	Czy wymagane uzupełnienie
------------	------	----------	---------	---------------------------



Nazwa pliku	Pole tekstowe	Pełnotekstowe, uzupełniane automatycznie na bazie nazwy pliku	<i>Nie dotyczy</i>	Wymagane
Miejsce przedstawione na obiekcie	<p>Określenie lokalizacji np. wydarzenia ukazanego na zdjęciu</p> <p>Pole kolekcyjne, umożliwiające dodawanie wielu miejsc przedstawionych na obiekcie.</p>	<p>Pole kolekcyjne, składające się z podpól:</p> <ul style="list-style-type: none">- Miejsce (wybierane ze „słownika geograficznego”, pole jednokrotnego wyboru, wymagane)- Typ (wybierane ze „słownika ról”, pole jednokrotnego wyboru, wymagane, np. dokładna lokalizacja);- Uwagi (pole tekstowe, niewymagane)- Możliwość oznaczenia czy prezentować całą hierarchię (np. Polska / Warszawa / Wola)	<p>„Słownik geograficzny” umożliwiający określenie w hierarchii kolejno: kraju, miasta, dokładnej lokalizacji (np. konkretny, budynek, ulica itp.) – dotyczy głównie zdjęć; z możliwością wpisania odnośnika (URL+ID) do słowników internetowych np. Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN)</p>	Nie wymagane



Przedstawione na obiekcie miejsce/budyn ek	Szczegółowy opis konkretnego budynku / lokalizacji	Pełnotekstowe; z obsługą pełnego WYSIWYG: - pogrubienie; - kursywa; - podkreślenie; - przekreślenie; - czyszczenie formatowania; - punktacja; - numeracja; - justowanie; - wyrównanie do lewej; - wyrównanie do prawej; - wyśrodkowanie; - obsługa znaków specjalnych. Gdziekolwiek w niniejszym dokumencie określenie pełny WYSIWYG oznacza funkcjonalności wskazane powyżej.	Nie dotyczy	Nie wymagane
---	---	---	-------------	-----------------

Data wykonania	Data wykonania pliku cyfrowego: Wykonania zdjęcia, nagrania filmu, nagrania relacji historii mówionej	Pole typu <i>data</i> ; dane pobierane automatycznie z pliku *.xmp. Możliwość modyfikacji ręcznej. Wybór z kalendarza daty dziennej, system akceptuje też samą datę roczną, możliwość uzupełniania daty z pliku; pole kalendarzowe z możliwością pominięcia dnia i miesiąca	Dane pobierane z automatu xmp	Nie wymagane
Datowanie	Doprecyzowanie daty wykonania pliku cyfrowego: Wykonania zdjęcia, nagrania filmu, nagrania relacji historii mówionej	Pole kolecyjne, składające się z podpól: - Okres (zasilanego ze słownika Okresy) - Uwagi (pole tekstowe, niewymagane)	Słownik Okresy	Nie wymagane
Datowanie pierwotnego	Doprecyzowanie daty obiektu przedstawionego na fotografii	Pole kolecyjne, składające się z podpól: - Okres (zasilanego ze słownika Okresy) - Uwagi (pole tekstowe, niewymagane)	Słownik Okresy	Nie wymagane
Tytuł pierwotnego	Nazwa dzieła przedstawionego na obiekcie	Pole typu WYSIWYG	<i>Nie dotyczy</i>	Nie wymagane

14. SŁOWNIKI KONTROLOWANE I SYSTEMY KLASYFIKACJI

14.1. Wymagania ogólne względem słowników



- 14.1.1. System musi umożliwić użytkowanie wszystkich słowników funkcjonujących w dotychczasowym systemie MONA oraz wszystkich słowników, których użycie może wynikać z treści niniejszego dokumentu (w szczególności z tych zapisów, które mówią o słownikowaniu danych – należy przez to rozumieć obowiązek stosowania tam słownika kontrolowanego połączonego z uprawnieniami do jego kształtowania).
- 14.1.2. System musi pozwalać na wyświetlenie pełnego rekordu słownika, przede wszystkim przy przeglądaniu słowników i ich zawartości, ale także, użytkownik musi mieć możliwość sprawdzenia zakresu metadanych rekordu słownikowego w trakcie wypełnianiu dowolnego rekordu terminami / hasłami słownikowymi, bez konieczności porzucania edycji tegoż rekordu.
- 14.1.3. System musi pozwolić na tworzenie w dowolnie wybranych słownikach relacji hierarchicznych (rozwijalnych/zwijalnych ewentualnie również relacji „poziomych” (synonimów, pokrewieństw).
- 14.1.4. Słowniki kontrolowane winny być prezentowane w czytelny sposób, tak by wszelkie zależności istniejące pomiędzy hasłami były widoczne dla użytkownika (synonimy i in.).
- 14.1.5. W szczególności wymóg czytelności odnosi się do słowników typu hierarchicznego, gdzie struktura hierarchii rekordów słownika powinna dawać możliwość łatwej nawigacji, w szczególności zwijania i rozwijania ich elementów, które winny być zobrazowane w przejrzystej formie graficznej.
- 14.1.6. Słowniki hierarchiczne muszą posiadać możliwość zmiany hierarchii za pomocą:
 - mechanizmu przenieś i upuść, to jest przesuwania pozycji w obrębie drzewa hierarchii,
 - zaznaczenia hasła i wyboru przez kliknięcie hasła, do którego jest przenoszony rekord z informacją „Przenieś jako podrzędny”.
- 14.1.7. Każdy słownik musi być przeszukiwany min. za pomocą: wyszukiwania pełnotekstowego oraz filtrów słownikowych np.: poufności, daty utworzenia rekordu; daty ostatniej edycji; twórcy hasła; ostatniego redaktora hasła.
- 14.1.8. System ma nie dopuszczać do tworzenia dubletów (alert o dublecie w czasie zapisu nowego hasła).
- 14.1.9. System nie może posiadać słowników systemowych o charakterze zamkniętym, niedostępnym do edycji przez odpowiednio uprawnionych użytkowników. Wszystkie słowniki, muszą być dostępne, a ich edycja i porządkowanie muszą podlegać ogólnym regułom przewidzianym dla słowników.
- 14.1.10. Do wszelkiego rodzaju danych słownikowych powinny zostać przygotowane narzędzia/funkcje umożliwiające wykonywanie przynajmniej następujących działań dla odpowiednio uprawnionych użytkowników:
 - walidacji oraz selekcji wszystkich danych wprowadzanych przez użytkowników,
 - porządkowania terminów / haseł słownikowych,
 - scalania terminów / haseł / rekordów słownikowych,
 - hierarchizacji terminów / haseł / rekordów słownikowych,
 - edycji terminów / haseł / rekordów słownikowych,
 - ewentualnie dodawania synonimów (także: ustanawianie równoważności pomiędzy istniejącymi terminami / hasłami / rekordami),

- dodawania i zamiany terminów / haseł słownikowych – wykazywania nowo dodanych do słownika terminów / haseł / rekordów,
- wyszukiwania terminów / haseł słownikowych (wg tekstu hasła lub pełnej treści artykułów słownikowych, lub ich fragmentu)
- wyszukiwania haseł słownikowych nie użytych w żadnym rekordzie obiektu,
- możliwość zatwierdzania (walidacji) terminów / haseł w trybie pojedynczym lub hurtowym, dla zbiorów terminów / haseł zdefiniowanych przez wskazane zestawy metadanych,
- usuwania terminów / haseł / rekordów (z opcją usuwania także tych będących w użyciu), z zastrzeżeniem sytuacji, gdy posiadają one terminy / hasła / rekordy niższego rzędu – użytkownik powinien zostać ostrzeżony przy próbie usunięcia tego rodzaju haseł / terminów / rekordów.

14.1.11. Zmiany i edycje w słownikach muszą znajdować natychmiastowe odzwierciedlenie w miejscach, gdzie informacja ze słowników została użyta.

14.1.12. Musi w systemie istnieć możliwość wprowadzania dowolnych znaków, w tym znaków specjalnych (np. znaki obcych alfabetów, górne/dolne indeksy (np. "g/m²" w słowniku jednostek miar) itd.

14.1.13. Dane dodatkowe, takie jak role, statusy, typy, klasy itp. muszą być słownikowane.

14.1.14. System powinien pozwalać na wyświetlenie użycia danego hasła słownikowego, a także wyświetlenie haseł nieużywanych.

14.2. **SŁOWNIK DOKUMENTÓW EWIDENCYJNYCH** (ksiąg, rejestrów zbiorów pomocniczych, wykazów, spisów, zestawień i innych dokumentów).

14.2.1. Słownik ksiąg inwentarzowych służy do nadawania jednolitej postaci identyfikatorom obiektów ujętych w księgach inwentarzowych, księgach depozytowych, księgach służących do wpisu innego rodzaju zbiorów oraz innego rodzaju wykazach, zestawieniach, spisach, gdzie zachodzi konieczność kontrolowania zarządzania spójnością i unikatowym charakterem kolejnych pozycji w ciągu dokumentów. Każdy identyfikator może składać się z przedrostka (wielkie, małe litery, znaki diakrytyczne, ukośniki, spacje), numeru bieżącego (nadawany przez system w rekordzie obiektu), sufiksu.

14.2.2. System powinien pozwalać na wprowadzanie numerów ewidencyjnych obiektów także o dowolnej innej formie, w szczególności dla obiektów obcych, tzn. wpisanych do ewidencji innych muzeów i instytucji.

14.2.3. Słownik ksiąg inwentarzowych poza zarządzaniem ciągłością i unikatowością numeracji oraz jej formą, winien zawierać także metadane rekordu słownika, pozwalające zapisać przynajmniej takie cechy, jak: typ wpisywanych do ewidencji obiektów (czy są to muzealia, czy depozytów czy rejestr zbiorów pomocniczych lub inne, tj. czy jest księga inwentarzowa w rozumieniu odpowiednich przepisów, czy nie), status lub kilka statusów (np. rodzaj własności) określających obiekty wpisywane do danej dokumentacji ewidencyjnej, ewentualnie także inne dane, jeżeli okażą się konieczne. Metadane dokumentów ewidencyjnych powinny być słownikowane.



- 14.2.4. Musi istnieć możliwość oznaczania ewidencji jako ważnych (obowiązujących i służących do udokumentowania stanu zbiorów oraz zarządzania nimi) także jako dawnych.

14.3. SŁOWNIK HASEŁ OSOBOWYCH I KORPORATYWNYCH (podmioty: osoby, społeczności i organizacje).

- 14.3.1. Docelowo słownik będzie zasobem ustandaryzowanych terminów, którymi określane są wszelkie podmioty i ich reprezentanci działające bezpośrednio lub pośrednio w związku z obiektem lub wydarzeniem lub procedurą: właściciele, sprzedawcy, darczyńcy, kontrahenci, przedstawiciel lub inny pośrednik pomiędzy muzeum a właścicielem, autorzy multimediów, opracowujący (muzealnicy), konserwatorzy, członkowie komisji kontrolnych, podmioty w procedurach (np. strony wypożyczenia, przekazania itd.), dla zbiorów archeologicznych min. informacje dot. nadzoru archeologicznego odpowiedzialnego za przygotowanie i złożenie dokumentacji archeologicznej w organizacji, twórcy nagrania historii mówionej, świadkowie historii mówionej.
- 14.3.2. Powinna istnieć możliwość wielokrotnego wprowadzenia odpowiednich asocjacji w postaci jednej lub kilku ról, które muszą być czerpane z odpowiedniego słownika lub słowników hierarchicznych i będą pozwalać w szczególności na kojarzenie osób, podmiotów, społeczności i organizacji ich rolą wobec obiektów, rekordów i innych podmiotów.
- 14.3.3. W hasle słownikowym możliwość zastosowania odniesienia (URL+nr ID) do słowników internetowych (ULAN, VIAF, Cerl Thesaurus, RKDArtists&etc.) – pole tekstowe wielokrotnego wyboru.

14.4. W SŁOWNIKU AUTORÓW/TWÓRCÓW muszą istnieć funkcje ułatwiające dopisywanie nowych haseł, w tym możliwości kwerendowania po identyfikatorach zewnętrznych tezaurusów np. Ulan, VIAF.

14.5. W SŁOWNIKU AUTORÓW/TWÓRCÓW musi być możliwość dodania: dat życia twórców, okresu życia twórców, biogramu, opisu na portal internetowy, miejsca śmierci (zasilane słownikiem geograficznym), miejsca urodzenia (zasilane słownikiem geograficznym).

14.6. SŁOWNIK GEOGRAFICZNY

- 14.6.1. Słownik hierarchiczny, wielokrotnego wyboru.
- 14.6.2. Możliwość zapisania identyfikatorów słowników zewnętrznych np. TGN.
- 14.6.3. Słownik musi pozwalać na dokładne opisanie każdego miejsca odpowiednim zestawem metadanych, w szczególności takich jak nazwa i nazwy oboczne, historyczne, opis, współrzędne geograficzne, referencje/źródła, typ miejsca/rola w celu określenia czym dane miejsce jest dla obiektu, np. miejsce powstania, miejsce znalezienia, miejsce wytworzenia.
- 14.6.4. System musi umożliwiać zapis miejsc świata wg słowników Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz implementację słowników zewnętrznych w postaci linku URL (np. Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN) zgodność z na poziomie opisu).



- 14.6.5. Dla każdego hasła słownika geograficznego musi istnieć możliwość podania współrzędnych geograficznych oraz dołączenia noty opisowej oraz plików załącznika w szczególności plików graficznych.
- 14.6.6. System musi umożliwiać wskazanie współrzędnej geograficznej na mapie (w szczególności dla obiektów archeologicznych) poprzez wywołanie strony internetowej np. <https://www.openstreetmap.org> (akcja Pokaż na mapie).
- 14.6.7. System musi umożliwiać wskazanie współrzędnej geodezyjnej (w szczególności dla obiektów archeologicznych).
- 14.6.8. System musi umożliwić proste przeszukiwanie danych zawartych w słowniku.
- 14.6.9. Dopuszczanie nazw historycznych przy opisie. Hasła historyczne w obocznościach będą miały wpisane obecnie stosowane nazwy, jeśli istnieją. System ma rozpoznawać w kwerendach dawne i współczesne nazwy jako jedno miejsce. Niezależnie od słownika geograficznego będzie istniało w systemie pole Miejsce powstania historyczne zasilane słownikiem wielokrotnego wyboru „Miejsce powstania historyczne”.
- 14.6.10. Dodawanie długości i szerokości geograficznej.

14.7. SŁOWNIKI TWORZYW, TECHNIK, RODZAJÓW

- 14.7.1. Słownik technik, Słownik materiałów/tworzyw oraz Słownik rodzajów muszą być w systemie rozdzielne.
- 14.7.2. System powinien umożliwiać dołączanie odniesień URL+nr ID do słowników zewnętrznych Getty Vocabularies min. (np. Art and Architecture Thesaurus).
- 14.7.3. Każdy ze słowników ma strukturę hierarchiczną.

14.8. SŁOWNIK BIBLIOGRAFII /REFERENCJI

- 14.8.1. Słownik służy do zapisu literatury (bibliografii) i innego typu źródeł (np. archiwalnych lub audiowizualnych) odnoszących się do obiektu.
- 14.8.2. System musi mieć możliwość pobierania danych bibliograficznych z WorldCat.

14.9. SŁOWNIK WYDARZEŃ/WYSTAW/PROJEKTÓW

- 14.9.1. Słownik wydarzeń/wystaw/projektów służy do dokumentowania wystaw i innych wydarzeń, w jakich brał udział obiekt np. konferencje, warsztaty itd., w szczególności tych, które związane są z działalnością statutową Zamawiającego.
- 14.9.2. Zakres metadanych słownika prezentowanych w formacie obiektu:
 - unikalny numer identyfikacyjny,
 - nazwa wydarzenia/wystawy/projektu,
 - miejsce wydarzenia/wystawy/projektu,
 - daty trwania wydarzenia/wystawy,
 - daty udziału obiektu w wydarzeniu/wystawie.
- 14.9.3. System musi pozwalać na tworzenie wydarzeń i wystaw nie tylko jednostkowych, ale występujących w wersjach, w szczególności wersje jednej wystawy, charakteryzujące się innym miejscem, innymi datami, inną nazwą, zmienionym zestawem eksponatów.



- 14.9.4. Musi istnieć możliwość zarówno dopisywania wydarzeń/wystaw/projektów do danego obiektu, jak dopisywania obiektów do danego wydarzenia/wystawy/projektu.
- 14.9.5. Wypożyczenie któregoś obiektu w celu ekspozycyjnym (także w wypadku użyczenia/ruchu wewnętrznego) musi automatycznie skutkować wpisaniem związanego z tym wydarzenia/wystawy do historii przemieszczeń rekordu obiektu.

14.10. SŁOWNIK LOKALIZACJI

- 14.10.1. Słownik służy do przedstawienia topografii wszystkich lokalnych jednostek w ramach Muzeum Podlaskiego w Białymstoku, a także lokalizacji zewnętrznych, ich elementów i wyposażenia, fragmentów wyposażenia (np. pudełko, półka, szuflada, regał itp.), w odpowiednim układzie hierarchicznym.
- 14.10.2. Słownik lokalizacji musi pozwalać na odnotowanie informacji związanych z zarządzaniem ryzykiem; utworzenie „karty przestrzeni/lokalizacji” zawierającej poniższe dane, które będą przydatne do tworzenia Facility report.

14.11. SŁOWNIK DZIAŁÓW/ODDZIAŁÓW/JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH

- 14.11.1. Słownik odzwierciedlający strukturę instytucji, zawierający terminy odnoszące się do poszczególnych jednostek organizacyjnych, w których władaniu pozostają poszczególne obiekty.
- 14.11.2. Terminy ze słownika działów znajdują zastosowanie do oznaczania przynależności instytucjonalnej obiektów oraz do profilowania uprawnień użytkowników poprzez zapis jednostki lub wielu jednostek organizacyjnych w danych użytkownika.
- 14.11.3. System musi pozwalać na zapis historycznej informacji o nieistniejących już działach oraz na zapis wszystkich historycznych nazw danego działu.

15. PROCESY

- 15.1. System musi umożliwiać wdrożenie procesów obowiązujących u Zamawiającego w zakresie zarządzania zbiorami. Szczegółowa logika i lista wymaganych formatek (dokumentów) znajduje się w **Załączniku nr 1** do niniejszego dokumentu.
- 15.2. Każdy proces musi zaczynać się od założenia formatki procesu lub założenia odpowiedniego dokumentu.
- 15.3. Przy zakładaniu formatki procesu musi istnieć możliwość (mechanizm) dodania dodatkowych walidacji poprzez specjalnie do tego celu stworzony konfigurator zadań. Na etapie wdrożenia należy przewidzieć możliwość włączenia dodatkowych trybów niezbędnych do wykonania kolejnych kroków workflow.
- 15.4. **Mechanizm procesów musi dać możliwość:**
 - a) wskazania osoby/grupy osób odpowiedzialnej za dany krok procesu (np. inwentaryzator; konserwator; kurator; rzeczoznawca; fotograf; opiekun magazynu, itp.),
 - b) opisu zadania,
 - c) wskazania sposobu walidacji – na etapie określenia zgód, które powodują możliwość lub niemożność przejścia do następnego kroku w procesie, np. pracownik odpowiedzialny za digitalizację musi wyrazić zgodę na digitalizację wskazanych w protokole obiektów i/lub potwierdzić, że taka digitalizacja została wykonana,
 - d) etap walidacji – np. walidacja na etapie blokowania formatki procesu i/lub dokumentu.
- 15.4.1. Włączenie walidacji skutkuje niemożnością wykonania całego zadania, np. zablokowania protokołu wydania z muzeum.
- 15.4.2. Moduł procesów oraz ich zakończenia musi być połączony z modułem powiadomień.
- 15.4.3. Musi istnieć miejsce w systemie z widocznymi wszystkimi procesami oraz ich statusem (np.: Nowy, Zaakceptowany, Zakończony).
- 15.4.4. Musi istnieć możliwość zakończenia procesu przez pracownika.
- 15.4.5. Musi istnieć możliwość przypisywania odpowiedzialności za realizację procesów (pojedynczych lub ogólnie), lub ich etapów do poszczególnych użytkowników z możliwością raportowania ich realizacji.
- 15.4.6. Wszystkie procesy powinny zostać opisane wyczerpującym zestawem metadanych umożliwiającym realizację procesu. Każda procedura musi odnosić się (wiązać się / linkować) do zestawienia/rejestru rekordów, w szczególności kart obiektu, lub multimediów, na których prowadzona jest, lub których dotyczy dana procedura (np. ruch wewn. + obiekt/y; użyczenie + obiekt/y; akcesja + obiekt/y; skontrum + obiekt/y; konserwacja + obiekt/y itd.).
- 15.4.7. Powiązanie musi umożliwiać bezpośrednie przechodzenie od wiązanych elementów (rekord do procesu, proces do rekordu) poprzez kliknięcie na link.
- 15.4.8. Wszystkie procesy rozgrywające się w czasie i wymagające nadzoru terminowej realizacji bądź dokumentowania chronologii wydarzeń muszą mieć możliwość przypisania odpowiednich dat początkowych i końcowych (także wielorakich) do danego procesu, w tym także odrębnie do wszystkich obiektów podlegających procesowi, jeżeli może zachodzić różnica pomiędzy wartościami zapisanymi w procesie (domyślnymi), a wartościami odnoszącymi się do poszczególnych obiektów

(np. obiekty później dodawane do wystawy lub wcześniej z niej wycofywane; obiekty później dodawane do wypożyczenia lub wcześniej zeń zwracane itd.).

- 15.4.9.** Realizacja procesu (zablokowanie danej formatki procesu i/lub dokumentu ze wskazanym obiektem) musi skutkować powstaniem odpowiedniej, wyczerpującej informacji w rekordzie obiektu i/lub dodaniem bądź zmianą danych tam zapisanych; w szczególności dotyczy to procedur akcesji (informacje o nabyciu), skontrum (informacje o poddaniu obiektu kontroli), wypożyczenia (informacje o udziale obiektu w wydarzeniach i o zmianach lokalizacji), przemieszczenie wewnętrzne (informacje o zmianach lokalizacji). Szczegółowa logika procesów, której Zamawiający wymaga jest opisana w Załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.
- 15.4.10.** Niezależnie od dat określonych w procesie (takich np. jak termin planowanego wydania czy planowanego zwrotu obiektu/ów) system musi dokumentować wszystkie daty związane z faktyczną realizacją procesu, w szczególności wszystkie daty związane z przemieszczaniem obiektów, także w obrębie instytucji.
- 15.4.11.** W szczególności system musi posiadać narzędzia wspomagające terminowe zamykanie wszelkich procedur, takich jak terminowy zwrot obiektów właścicielowi (przypomnienia/alerty), a także narzędzia wyszukiwania i raportowania wszelkich przypadków przekroczeń ustalonych terminów, w poszczególnych procedurach.
- 15.4.12.** Alerty powinny mieć możliwość ich powtórzenia i powiadomienia użytkowników w cyklach dziennych, tygodniowych itd.
- 15.4.13.** Pracownik zakładający w systemie/inicjujący dany proces definiuje pracowników odpowiedzialnych za kolejne etapy realizacji procesu tym samym definiuje odbiorców alertów oraz podpisania użytkowników do zakładanego przez siebie procesu.
- 15.4.14.** System musi dawać możliwość przedłużenia terminów procesów (np. użyczenia).
- 15.4.15.** System powinien posiadać mechanizm blokowania dokumentów w ramach procesu (umowy, protokoły). Zablokowanie dokumentu powoduje brak możliwości jego edycji, a w przypadku protokołów obiekty mają zmieniane statusy zgodnie z logiką procesów,
- 15.4.16.** Tworzenie zestawienia obiektów do umowy odbywa się poprzez:
- dodanie pojedynczego obiektu poprzez jego wyszukanie na podstawie numeru inwentarzowego,
 - wyszukanie obiektów za pomocą rozbudowanych filtrów,
 - wyszukanie obiektów za pomocą kwerend,
 - dodanie obiektów poprzez wklejenie ich numerów inwentarzowych.
- 15.4.17.** System musi posiadać mechanizm rezerwacji obiektu/ów, po ich podpięciu do procesu, w którym będą brały udział, w celu uniemożliwienia kolizji terminów i procesów w których będzie brał udział dany obiekt/y.
- 15.4.18.** System musi posiadać narzędzia służące do alarmowania w przypadku konfliktów zakresów dat pomiędzy procesami, w szczególności takimi jak: wypożyczenie a wypożyczenie.
- 15.4.19.** Wymogi powyższe dotyczą także pojedynczych obiektów, jeżeli odnoszące się do nich terminy indywidualne są odmienne od terminów całego procesu.
- 15.4.20.** Musi istnieć, w szczególności dla procesów realizowanych retrospektywnie, możliwość późniejszej edycji procesów (np. uściślenia, korekty, uzupełnienia).



Wprowadzone zmiany muszą znaleźć odzwierciedlenie wszędzie, gdzie informacje o procesie są wykorzystywane (np. odnalezienie i korekta datowania akcesji musi zostać uwidoczniona w obiekcie, którego akcesja dotyczy itd.).

- 15.4.21. Musi istnieć możliwość zamknięcia procesu, jeśli na jakimś jej etapie zostaje on odwołany.
- 15.4.22. Szczegółowe informacje i wskazanie w ramach wszystkich procesów, które pola będą automatycznie wypełniane w generowanych szablonach dokumentów, określenie walidacji i statusu zestawień/rejestrów obiektów biorących udział w procesie, dostępne działania przed zablokowaniem procesu, sposób blokowania procesu, dostępne działania po zablokowaniu procesu muszą być szczegółowo ustalone w ramach Analizy przedwdrożeniowej oraz zweryfikowane i w razie potrzeby zaktualizowane.

15.5. Wejście obiektu, nabycie i akcesja

- 15.5.1. Przez akcesję rozumie się każdy rodzaj przyjmowania nowych obiektów do zbiorów instytucji, nie tylko na własność, ale i w charakterze depozytu lub przyjęcia w ramach wystawy czasowej.
- 15.5.2. System musi umożliwiać zbiorcze nadawanie tymczasowych numerów ewidencyjnych dla obiektów przed akcesją, czyli na etapie wejścia obiektów.
- 15.5.3. Procedura akcesji musi dać możliwość dodatkowo określania rodzaju akcesji następujących danych (np. darowizn, przekazów, zakupów, pozyskania własnego, depozytów – w tym decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wykupów depozytów; zapisów testamentowych), kontrahent – źródło nabycia czy fizycznie oferowane obiekty są w Muzeum Podlaskim w Białymstoku, czy złożony został wniosek merytoryczny, jaka była decyzja Kolegium Doradczego ds. zabytków nabywanych w drodze zakupów, darowizn oraz depozytów.
- 15.5.4. System musi automatycznie nadawać kolejne numery spraw i uzupełniać automatycznie rok, w którym procedura akcesji następuje.
- 15.5.5. System musi umożliwiać połączenie powiązanych dokumentów z metryczką akcesji na poziomie akcesji a nie rekordu obiektu.
- 15.5.6. Generowanie protokołów musi być możliwe na podstawie danych o oferowanych obiektach/przyjmowanych czasowo obiektach, zaimportowanych z plików xls/xlsx na etapie wejścia obiektów. Dodatkowo system powinien również obsługiwać import z plików EODEM (Exhibition Object Data Exchange Model). Import oraz export plików EODEM powinien być obsługiwany przez zaimplementowany wewnątrz systemu mechanizm. Szczegóły dotyczące tego standardu znajdują się pod poniższym linkiem: <https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/documentation-standards/eodem-home/eodem-specifications-and-samples/>
- 15.5.7. Musi istnieć możliwość zaznaczenia pojedynczych obiektów i przypisania ich do różnych ksiąg inwentarzowych i księgi akcesji w ramach jednego procesu (np. księga inwentarza, księga depozytowa, spis zbiorów pomocniczych). Po nadaniu numeru system automatycznie w karcie obiektu wypełnia dane w polach dotyczących Pochodzenia obiektu: Źródło nabycia, Sposób nabycia, Podstawa nabycia, Data nabycia, Numer akcesji oraz Data planowanego zwrotu (dot. depozytów).



- 15.5.8. Ostateczne wprowadzenie obiektu/ów do zbiorów instytucji (zakup, darowizna, przekaz, depozyt) nie może wymagać założenia rekordu lub jego zreplikowania, lecz polegać ma na niezbędnej modyfikacji/uzupełnieniu rekordów już założonych i/lub zaimportowanych z plików xls/xlsx na etapie wejścia obiektów.
 - 15.5.9. Procedura akcesji musi działać w sposób zgodny z workflow – to znaczy kolejne kroki mają być dostępne dopiero po zaakceptowaniu i zakończeniu danego poprzedniego etapu procesu. Procedura ta ma być zgodna z logiką procesów w Załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.
 - 15.5.10. Wpis do księgi akcesji ma mieć możliwość szybkiego podpięcia obiektów z jednego lub kilku protokołów przyjęcia na własność (np. dla akcesji realizowanych w czasie).
 - 15.5.11. Dopiero blokada wpisu do księgi akcesji powinna dawać możliwość nadania numerów w księdze inwentarzowej. W sytuacjach wyjątkowych System musi też pozwolić na nadanie numeru nowym nabytkom lub depozytom bez odpowiednich dokumentów nabycia na własność (dla uzupełniania danych historycznych nabywanych na innych podstawach).
 - 15.5.12. System musi umożliwiać automatyczne przenoszenie obiektów z akcesji do ksiąg inwentarzowych, depozytowych i rejestrów zbiorów pomocniczych muzeum – możliwość hurtowego nadawania numerów ewidencyjnych dla obiektów przyjętych w ramach danej akcesji.
 - 15.5.13. System musi umożliwiać zakończenie procesu. Zakończone procesy są dostępne dla administratora Systemu.
 - 15.5.14. System musi umożliwić generowanie wydruku księgi akcesji oraz raportów wg dowolnie zdefiniowanego okresu lub sposobu nabycia (wg ksiąg inwentarzowych, depozytowych, rejestru zbiorów pomocniczych, kolekcji, kontrahentów, pozycji inwentarzowych, wartości w dniu nabycia, sztuk inwentarzowych).
 - 15.5.15. System powinien automatycznie sumować wartość nabytków w danym okresie.
- 15.6. Przemieszczenie/ruch wewnętrzny (kontrola lokalizacji i przemieszczenia)**
- 15.6.1. System musi pozwalać na zapis ruchu wewnętrznego (wewnątrz instytucji) dzięki czemu realizowany będzie wymóg stałej kontroli lokalizacji obiektów i ich przemieszczania.
 - 15.6.2. Procedura przemieszczenia wewnętrznego musi pozwalać na obsługę przemieszczeń dotyczących: zmian lokalizacji, procesu digitalizacji, przenosin między pracowniami konserwatorskimi, magazynami i oddziałami, na wystawy czasowe prezentowane w pomieszczeniach Muzeum Podlaskiego w Białymstoku.
 - 15.6.3. Procedura ruchu wewnętrznego musi opierać się na systemie workflow, co oznacza, że kolejne kroki akceptowane i zatwierdzane są przez administratora.
 - 15.6.4. System nie może blokować procesu użyczenia obiektów z Muzeum (dawanie w wypożyczenie), jeżeli obiekt ma status depozytu, musi jednak o tym informować użytkownika (Załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu).
 - 15.6.5. System musi pozwalać na ewidencję wejścia i wyjścia obiektów z pomieszczeń wraz z możliwością generowania protokołów z uwzględnieniem dodatkowych metadanych:
 - w ramach rozpoczęcia ruchu system musi umożliwiać dodawanie obiektów; dodawanie obiektów następuje poprzez wybór istniejącego, wcześniej stworzonego



rejestru lub poprzez dopisanie pojedynczego rekordu – wpisanie numeru inwentarza w polu „dodaj obiekt/ dodaj obiekty z rejestru”.

- 15.6.6. System musi walidować (sprawdzać) statusy obiektów. Niedopuszczone do ruchu obiekty muszą być prezentowane w formie graficznej na liście (przekreślenie, podkreślenie, znak wykrzyknika, itp.).
- 15.6.7. System musi pozwalać na ograniczenie dostępności obiektów i powiadamianie o swoim istnieniu w poszczególnych procesach takich jak: digitalizacja, konserwacja, wypożyczenia, kwerenda, skontrum, wydarzenia czy zmiana miejsca (np. zapis wybranych obiektów do digitalizacji, wycofanie zapisanych obiektów z digitalizacji, podgląd obiektów w digitalizacji, wybranie i zapisanie obiektu wymagającego konserwacji, podgląd obiektów w konserwacji.)
- 15.6.8. Przy zakończeniu ruchu wewnętrznego system musi dawać możliwość użytkownikowi wyboru dotyczącego hurtowej zmiany lokalizacji np. automatycznego przywrócenia do poprzedniej lokalizacji w magazynie (przypisanie nazwy ze słownika wraz z uwagami dodatkowymi do lokalizacji z ostatnią najbardziej aktualną datą).

15.7. Użyczenie obiektów z Muzeum (dawanie w wypożyczenie).

- 15.7.1. System musi pozwalać na zapis ruchu zewnętrznego (dawania w wypożyczenie, poza instytucję) dzięki czemu realizowany będzie wymóg stałej kontroli lokalizacji obiektów i ich przemieszczania.
- 15.7.2. Proces ruchu zewnętrznego musi opierać się na systemie workflow, co oznacza, że kolejne kroki akceptowane i zatwierdzane są przez właściciela procesu.
- 15.7.3. System nie może blokować procesu użyczenia obiektów z muzeum (dawanie w wypożyczenie), jeżeli obiekt ma status depozytu.
- 15.7.4. W ramach rozpoczęcia ruchu system musi umożliwiać dodawanie obiektów. Dodawanie obiektów następuje poprzez wybór istniejącego, wcześniej stworzonego rejestru lub poprzez dopisanie pojedynczego rekordu – wpisanie numeru inwentarza w polu „dodaj obiekt/ dodaj obiekty z rejestru”.
- 15.7.5. System musi walidować (sprawdzać) statusy obiektów. Niedopuszczone do użyczenia obiekty muszą być prezentowane w formie graficznej na liście (przekreślenie, podkreślenie, znak wykrzyknika, itp.). Walidacja ma się odbywać zgodnie z Załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu.
- 15.7.6. System musi umożliwiać obsługę dwóch typów wypożyczenia: krótkoterminowego i długoterminowego (np. na wystawy czasowe, do konserwacji, do digitalizacji).
- 15.7.7. W procesie użyczenia obiektów z Muzeum musi być możliwość odnotowania informacji o użyczeniu, jak też sprawdzenia kompletności dokumentacji oraz kompletności danych obiektu, w szczególności takich jak:
 - kompletność danych opisowych obiektów (podstawowe dane ewidencyjne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach oraz i Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 15 maja 2008 r. w sprawie warunków, sposobu i trybu przenoszenia muzealiów),
 - posiadanie aktualnej dokumentacji wizualnej,
 - posiadanie wymaganej zgody dyrektora,



- posiadanie potrzebnych opinii min. kuratora, konserwatora, itp. – za pomocą odpowiedniego oznaczenia przy tworzeniu procesu oraz za pomocą załączników do Umowy,
 - posiadanie dokumentacji konserwatorskiej, w szczególności oceny stanu zachowania – nie starszej niż 12 miesięcy,
 - posiadanie aktualnej wyceny – nie starszej niż 12 miesięcy.
- 15.7.8.** System musi umożliwiać generowanie pełnej dokumentacji stanowiącej podstawę użyczenia obiektów z terenu muzeum (odpowiedź na wniosek o użyczenie obiektu, umowa użyczenia, wykaz obiektów do umowy i do protokołu zdawczo-odbiorczego, aneks do umowy, protokół zdawczo-odbiorczy, konserwatorski opis stanu zachowania obiektów) w wersji edytowalnej (plik doc/docx) wraz z możliwością edytowania zapisanej dokumentacji w celu ewentualnego poprawienia istniejących błędów, nanoszenia zmian oraz w celu tworzenia aneksów do umów. Wygenerowane dokumenty muszą być automatycznie wypełniane danymi z formatki procesu i danymi z kart obiektów biorących udział w procesie.
- 15.7.9.** Musi być możliwość dodania do istniejącej w procesie umowy aneksów oraz wielu protokołów zdawczo-odbiorczych – wydania i zwrotu.
- 15.7.10.** System musi nadawać automatycznie dane w obiekcie zgodnie z Załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu.
- 15.7.11.** System musi umożliwiać dołączanie w formie plików zeskanowanej dokumentacji związanej z daną sprawą w procedurze (np. prośba o użyczenie obiektów, zgoda Dyrektora Muzeum, skany podpisanej umowy itp.).
- 15.7.12.** System musi umożliwiać tworzenie protokołów zdawczo-odbiorczych (zwrotu) po zakończonym wypożyczeniu.
- 15.7.13.** Dodanie protokołu wydania musi umożliwiać zaimportowanie danych z umowy.
- 15.8. Wypożyczenia obiektów do Muzeum (wypożyczenie)**
- 15.8.1.** System musi umożliwiać obsługę dwóch typów brania w wypożyczenie: krótkoterminowego i długoterminowego (np. na wystawy czasowe, na wystawy stałe, do konserwacji, do digitalizacji).
- 15.8.2.** Proces wypożyczenia obiektów może być realizowany przez dokument przyjęcia czasowego do muzeum (patrz: procedura akcesji).
- 15.8.3.** W procesie wypożyczania obiektów do Muzeum (branie w wypożyczenie), dzięki zakładanej formatce procesu, musi być możliwość odnotowania informacji o wypożyczeniu (wypożyczenie z instytucji muzealnej/ niemuzealnej/ od osoby prywatnej), terminach jego trwania, uczestnikach procesu, rodzaju i celu wypożyczenia.
- 15.8.4.** W procesie użyczenia obiektów z Muzeum musi być możliwość odnotowania informacji o użyczeniu, jak też sprawdzenia kompletności dokumentacji oraz kompletności danych obiektu, w szczególności takich jak: umowa wypożyczenia, wykaz obiektów zawierający podstawowe dane (nazwa, tytuł, autor/wytwórnia, datowanie, technika, materiał, miejsce powstania, wymiary, waga, wartość, dokumentacja wizualna, wycena, opinia konserwatorska), aneksy, protokoły zdawczo-odbiorcze, konserwatorski opis stanu zachowania obiektów.

15.8.5. W przypadku wypożyczeń obiektów do muzeum obiektów niebędących własnością muzeum, system musi umożliwiać generowanie pełnej dokumentacji w wersji edytowalnej (plik doc/docx) stanowiącej podstawę wypożyczenia obiektów do muzeum wraz z możliwością edytowania zapisanej dokumentacji w celu ewentualnego poprawienia istniejących błędów, nanoszenia zmian oraz w celu tworzenia aneksów do umów oraz/lub dołączanie w formie plików zeskanowanej dokumentacji dotyczącej danej sprawy w procedurze. Wygenerowane dokumenty muszą być automatycznie wypełniane danymi z formatki procesu i danymi z kart obiektów biorących udział w procesie.

15.9. Kontrola zbiorów (skontrum)

- 15.9.1.** W szczególności celem działania procesu kontroli jest realizacja par. 4.6 Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach, w zgodności z ogólnymi zasadami prowadzenia inwentaryzacji kontrolnych.
- 15.9.2.** System musi zostać wyposażony w funkcję kontroli obiektów, która umożliwi sprawdzenie zgodności (lub braku zgodności) stanu faktycznego obiektów ze wskazanym przez uprawnionego użytkownika dowolnie określonymi zbiorami, w szczególności takimi jak lista – zestawienie/rejestr obiektów biorących udział w dowolnej procedurze, określona księga inwentarzowa/depozytowa/rejestr zbiorów pomocniczych lub wskazany ich fragment, obiekty znajdujące się we wskazanej lokalizacji, wskazany fragment zasobu instytucji (dział, oddziału, kolekcja, zespół, itd.), przy czym powinna być możliwość koniunkcji powyższych kryteriów.
- 15.9.3.** W rezultacie kontroli możliwe powinno być uzyskanie potwierdzenia zgodności lub informację o różnicach.
- 15.9.4.** Proces skontrum powinien umożliwiać generowanie listy obiektów do spisania / sprawdzenia w danej kolekcji, według dowolnie wybranych kryteriów (na zasadzie zestawień/rejestrów).
- 15.9.5.** Proces skontrum w systemie musi mieć funkcję raportowania obiektów niespisanych (braków), obiektów niespisanych (z bieżącym statusem wydany z muzeum), obiektów spisanych we fragmentach, obiektów obcych spoza kontrolowanej ewidencji (np. muzealiów z innej księgi, rejestrów zbiorów pomocniczych, oddziału) oraz obiektów spoza ewidencji muzeum (nadwyżek).
- 15.9.6.** System musi umożliwiać zakładanie nowych rekordów dla obiektów odnalezionych podczas skontrum (nadwyżek), nie wpisanych do ewidencji muzeum – rekordy zakładane z numerami spisowymi.
- 15.9.7.** Musi istnieć wdrożony mechanizm raportowania pozwalający na potwierdzenie realizacji (lub braku realizacji) kontroli w terminach podanych w obowiązujących przepisach (np. data kolejnej inwentaryzacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach).
- 15.9.8.** Niezbędna jest możliwość podziału procesu kontrolnego na etapy (np. poprzez wprowadzenie odrębnych list kontrolnych sumujących się w rozliczeniu końcowym). Użytkownik powinien mieć możliwość przypisania do takiej listy lokalizacji ze słownika lokalizacji, dla której będzie prowadzony spis obiektów.

- 15.9.9. Sposób sprawdzenia zbioru musi być szybki i łatwy, w szczególności należy wprowadzić możliwość podawania numeru identyfikacyjnego obiektu z klawiatury.
 - 15.9.10. Niezbędne jest dodanie pośredniego kroku w procedurze kontroli, tzn. po podaniu numeru identyfikacyjnego system musi wyświetlić się zdjęcie i podstawowe dane obiektu celem wzrokowego porównania zdjęcia i danych z samym obiektem; w razie stwierdzenia tożsamości przyciśnięcie wskazanego klawisza (np. Enter) powinno zatwierdzić dokonanie kontroli i automatycznie przejść do kolejnego obiektu (wyświetlić okno do wpisu numeru identyfikacyjnego kolejnego kontrolowanego przedmiotu).
 - 15.9.11. W razie stwierdzenia rozbieżności system musi pozwolić na ich odnotowanie przed przejściem do kolejnego obiektu.
 - 15.9.12. Musi być możliwe udokumentowanie audytu tj. zarejestrowanie w programie wyników audytu, automatyczne zarejestrowanie informacji o udziale obiektu w audycie i hurtowe potwierdzenie lokalizacji obiektów generowane na kartach obiektów, zaktualizowanie danych w programie w przypadku rozbieżności, zmian np. w lokalizacji.
 - 15.9.13. Poddanie każdego obiektu kontroli winno być odnotowane i archiwizowane, z zapisem daty, jak też użytkowników (komisji) dokonujących kontroli oraz podstawowych danych identyfikacyjnych obiektu wymaganych obowiązującymi przepisami.
 - 15.9.14. W przypadku dokonywania kontroli z użyciem kryterium wskazania lokalizacji obiektu, funkcja kontroli powinna przeprowadzać aktualizację lokalizacji obiektu, jeżeli dotychczas zarejestrowana jest różna od rzeczywistej (tj. potwierdzonej w kontrolowanej lokalizacji).
 - 15.9.15. System musi umożliwiać w ramach procesu kontroli zbiorów generowanie statystyk do i raportu końcowego z obliczeniami ilościowo-wartościowymi automatycznie generowanymi do szablonu raportu końcowego.
 - 15.9.16. Po zakończonym i zatwierdzonym przez uprawnionego użytkownika skontrum, proces jest blokowany, do każdego spisane obiektu dopisywana jest nieusuwalna informacja (poza wyłącznie administratorem) dotycząca daty spisu w skontrum.
 - 15.9.17. System musi umożliwiać odnotowanie w karcie obiektu informacji na temat ubezpieczeń i/lub gwarancji rządowych.
- 15.10. Zarządzanie prawami autorskimi.**
- 15.10.1. System musi umożliwiać zarządzanie osobistymi i majątkowymi prawami autorskimi do obiektów i multimediów.
 - 15.10.2. System musi umożliwiać oznaczenie statusu prawnego każdego obiektu oraz podmiotu/ów praw autorskich, posiadacza/y praw, a także musi umożliwiać oznaczenie obiektu informacją dotyczącą zakresu posiadanych praw do obiektu wynikających z zapisów w umowach np. pole: „Status prawny”:
- 15.11. obiekt nie stanowi utworu/nie objęte prawami autorskimi,
 - 15.12. w domenę publicznej (autorskie prawa majątkowe wygasły),
 - 15.13. autorskie prawa majątkowe w mocy:

- posiadane prawa autorskie/ autorskie prawa majątkowe należą do muzeum (muzeum uprawnione do rozporządzania utworem na podstawie umowy przeniesienia praw autorskich/umowa licencyjna),
- licencja od_ do_ /muzeum udzielona została licencja na korzystanie z utworu (muzeum uprawnione do rozporządzania utworem na podstawie umowy licencyjnej),
- brak praw autorskich/ muzeum nie posiada praw autorskich/licencji (Wszelkie prawa zastrzeżone, możliwość korzystania z utworu w zakresie dozwolonego użytku prywatnego/publicznego).

15.13.1. Dzieło osierocone.

15.13.2. System musi umożliwiać podłączanie dokumentów – skany umów licencyjnych/umów przeniesienia majątkowych praw autorskich w PDF, wraz z możliwością podglądu dokumentu.

15.13.3. System zostanie wyposażony w elementy tekstowe oraz graficzne, które będą ostrzegać o zastrzeżeniach w zakresie praw autorskich oraz warunkach licencyjnych do obiektów i/lub multimediiów na poziomie list obiektów.

15.13.4. System powinien informować o możliwości zmiany oznaczenia praw autorskich obiektów, które w danym roku przechodzą do domeny publicznej (70 lat od śmierci autora).

15.13.5. System musi umożliwiać wyszukiwanie obiektów pod kątem/według:

- statusu prawnego, np. do których Muzeum Podlaskie w Białymstoku nie posiada praw autorskich, obiektów w domenie publicznej, do których Muzeum Podlaskie w Białymstoku posiada autorskie prawa majątkowe itp.,
- daty wygaśnięcia praw,
- typu praw/licencji (prawa pozyskane na podstawie umowy przeniesienia majątkowych praw autorskich/ umowy licencyjnej).

15.14. Zlecenie konserwacji (proces konserwacji i opieki nad zbiorami).

15.14.1. System musi umożliwiać zgłoszenie grupy obiektów zgromadzonych w zestawieniu/rejestrze do przeprowadzenia prac przez konserwatorów zbiorów muzealnych np. nanoszenia numerów inwentarzowych, wykonania opinii konserwatorskiej, przeglądu konserwatorskiego, konserwacji.

15.14.2. W celu wygenerowania zgłoszenia w systemie użytkownik musi mieć możliwość wprowadzenia m. in. danych i statusów: oczekiwany termin wykonania prac, dane użytkownika zgłaszającego, cel (wystawy, wypożyczenia, magazynowanie, digitalizacja, stan zachowania, itd.).

15.14.3. Informację o zgłoszeniu założonym w Systemie (powiadomienie) otrzymują uprawnieni użytkownicy.

15.14.4. System musi umożliwiać użytkownikom podgląd zleceń, generowanie list zgłoszeń do konkretnych pracowników do wydruku, wybór danych do wydruku.

15.14.5. Uprawnieni użytkownicy np. konserwatorzy muszą mieć możliwość nadania statusu obiektom znajdującym się w zestawieniu/rejestrze, również za pomocą funkcji hurtowych; jak również odesłania uwag do zgłoszenia do użytkownika zgłaszającego zlecenie konserwacji, z prośbą o zmodyfikowanie listy obiektów, terminu realizacji lub zaakceptować zlecenie.



15.14.6. Uprawnieni użytkownicy mogą zamknąć zlecenie konserwacji po jego wykonaniu. Informację o tym fakcie otrzymuje użytkownik zlecający.

15.15. Zlecenie digitalizacji (proces reprodukowania)

- 15.15.1. System musi umożliwiać zgłoszenie grupy obiektów zgromadzonych w zestawieniu/rejestrze do przeprowadzenia digitalizacji.
- 15.15.2. W celu wygenerowania zgłoszenia w systemie użytkownik musi mieć możliwość wprowadzenia m. in. danych i statusów: oczekiwany termin wykonania prac, dane użytkownika zgłaszającego, cel (wystawy, wypożyczenia, magazynowanie, digitalizacja, stan zachowania, itp.).
- 15.15.3. Informację o zgłoszeniu założonym w systemie (powiadomienie) otrzymują uprawnieni użytkownicy np. kierownik Działu Digitalizacji Zbiorów.
- 15.15.4. System musi umożliwiać użytkownikom podgląd zleceń, generowanie list zgłoszeń do konkretnych pracowników do wydruku, wybór danych do wydruku.
- 15.15.5. Uprawnieni użytkownicy np. pracownicy Działu Digitalizacji Zbiorów muszą mieć możliwość nadania statusu obiektom znajdującym się w zestawieniu/rejestrze, również za pomocą funkcji hurtowych, jak również odesłania uwag do zgłoszenia do użytkownika zgłaszającego zlecenie digitalizacji, z prośbą o zmodyfikowanie listy obiektów, terminu realizacji lub zaakceptować zlecenie.
- 15.15.6. Uprawnieni użytkownicy mogą zamknąć zlecenie digitalizacji po jego wykonaniu. Informację o tym fakcie otrzymuje użytkownik zlecający.

16. PROCESY – SERIE ZADAŃ

- 16.1. System powinien zawierać wydzielony moduł umożliwiający projektowanie i obsługę procesu realizacji serii zadań, związanego np. z wystawą wewnętrzną, zatwierdzaniem zmian w ewidencji, czy procedurami wypożyczeń. Moduł ten powinien pozwalać na definiowanie etapów procesu, przypisywanie ról i odpowiedzialności użytkownikom oraz monitorowanie postępu realizacji zadań. Dzięki temu możliwe będzie usprawnienie i ustandaryzowanie działań wewnętrznych Zamawiającego. Po założeniu procesu użytkownik może tworzyć zadania dedykowane dla wybranego procesu, zgodne z jego specyfiką i wymaganym przebiegiem. Do każdego procesu dołączone jest również zestawienie/rejestr obiektów muzealnych biorących w nim udział, co umożliwia bezpośrednie powiązanie działań z konkretnymi muzealiami.
- 16.2. Utworzenie nowego procesu lub zadania powinno automatycznie generować powiadomienie skierowane do wszystkich osób powiązanych z danym elementem, w tym właścicieli procesu, osób odpowiedzialnych oraz innych użytkowników przypisanych do realizacji.
- 16.3. Lista procesów powinna mieć formę tabelaryczną, zapewniającą przejrzysty i uporządkowany podgląd wszystkich procesów zarejestrowanych w systemie. W tabeli powinny znajdować się kolumny o nagłówkach: Typ procesu, Nazwa procesu, Data założenia, Właściciele procesu, Data realizacji (od), Data realizacji (do) oraz Status procesu. Widok ten powinien umożliwiać sortowanie i filtrowanie danych w obrębie każdej kolumny, co pozwoli użytkownikom na szybkie wyszukiwanie i analizowanie procesów według wybranych kryteriów, a także na efektywne zarządzanie ich przebiegiem i monitorowanie aktualnego statusu realizacji.
- 16.4. W module (w obrębie stworzonego procesu) powinna być również dostępna funkcjonalność widoku tabelarycznego, umożliwiającą użytkownikom przegląd stanu



realizacji konkretnego procesu w sposób syntetyczny i przejrzysty. W takim widoku wierszami będą poszczególne rekordy obiektów muzealnych powiązanych z danym procesem, natomiast kolumnami zadania wchodzące w jego skład. Dzięki temu użytkownik będzie mógł w prosty sposób zweryfikować, które obiekty zostały już zatwierdzone lub przetworzone w ramach określonych etapów (zadań), a które wciąż oczekują na realizację. Tabełaryczna prezentacja danych powinna umożliwiać sortowanie po numerach obiektów oraz szybkie przejście do szczegółów danego obiektu lub zadania, co znacząco ułatwi monitorowanie postępów i identyfikowanie ewentualnych opóźnień lub niezgodności w realizacji procesu.

- 16.5. Będąc w obrębie konkretnego procesu, użytkownik powinien mieć również dostęp do historii zmian w rejestrze obiektów muzealnych powiązanych z tym procesem. W ramach dedykowanych podstron lub zakładek system powinien prezentować szczegółowe informacje o wszystkich operacjach dodania i usunięcia obiektów z rejestru, wraz z datą wykonania oraz użytkownikiem dokonującym zmiany. Taki wykaz historii zmian pozwoli na pełną transparentność działań i umożliwi odtworzenie przebiegu zmian w czasie, co ma szczególne znaczenie w przypadku procesów wymagających ścisłej kontroli, takich jak wypożyczenia.
- 16.6. Zadania utworzone w ramach danego procesu powinny być prezentowane na dedykowanej liście towarzyszącej procesowi, zawierającej podstawowe informacje pozwalające na szybkie zorientowanie się w stanie ich realizacji. Na liście tej powinny być widoczne m.in. data założenia zadania, planowana lub faktyczna data realizacji oraz osoba odpowiedzialna za jego wykonanie. Dodatkowo, dla zwiększenia czytelności i ułatwienia monitorowania postępów, zadania powinny być oznaczane kolorystycznie w zależności od aktualnego statusu (np. inne oznaczenie dla zadań zleconych, inne dla będących w trakcie realizacji oraz dla zadań zatwierdzonych). Dzięki temu użytkownicy będą mogli w sposób intuicyjny śledzić przebieg prac oraz szybko identyfikować obszary wymagające interwencji lub nadzoru.
- 16.7. Po utworzeniu zadania system automatycznie nadaje mu status „Zlecone”, co oznacza, że oczekuje ono na akceptację przez użytkownika odpowiedzialnego za jego realizację. Użytkownik przypisany do zadania ma możliwość jego zaakceptowania lub odrzucenia, w przypadku akceptacji zadanie zmienia status na „W realizacji”, natomiast odrzucone może zostać ponownie przydzielone lub anulowane przez osobę nadzorującą proces. Na liście zadanie odrzucone jest widoczne ze statusem „Odrzucone”. System powinien wymuszać na użytkowniku odrzucającym zadanie podanie powodu odrzucenia.
- 16.8. W trakcie realizacji zadania system powinien w przejrzysty sposób informować użytkownika o postępie prac, w szczególności wskazując, które rekordy obiektów muzealnych wymagają jeszcze zmian lub uzupełnień (nie spełniają warunków przyjętych dla danego zadania). Po zakończeniu prac użytkownik dokonuje weryfikacji poszczególnych obiektów i oznacza je jako zatwierdzone lub niezatwierdzone, np. za pomocą prostego przełącznika „Zatwierdź” z opcjami „Tak” / „Nie”. Takie rozwiązanie umożliwia dokładną kontrolę stanu realizacji zadań oraz zapewnia jednoznaczną informację o poziomie kompletności prac w ramach danego procesu. Ostatnim etapem w ramach zadania jest naciśnięcie przycisku „Zakończ zadanie”, co powoduje nadanie statusu „Zatwierdzone” dla zadania.
- 16.9. Dla każdego zadania w ramach procesu powinna być dostępna możliwość dodawania wiadomości lub komentarzy, co pozwoli użytkownikom na bieżącą komunikację, wymianę uwag oraz dokumentowanie istotnych informacji związanych z realizacją danego zadania. Każdy wpis tego rodzaju powinien zawierać datę dodania, autora oraz treść komentarza, a także być prezentowany w chronologicznym porządku (z możliwością

sortowania po dacie rosnąco lub malejąco), tak aby możliwe było śledzenie pełnej historii dyskusji i decyzji podejmowanych w toku realizacji zadania. Dzięki temu moduł zapewni przejrzystość komunikacji i ułatwi współpracę między uczestnikami procesu.

- 16.10.** Moduł powinien również zawierać osobną zakładkę prezentującą listę wszystkich zadań, niezależnie od procesu, w ramach którego zostały utworzone. Lista ta powinna mieć formę tabelaryczną, w której dane prezentowane są w kolumnach odpowiadających takim polom jak: Zadanie, Data założenia, Data realizacji, Nazwa procesu, Typ procesu, Osoby odpowiedzialne oraz Status. Widok ten powinien umożliwiać użytkownikom filtrowanie i sortowanie zadań według dowolnej kolumny, co pozwoli na szybkie wyszukiwanie interesujących pozycji, analizę bieżącego obciążenia zespołów oraz kontrolę postępu realizacji prac w różnych procesach.
- 16.11.** Proces może zostać zakończony wyłącznie w przypadku, gdy wszystkie zadania wymagane dla danego typu procesu zostaną w pełni zrealizowane i zatwierdzone. System powinien automatycznie weryfikować spełnienie tego warunku przed umożliwieniem zakończenia procesu. Po jego zamknięciu możliwość dodawania nowych zadań zostaje zablokowana, a proces uzyskuje status zakończonego, co gwarantuje spójność danych i chroni przed wprowadzaniem zmian po formalnym zakończeniu realizacji.
- 16.12.** Poniżej znajduje się lista procesów wraz z zadaniami oraz kryteriami, które obiekty powinny spełniać dla poprawnego zatwierdzenia zadania. System automatycznie sprawdza czy obiekty spełniają wymagane kryteria i informuje użytkownika (np. charakterystycznym znakiem przy obiektach) o konieczności wprowadzenia zmian dla pozytywnie zakończonej walidacji:

16.13. Wystawa wewnętrzna

- 16.13.1.** Przy zakładaniu procesu „**Wystawa wewnętrzna**” użytkownik wprowadza podstawowe informacje w polach: Nazwa procesu, Znak sprawy, Data założenia, Właściciel procesu, Osoby do konsultacji, Współwłaściciele procesu, Numer sprawy, Cel, Dane kontrahenta, Osoby kontaktowe, Data realizacji (od–do), Nazwa wystawy, Data wystawy (od–do). Dane te stanowią podstawę do dalszego prowadzenia i monitorowania przebiegu procesu.
- 16.13.2.** W ramach procesu „Wystawa wewnętrzna” możliwe jest zakładanie zadań związanych z przygotowaniem obiektów muzealnych do ekspozycji. System umożliwia definiowanie i przypisywanie następujących zadań:
- 16.13.3.** Rezerwacja obiektów – wybór i zarezerwowanie muzealiów planowanych do wykorzystania w wystawie,
- 16.13.4.** Potwierdzenie stanu magazynowego – sprawdzenie dostępności i fizycznego stanu obiektów w magazynie (obiekt powinien posiadać lokalizację wewnątrz muzeum),
- 16.13.5.** Wypełnienie danych ewidencyjnych – uzupełnienie lub aktualizacja podstawowych danych obiektów w systemie (twórca, miejsce powstania, datowanie itp.),
- 16.13.6.** Wypełnienie danych akcesyjnych – uzupełnienie informacji związanych z pozyskaniem obiektów (sposób nabycia, źródło nabycia, podstawa nabycia, wycena zakupu),
- 16.13.7.** Oznakowanie – uzupełnienie informacji o sposobie i miejscu oznakowania obiektów,
- 16.13.8.** Redakcja ewidencyjna – korekta i standaryzacja wpisów w kartach ewidencyjnych, sprawdzane są dane podstawowe i akcesyjne (tak jak w zadaniach Wypełnienie danych ewidencyjnych i Wypełnienie danych akcesyjnych),
- 16.13.9.** Weryfikacja depozytu – sprawdzenie statusu obiektów,
- 16.13.10.** Aktualna wycena – sprawdzenie czy obiekty posiadają aktualną wycenę,



- 16.13.11. Stany zachowania – sprawdzenie czy obiekty posiadają informacje na temat zaleceń dotyczących warunków ekspozycji oraz zaleceń dotyczących obchodzenia się z obiektami. Obiekty muszą posiadać aktualną ocenę stanu zachowania,
- 16.13.12. Digitalizacja – sprawdzenie czy obiekty posiadają podpiętą dokumentację fotograficzną,
- 16.13.13. Katalog online – weryfikacja czy obiekt został opublikowany w katalogu online.

16.14. Katalogowanie

- 16.14.1. Przy zakładaniu procesu „Katalogowanie” użytkownik wprowadza podstawowe informacje w polach: Nazwa procesu, Znak sprawy, Data założenia, Właściciel procesu, Osoby do konsultacji, Współwłaściciele procesu, Numer sprawy, Cel, Dane kontrahenta, Osoby kontaktowe, Data realizacji (od–do). Dane te stanowią podstawę do dalszego prowadzenia i monitorowania przebiegu procesu.
- 16.14.2. W ramach procesu „Katalogowanie” możliwe jest zakładanie zadań związanych katalogowaniem obiektów. System umożliwia definiowanie i przypisywanie następujących zadań:
- 16.14.3. Wypełnienie danych ewidencyjnych – uzupełnienie lub aktualizacja podstawowych danych obiektów w systemie (twórca, miejsce powstania, datowanie itp.),
- 16.14.4. Wypełnienie danych akcesyjnych – uzupełnienie informacji związanych z pozyskaniem obiektów (sposób nabycia, źródło nabycia, podstawa nabycia, wycena zakupu),
- 16.14.5. Oznakowanie – uzupełnienie informacji o sposobie i miejscu oznakowania obiektów,
- 16.14.6. Redakcja ewidencyjna – korekta i standaryzacja wpisów w kartach ewidencyjnych, sprawdzane są dane podstawowe i akcesyjne (tak jak w zadaniach Wypełnienie danych ewidencyjnych i Wypełnienie danych akcesyjnych),
- 16.14.7. Aktualna wycena – sprawdzenie czy obiekty posiadają aktualną wycenę,
- 16.14.8. Digitalizacja – sprawdzenie czy obiekty posiadają podpiętą dokumentację fotograficzną,
- 16.14.9. Katalog online – weryfikacja czy obiekt został opublikowany w katalogu online.

16.15. Użyczenie zewnętrzne

- 16.15.1. Przy zakładaniu procesu „Użyczenie zewnętrzne” użytkownik wprowadza podstawowe informacje w polach: Nazwa procesu, Znak sprawy, Data założenia, Właściciel procesu, Osoby do konsultacji, Współwłaściciele procesu, Numer sprawy, Cel, Dane kontrahenta, Osoby kontaktowe, Data realizacji (od–do), Nazwa wystawy, Data wystawy (od–do), Typ użyczenia. Dane te stanowią podstawę do dalszego prowadzenia i monitorowania przebiegu procesu.
- 16.15.2. W ramach procesu „Użyczenie zewnętrzne” możliwe jest zakładanie zadań związanych katalogowaniem obiektów. System umożliwia definiowanie i przypisywanie następujących zadań:
- 16.15.3. Rezerwacja obiektów – wybór i zarezerwowanie muzealiów planowanych do wykorzystania w wystawie,
- 16.15.4. Potwierdzenie stanu magazynowego – sprawdzenie dostępności i fizycznego stanu obiektów w magazynie (obiekt powinien posiadać lokalizację wewnątrz muzeum),
- 16.15.5. Wypełnienie danych ewidencyjnych – uzupełnienie lub aktualizacja podstawowych danych obiektów w systemie (twórca, miejsce powstania, datowanie itp.),
- 16.15.6. Wypełnienie danych akcesyjnych – uzupełnienie informacji związanych z pozyskaniem obiektów (sposób nabycia, źródło nabycia, podstawa nabycia, wycena zakupu),



- 16.15.7. Oznakowanie – uzupełnienie informacji o sposobie i miejscu oznakowania obiektów,
- 16.15.8. Redakcja ewidencyjna – korekta i standaryzacja wpisów w kartach ewidencyjnych, sprawdzane są dane podstawowe i akcesyjne (tak jak w zadaniach Wypełnienie danych ewidencyjnych i Wypełnienie danych akcesyjnych),
- 16.15.9. Weryfikacja depozytu – sprawdzenie statusu obiektów,
- 16.15.10. Aktualna wycena – sprawdzenie czy obiekty posiadają aktualną wycenę,
- 16.15.11. Stany zachowania – sprawdzenie czy obiekty posiadają informacje na temat zaleceń dotyczących warunków ekspozycji oraz zaleceń dotyczących obchodzenia się z obiektami. Obiekty muszą posiadać aktualną ocenę stanu zachowania,
- 16.15.12. Digitalizacja – sprawdzenie czy obiekty posiadają podpiętą dokumentację fotograficzną,
- 16.15.13. Katalog online – weryfikacja czy obiekt został opublikowany w katalogu online.

16.16. Digitalizacja

- 16.16.1. Przy zakładaniu procesu „**Digitalizacja**” użytkownik wprowadza podstawowe informacje w polach: Nazwa procesu, Znak sprawy, Data założenia, Właściciel procesu, Osoby do konsultacji, Współwłaściciele procesu, Numer sprawy, Cel, Dane kontrahenta, Osoby kontaktowe, Data realizacji (od–do). Dane te stanowią podstawę do dalszego prowadzenia i monitorowania przebiegu procesu.
- 16.16.2. W ramach procesu „Digitalizacja” możliwe jest zakładanie zadań związanych digitalizowaniem obiektów. System umożliwia definiowanie i przypisywanie następujących zadań:
- 16.16.3. Posiadanie odwzorowań digitalizacyjnych – weryfikacja czy obiekt posiada podpięte odwzorowanie digitalizacyjne,
- 16.16.4. Status konserwatorski – weryfikacja odpowiedniego statusu konserwatorskiego,
- 16.16.5. Zlecenie do digitalizacji – obiekty zlecane są do digitalizacji,
- 16.16.6. Zatwierdzenie plików – następuje zatwierdzenie plików w ramach digitalizacji,
- 16.16.7. Zlecenie do postprodukcji – obiekty zlecane są do postprodukcji.

16.17. Kwerenda zewnętrzna

- 16.17.1. Przy zakładaniu procesu „**Kwerenda zewnętrzna**” użytkownik wprowadza podstawowe informacje w polach: Nazwa procesu, Znak sprawy, Data wpłynięcia wniosku, Data rejestracji sprawy, Właściciel procesu, Osoby kontaktowe, Współwłaściciele procesu, Numer sprawy, Cel, Dane kontrahenta, Osoby kontaktowe, Data odpowiedzi, Typ wniosku, Temat, Czy do użyczenia. Dane te stanowią podstawę do dalszego prowadzenia i monitorowania przebiegu procesu.
- 16.17.2. W ramach procesu „Kwerenda zewnętrzna” możliwe jest zakładanie zadań:
- 16.17.3. Weryfikacja rejestru – weryfikacja dołączonego zestawienia/rejestru,
- 16.17.4. Szacowanie kosztów – użytkownik wprowadza dane na temat opłat związanych z kwerendą. Istnieje możliwość zaznaczenia opcji „Zwolniono z opłaty”,
- 16.17.5. Wypełnienie danych ewidencyjnych – uzupełnienie lub aktualizacja podstawowych danych obiektów w systemie (twórca, miejsce powstania, datowanie itp.),
- 16.17.6. Wypełnienie danych akcesyjnych – uzupełnienie informacji związanych z pozyskaniem obiektów (sposób nabycia, źródło nabycia, podstawa nabycia, wycena zakupu),
- 16.17.7. Oznakowanie – uzupełnienie informacji o sposobie i miejscu oznakowania obiektów,
- 16.17.8. Redakcja ewidencyjna – korekta i standaryzacja wpisów w kartach ewidencyjnych, sprawdzane są dane podstawowe i akcesyjne (tak jak w zadaniach Wypełnienie danych ewidencyjnych i Wypełnienie danych akcesyjnych),



16.17.9. Stany zachowania – sprawdzenie czy obiekty posiadają informacje na temat zaleceń dotyczących warunków ekspozycji oraz zaleceń dotyczących obchodzenia się z obiektami. Obiekty muszą posiadać aktualną ocenę stanu zachowania,

16.17.10. Potwierdzenie udostępnienia interesantowi – użytkownik zaznacza opcję „Czy udostępniono interesantowi?”.

17. KONSERWACJA

- 17.1. System, w ramach modułu konserwacji, musi umożliwiać wprowadzanie danych dotyczących stanu zachowania oraz dokumentowania badań i prac konserwatorskich prowadzonych przy obiektach.
- 17.2. System musi umożliwiać sporządzanie opisu stanu zachowania obiektu z uwzględnieniem parametrów obiektu, kondycji materiału i charakterystycznych zmian, a także możliwość dołączenia odwzorowania cyfrowego z możliwością jego edytowania (tj. nanoszenia oznaczeń wskazujących zmiany w obiekcie).
- 17.3. System musi zapewniać możliwość uzupełnienia modułu konserwacji o schemat dokumentacji konserwatorskiej.
- 17.4. System musi umożliwiać dodawanie załączników do dokumentacji konserwatorskiej w formatach multimediów. Każdy załącznik powinien posiadać możliwość dodania metadanych widocznych z poziomu dokumentacji konserwatorskiej (np. „przed konserwacją”).
- 17.5. System musi umożliwiać tworzenie ocen stanu zachowania z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanego edytora graficznego, umożliwiającego wprowadzenie m. in. tekstów oraz rysowanie kresek, kółek, wielokątów, pól barwnych itp. Edytor graficzny powinien mieć możliwość obsługi z poziomu tabletu, z umożliwieniem eksportu zdjęcia do systemu i nanoszenia uwag dot. stanu zachowania.
- 17.6. System musi umożliwiać tworzenie tabel stratygraficznych. Tabele te muszą być drukowane w dokumentacji konserwatorskiej.
- 17.7. System musi umożliwiać dodawanie informacji o dowolnej ilości prac konserwatorskich.
- 17.8. Moduł konserwatorski powinien składać się z:
 - karty zabiegów konserwatorskich (dokumentacja konserwatorska),
 - opinii stanu zachowania,
 - przeglądów konserwatorskich,
 - zaleceń konserwatorskich (wytyczne) dotyczących warunków przechowywania, transportu,
 - pakowania, instrukcji obchodzenia się z obiektem,
 - wyników badań i analiz obiektu.
- 17.9. System musi umożliwiać wygenerowanie gotowej do druku w formacie A4 dwustronnej karty stanu zachowania obiektu, wraz z podstawowymi danymi dot. obiektu: autor/wytwórnia, tytuł/nazwa obiektu, czas powstania, miejsce powstania, materiał/tworzywo, technika, wymiary, rodzaj oprawy, zalecenia konserwatorskie dot. transportu i ekspozycji, stan zachowania, osoba sporządzająca stan zachowania.
- 17.10. System musi umożliwiać archiwizację informacji o działaniach konserwatorskich (stare wpisy powinny zapisywać się w historii obiektu, nowe wpisy powinny się dopisywać).
- 17.11. Aktualne działania powinny być widoczne po otwarciu karty (moduł konserwatorski) obiektu.

- 17.12. Szczegółowe dane dotyczące konserwacji powinny być dostępne wyłącznie dla użytkowników z odpowiednimi uprawnieniami.
- 17.13. System musi umożliwiać podgląd obiektów, które znajdują się aktualnie w Dziale Konserwacji Zabytków lub w konserwacji zewnętrznej.
- 17.14. System musi pozwalać na generalny podział obiektów według ogólnego stanu zachowania przez uprawnionych użytkowników, np. podczas rejestracji obiektu w systemie, z możliwością przeszukiwania wg stanu i przygotowania odpowiednich zestawień.
- 17.15. System musi umożliwiać oznaczanie obiektu/grupy obiektów przeznaczonych do konserwacji w zestawieniach/rejestrach (wypożyczenie, digitalizacja, wystawa, ekspozycja itp.). Dzięki tej funkcji system umożliwi monitorowanie aktualnego zapotrzebowania na działania konserwatorskie oraz weryfikację obłożenia Działu Konserwacji Zabytków wykonywanymi w danym momencie pracami.
- 17.16. Musi istnieć możliwość dodawania multimediów (np. własnych zdjęć roboczych) przez użytkownika Systemu i dodawanie ich bezpośrednio do zasobu zdjęć roboczych w bazie danych (przy obiekcie, grupie obiektów/rejestr/moduł) wraz z możliwością ich targetowania znacznikiem (słownik), np. zdjęcie robocze/konserwatora/pomocnicze, itd.
- 17.17. W trybie pracy na urządzeniu mobilnym System musi umożliwiać robienie i dołączanie zdjęć.
- 17.18. **Karta zabiegów konserwatorskich (dokumentacja konserwatorska)**
 - 17.18.1. System musi umożliwiać rejestrowanie danych o wszystkich przeprowadzonych na obiekcie konserwacjach np. w formie grupa powtarzalnych pól, służących rejestracji kolejnych informacji o przeprowadzonych pracach konserwatorskich na obiekcie.
 - 17.18.2. System musi umożliwiać wydruk wybranych elementów karty zabiegów konserwatorskich i zdjęć lub całości, z pozostawionymi wolnymi polami na wpisanie informacji ręcznie na wydruku.
 - 17.18.3. Karta musi zawierać pola dla programu prac konserwatorskich, terminu rozpoczęcia i zakończenia prac konserwatorskich, opisu stanu zachowania przed konserwacją, opisu prac konserwatorskich, listy zastosowanych środków i materiałów, przeprowadzonych badań/analiz i ich wyników, stanu zachowania po konserwacji, zaleceń konserwatorskich, z możliwością rozszerzenia o inne pola, np. stratygrafii obiektu, z możliwością wpisania grupy osób wykonujących konserwację i zakresu prowadzonych działań.
 - 17.18.4. System powinien umożliwiać zarówno tworzenie dokumentacji konserwacji obiektów pojedynczych, jak i grup obiektów.
- 17.19. **Raport (opinia) stanu zachowania**
 - 17.19.1. Karta musi zawierać listę (słownik hierarchiczny) najczęściej występujących uszkodzeń w zależności od materiału i techniki, w jakiej wykonano obiekt (w tym w j. angielskim) z możliwością jej rozszerzenia.
 - 17.19.2. Na etapie analizy przedwdrożeniowej określone zostaną dodatkowe pola wprowadzane przez uprawnionych użytkowników.
 - 17.19.3. System musi umożliwiać wydruk karty stanu zachowania w j. polskim oraz j. angielskim.



- 17.19.4. System musi umożliwiać wydruk wybranych elementów opinii lub całości, ew. z pozostawionymi wolnymi polami na wpisanie informacji ręcznie na wydruku, utworzenie dodatkowego pola na ręczne wpisanie informacji powinno być opcjonalne.
- 17.19.5. Karta musi zawierać pole tekstowe do wpisania opisu stanu zachowania, zaleceń dotyczących obchodzenia się z obiektem, przemieszczania, pakowania, transportu i ekspozycji.
- 17.19.6. Użytkownik musi mieć możliwość podłączania zdjęć oraz ich edytowania, np. kadrowanie oraz nanoszenie symboli graficznych i tekstu (tzw. mapy zniszczeń), w tym też z poziomu tabletu i będąc w trybie offline (konieczność wykonywania opinii in situ).
- 17.19.7. System musi umożliwiać oznaczenie ogólnego stanu (stabilności) obiektu jednym z dwóch określeń kontrolowanych np. stabilny, niestabilny.
- 17.19.8. System musi umożliwiać dołączanie zdjęć oraz ich edytowanie np. wykadrowanie oraz naniesienie symboli graficznych i tekstu (tzw. mapy zniszczeń) i oznaczenie statusami: przed konserwacją, w trakcie konserwacji, po konserwacji
- 17.19.9. System musi umożliwiać oznaczenie ogólnego stanu zachowania obiektu jednym z czterech określeń kontrolowanych, skala numeryczna np. od 1 do 5 określona przez Zamawiającego zgodnie z praktyką konserwatorską, gdzie:
- „1 – (stan bardzo dobry)”, obiekt stabilny, bez widocznych uszkodzeń, nie wymaga interwencji przed ekspozycją lub transportem,
 - „2 – (stan dobry)”, obiekt stabilny, drobne zmiany/uszkodzenia, wskazana interwencja w celu ekspozycji lub transportu,
 - „3 – (stan niezadowolający)”, obiekt stabilny, z ograniczonym użytkowaniem, widoczne zmiany i/lub uszkodzenia, wymaga małych prac konserwatorskich w celu ekspozycji lub transportu,
 - „4 – (stan zły/niestabilny)”, obiekt niestabilny lub stabilny, ale nieekspozycyjny z powodu zmian estetycznych, jakim uległy wykonane w nim dawne uzupełnienia konserwatorskie, z licznymi zmianami, uszkodzeniami i/lub zniszczeniami strukturalnymi, może wymagać stałego monitoringu lub pilnej interwencji, wymaga przeprowadzenia pełnej konserwacji w celu ekspozycji lub transportu,
 - „5 – (destrukcyjny)”, obiekt całkowicie utracił ciągłość formy, możliwa interwencja zachowawcza, ekspozycyjny po opracowaniu sposobu eksponowania w zastanym stanie, jako destrukcyjny, przywrócenie stanu ekspozycyjnego jest niekiedy możliwe, ale wiąże się z długotrwałym i kosztownym procesem konserwatorskim wymagającym opracowania indywidualnego, niestandardowego programu prac lub pełnej rekonstrukcji.

17.20. Badania specjalistyczne

- 17.20.1. System musi umożliwiać dodawanie informacji w polu tekstowym oraz podpinanie dokumentów, które zawierają, raporty i wyniki badań wykonywane przez laboratoria, pracownie konserwatorskie i inne, w tym co najmniej w formatach Multimediiów, w tym badania wykonane dla: obiektów muzealnych i pomieszczeń muzealnych (galerie, magazyny, pracownie, w których przechowywane są zbiory (w tym facility report)).



17.20.2. System musi umożliwiać rejestrowanie danych o wszystkich przeprowadzonych badaniach specjalistycznych np. w formie grupy powtarzalnych pól, służących rejestracji kolejnych informacji o przeprowadzonych badaniach specjalistycznych z oddzielnymi polami (w ramach grupy) z informacją o rodzaju badania oraz osobie/osobach/instytucji wykonującej badanie (w oparciu o słownik kontrahentów).

17.21. Plany konserwatorskie

17.21.1. System musi umożliwiać zgłoszenie grupy obiektów zgromadzonych w zestawieniu/rejestrze do nanoszenia numerów inwentarzowych, wykonania opinii konserwatorskiej, przeglądu konserwatorskiego/konserwacji. Informację o zgłoszeniu (powiadomienie) otrzymują uprawnieni użytkownicy.

17.21.2. W celu wygenerowania zgłoszenia w systemie użytkownik stwarzający i wypełniający formatkę procesu musi mieć możliwość wprowadzenia m. in. danych: oczekiwany termin wykonania prac, dane użytkownika zgłaszającego, cel (wystawy, wypożyczenia, magazynowanie, digitalizacja, stan zachowania, itd.).

17.21.3. System musi umożliwiać użytkownikom podgląd zleceń, generowanie list zgłoszeń do konkretnych pracowników do wydruku, wybór danych do wydruku.

17.21.4. Uprawnieni użytkownicy np. konserwatorzy muszą mieć możliwość odesłania uwag do zgłoszenia do użytkownika zakładającego formatkę procesu/zgłaszającego, z prośbą o zmodyfikowanie listy obiektów, terminu realizacji lub zaakceptować formatkę procesu.

17.21.5. Uprawnieni użytkownicy np. konserwatorzy mogą zamknąć zlecenie konserwatorskie po jego wykonaniu. Informację o tym fakcie otrzymuje użytkownik zakładający formatkę procesu/zlecający.

17.22. Zalecenia konserwatorskie

17.22.1. System musi umożliwiać dodawanie informacji uwzględniających zalecenia konserwatorskie dla pojedynczych obiektów jak i dla grup obiektów, w szczególności:

- zalecenia dotyczące pakowania,
- zalecenia dotyczące warunków ekspozycji (gdzie można wskazać informacje dot. zakresu wilgotności, temperatury, natężenia światła, liczby godzin ekspozycji na światło z datami wypożyczeń/wystaw),
- zalecenia dotyczące transportu,
- zalecenia dotyczące warunków przechowywania (gdzie można wskazać informacje dotyczące zakresu wilgotności, temperatury, natężenia światła, liczby godzin ekspozycji na światło z datami wypożyczeń/wystaw),
- informacje dot. specjalnych wytycznych obchodzenia się z obiektem.

18. KWERENDY (WYSZUKIWANIE)

- 18.1. System powinien zapewnić efektywne i wolne od błędów proste wyszukiwanie pełnotekstowe. Wyszukiwanie pełnotekstowe musi uwzględniać nie tylko pola tekstowe, ale także hasła/terminy słownikowe użyte w rekordach.
- 18.2. Do celów szybkiego wyszukiwania konieczny jest mechanizm szybkiego wyboru kilku ważniejszych palet kryteriów, które mogłyby być stosowane łącznie z wyszukiwaniem prostym.
- 18.3. Powinna istnieć możliwość grupowania w rezultatach wyszukiwania rekordów wg określonych wartości w celu zawężenia poszukiwania do rekordów odpowiedniego rodzaju (funkcja typu "narrow your results" /" filtruj rezultaty wyszukiwania").
- 18.4. System powinien umożliwiać także wyszukiwanie zaawansowane uwzględniające wszystkie jednostki informacji zapisane w systemie z uwzględnieniem zawartej w nich treści.
- 18.5. System powinien zawierać strony z wyszukiwaniem prostym dla obiektów muzealnych, multimediów i procesów, każda ze stron wyszukiwania prostego powinna zawierać pole wyszukiwania pełnotekstowego oraz kilka najczęściej używanych kryteriów wyszukiwania.
- 18.6. Dla obiektu:
 - 18.6.1. księga inwentarzowa + numer identyfikacyjny od + numer identyfikacyjny do (np. "MBH/" + 120 + 122) + oznaczenie literowe księgi (np. MBH/);
 - 18.6.2. numer identyfikacyjny (np. "MBH/121");
 - 18.6.3. zbiór;
 - 18.6.4. przedmiot/rodzaj obiektu;
 - 18.6.5. autor/wytwórnia;
 - 18.6.6. nazwa/tytuł obiektu;
 - 18.6.7. czas powstania;
 - 18.6.8. materiał/tworzywo;
 - 18.6.9. słowa kluczowe;
 - 18.6.10. tagi;
 - 18.6.11. prawa autorskie.
- 18.7. Dla multimedium:
 - 18.7.1. numer identyfikacyjny multimedium;
 - 18.7.2. data wykonania od – do;
 - 18.7.3. data rejestracji w systemie (dodania do zbioru multimediów) od – do;
 - 18.7.4. data modyfikacji od – do;
 - 18.7.5. rodzaj multimedium/postać (np. analogowe, cyfrowe 2d, video itp.);
 - 18.7.6. niepowiązane z obiektami;
 - 18.7.7. rodzaj księgi inwentarzowej obiektu + numer od + numer do (np. "MBH/" + 120 + 122);
 - 18.7.8. numer identyfikacyjny obiektu w postaci pełnej (np. "MBH/121");
 - 18.7.9. wykonawca zdjęcia/reprodukcji.
- 18.8. System powinien mieć odrębny ekran z wyszukiwaniem zaawansowanym dla wszystkich jednostek informacji.
- 18.9. System musi umożliwiać wyszukiwanie z wykorzystaniem operatorów logicznych:

- dla pól słownikowych – równa się, jest różny od, zawiera (pełnotekstowe), nie zawiera (pełnotekstowe), jest pusty, nie jest pusty – dot. wszystkich słowników,
 - dla pól typu data – równa się, mniejszy bądź równy, większy bądź równy, większy, mniejszy, równy, pomiędzy, jest pusty, nie jest pusty,
 - opis kontekstowy – zawiera, nie zawiera, pusty,
 - flaga – tak, nie.
- 18.10.** Powinna być możliwość łączenia wybranych przez użytkownika kryteriów wyszukiwania operatorami logicznymi.
- 18.11.** Ponadto każde pole systemu musi być wiązane z szukaną wartością odpowiednim operatorem, stosownie do typu i źródła danych (np. tekstu, dat, liczb, terminów słownikowych) jakimi dane pole jest wypełniane (równy, różny od, zawiera, nie zawiera, jest pusty, nie jest pusty, większy, mniejszy, większy lub równy, mniejszy lub równy, zawiera się pomiędzy).
- 18.12.** Funkcja wyszukiwania musi pozwalać na użycie jako kryteriów terminów ze słowników.
- 18.13.** Dla wszystkich pól, które wypełniane są wartościami czerpanymi ze słowników zbudowanych w układzie hierarchicznym, musi istnieć opcja wyszukiwania wszystkich rekordów zawierających szukaną wartość i wszystkie wartości niższych rzędów hierarchii (np. szukając Polska znajdujemy Polska + Kraków, Warszawa, Pomorze, itp.).
- 18.14.** W przypadku danych pochodzących ze słowników hierarchicznych konieczne jest by termin wyszukiwawczy można było wpisać w pole wartości kryterium i skorzystać z podpowiedzi, która ukaże hierarchię w postaci ciągu haseł; zarazem konieczne jest także by można było wybrać termin poprzez nawigację po drzewie hierarchii (np. w dodatkowo otwieranym pop-up'ie).
- 18.15.** Musi istnieć opcja uwzględniania w wyszukiwaniu także oboczności.
- 18.16.** Wyszukiwanie musi działać we wszystkich obszarach (obiekty, multimedia, wszystkie słowniki, procesy) i rodzajach rekordów, przy czym musi być możliwe krzyżowanie wyszukiwania w wybranym obszarze, z paletą kryteriów z dowolnego innego obszaru (np. wyszukujemy w obszarze obejmującym obiekty (rekordy obiektów) używając kryteriów właściwych nie dla rekordów obiektów, lecz np. rekordów multimediiów – tj. np. znajdź obiekt, dla którego istnieje multimedium, posiadające typ: 2d, oraz posiadające rozmiar >2MB).
- 18.17.** Wyszukiwanie musi uwzględniać dwukierunkowo istniejące powiązania pomiędzy rekordami różnych typów, w szczególności: obiekt-multimedium (znajdź obiekt spełniający kryteria XYZ, dla którego istnieje multimedium spełniające kryteria ABC), obiekt-słownik kontrolowany (np. znajdź rekord słownikowy spełniający kryteria XYZ dla którego istnieje obiekt spełniający kryteria ABC).
- 18.18.** Dla każdego typu rekordu (np. rekord obiektu muzealnego, rekord multimedium, rekord słownika kontrolowanego, rekord dokumentu itd.) musi być dostępna pełna paleta kryteriów obejmujących wszystkie pola i podpola składające się na rekord.
- 18.19.** Zbiór wybranych kryteriów kwerendowych musi być wyświetlany łącznie, a użytkownik musi mieć możliwość ujmowania poszczególnych kryteriów z zapytania lub dodawania kolejnych. Wszystkie kryteria wyszukiwania powinny być racjonalnie pogrupowane i jasno zaprezentowane użytkownikowi. W szczególności musi być zachowana zasada pełnej widoczności wszystkich kryteriów zadanych do wyszukiwania lub zapytania kwerendowego.

- 18.20. Ilość kryteriów używanych do pojedynczego zapytania nie podlega ograniczeniom.
- 18.21. Muszą istnieć funkcja jednoczesnego usuwania wszystkich kryteriów oraz funkcja jednoczesnego czyszczenia wszystkich kryteriów z wpisanych wartości.
- 18.22. Poza wyszukiwaniem w całości informacji musi istnieć możliwość wyszukiwania także we wskazanych częściach, a w szczególności w zestawieniach.
- 18.23. Każdy zbiór wybranych kryteriów musi dać się zapisać w celu późniejszego wykorzystania i/lub późniejszej edycji
- 18.24. Użytkownik musi mieć możliwość zapisania dowolnej kwerendy pod nadaną nazwą jako kwerendy prywatnej, dostępnej tylko dla Użytkownika oraz jako kwerendy publicznej, dostępnej dla wszystkich użytkowników.
- 18.25. Użytkownicy oraz administrator merytoryczny muszą mieć możliwość zarządzania zbiorem kwerend (odpowiednio: prywatnych i publicznych), w tym ich usuwania.
- 18.26. Zbiór rezultatów wyszukiwania nie może być ograniczany co do liczby (długości). Wymagania co do sposobu wyświetlania rezultatów wyszukiwania zob. akapit dotyczący opcji wyświetlania.
- 18.27. System musi umożliwiać wydruk wyników kwerendy w formie spisu wszystkich obiektów spełniających kryteria kwerendy jak również możliwość wydruku kart ewidencyjnych założonych dla pojedynczych obiektów.

19. GEOLOKALIZACJA

- 19.1. Dla każdego hasła w słowniku geograficznym, słowniku stanowisk archeologicznych musi istnieć możliwość przypisania współrzędnych geograficznych, co pozwala na precyzyjne określenie położenia danego miejsca. Współrzędne mogą zostać wprowadzone ręcznie lub ustalone poprzez zaznaczenie punktu na interaktywnej mapie, dostępnej bezpośrednio w interfejsie systemu. Użytkownik musi mieć możliwość wyboru kilku podkładów (wszystkich udzielonych na darmowych licencjach), które umożliwiają: wyświetlenie nazw miejscowości w języku lokalnym oraz po polsku / po angielsku. Wykonawca odpowiedzialny jest za dostarczenie licencji na silnik mapowy lub skorzystania z licencji open source, Dodatkowo, w ramach funkcjonalności mapy dostępna musi być wyszukiwarka miejscowości z całego świata, umożliwiająca szybkie odnalezienie wybranej lokalizacji po nazwie, co znacząco ułatwia i przyspiesza proces przypisywania współrzędnych geograficznych do poszczególnych haseł w słowniku.
- 19.2. W module kwerend obiektów system musi umożliwiać prowadzenie wyszukiwań z wykorzystaniem interaktywnej mapy, opartej na tym samym zestawie podkładów kartograficznych, co w słowniku geograficznym. Użytkownik, przygotowując zapytanie, może wskazać, które pole zostanie uwzględnione w procesie wyszukiwania – do wyboru będą: Miejsce powstania, Historyczne miejsce powstania oraz Stanowisko archeologiczne. Po zdefiniowaniu wybranego pola istnieje możliwość zaznaczenia na mapie obszaru wyszukiwania, poprzez wprowadzenie punktów granicznych bezpośrednio na mapie (poligonów), co pozwala na elastyczne określenie zasięgu terytorialnego kwerendy. Po uruchomieniu wyszukiwania system automatycznie analizuje dane geograficzne pochodzące ze słownika geograficznego i sprawdza, czy wartość przypisana do wskazanego pola danego obiektu zawiera się w obrębie zaznaczonego obszaru. Dzięki temu użytkownik może w prosty i intuicyjny sposób wyszukiwać obiekty muzealne

powiązane z konkretnymi lokalizacjami, terenami lub regionami, korzystając z nowoczesnych narzędzi mapowych.

20. MULTIMEDIA

20.1. Migracja multimedialnych

- 20.1.1. W ramach Migracji danych, Wykonawca zaimportuje do Systemu posiadane przez Zamawiającego różnego typu pliki graficzne, multimedialne przynależące do danego obiektu muzealnego, które są zgromadzone w obecnym repozytorium plików i są powiązane z rekordami opisującymi poszczególne obiekty w systemie MONA.
- 20.1.2. Do migracji będą włączone również zdjęcia w formacie jpg tzw. robocze (niedigitalizacyjne), pobrane bezpośrednio z systemu MONA, nie mające swojego odpowiednika w repozytorium Zamawiającego. Zdjęcia te muszą być od razu oznaczone flagą jako 'a' – archiwum.
- 20.1.3. W celu przygotowania procesu migracji Wykonawca dokona analizy struktur zastanych danych w systemie MONA (analiza ilości katalogów do migracji, ilość multimedialnych na macierzy, wariantów stosowanego nazewnictwa plików) oraz wspólne z Zamawiającym dostosuje skrypty do migracji plików – wg wzorów zapisu numerów inwentarzowych obowiązujących w Muzeum (patrz też zapisy w rozdz. „Migracja danych”).

20.2. Obsługa multimedialnych

- 20.2.1. System musi umożliwiać stworzenie lokalnego repozytorium wykorzystywanych plików z zachowaniem dotychczasowego podziału multimedialnych.
- 20.2.2. System musi posiadać tryb automatycznego importu multimedialnych z zasobu wskazanego przez Zamawiającego (zlokalizowanego w siedzibie Zamawiającego). System musi wytworzyć miniaturkę na podstawie pliku wzorcowego w formacie JPG z repozytorium Zamawiającego (pliki jpeg wzorcowe o rozdzielczości 4000 px na krótszym boku) do celów pracy bieżącej oraz podłączyć ją do karty obiektu. Działanie skryptu importującego nie może obciążać bieżącej pracy muzealnej – tj. musi być wykonywany codziennie w godzinach nocnych. Podstawą działania skryptu jest analiza plików znajdujących się na zasobie wskazanym przez Zamawiającego, wyszukanie pliku po odpowiedniej strukturze nazewnictwa, dacie wytworzenia, stworzenie miniaturki i powiązanie danego wizerunku z obiektem. Multimedia nie może być importowane ponownie. System musi importować również pliki oryginalne – TIFF oraz RAW z zasobu wskazanego przez Zamawiającego.
- 20.2.3. Dla każdego nowego zdjęcia w formacie JPG zapisanego we wskazanym repozytorium musi być stworzona nowa miniaturka w formacie jpeg:
- 20.2.4. Zamawiający posiada macierz, na której zapisuje pliki pliki JPG w rozdzielczości odpowiadającej plikowi wzorcowemu, z którego powstał (TIFF lub RAW).
- 20.2.5. Wykonawca musi zaprojektować skrypty tworzące miniatury (jpeg) o rozdzielczości na krótszym boku nie mniejszej niż 4000 px na podstawie udostępnionych plików.
- 20.2.6. Wytworzone pliki jpg muszą posiadać odpowiednie profile kolorystyczne, zgodne z plikiem wzorcowym JPG.
- 20.2.7. Plik raz zaimportowany poprawnie przy następnym imporcie musi być pomijany.
- 20.2.8. Wykonawca zapewni przesłanie plików do Systemu, transmisja musi być zabezpieczona (szyfrowana), transmisja musi być nawiązywana wyłącznie z lokacji przechowującej pliki.
- 20.2.9. Zamawiający oczekuje otrzymania z każdego importu, o którym mowa powyżej logów z informacją co najmniej o: plikach, które zostały powiązane (nazwa), plikach, które nie zostały powiązane (brak danych dot. wykonawcy i/lub daty wykonania),



plikach, które nie zostały powiązane (zła numeracja). Logi muszą być możliwe do pobrania do pliku csv. Musi istnieć historia logów – tj. możliwość pobrania logów z każdego dnia wraz z ich przeglądaniem z Systemu.

20.2.10. System musi umożliwiać wykonanie bezpośrednio z formatki obiektu następujących zadań:

- podłączanie multimediów;
- pobieranie multimediów;
- przeglądanie ich metadanych (przejsięcie do danych szczegółowych multimedium).

20.2.11. Tylko uprawnieni Użytkownicy będą mieli dostęp do pełnego zasobu dokumentacji multimedialnych, z którego będą mogli pobierać pliki. System musi umożliwiać pobieranie plików bezpośrednio z niego przez uprawnionych użytkowników.

20.2.12. Musi istnieć możliwość wyszukania w repozytorium plików nie posiadających powiązania z rekordami systemu, zarówno w rezultacie błędu w procedurze podpięcia, jak i celowego usunięcia powiązania przez odpowiednio uprawnionego użytkownika.

20.2.13. System musi mieć możliwość odfiltrowania multimediów niepodpiętych z obiektem w celu wychwycenia tzw. “sierot”.

20.2.14. Duplikaty nie mogą być ani zapisywane za pośrednictwem systemu ani wiązane z rekordami obiektów. Muszą być pomijane na etapie dodawania multimediów (multimedium już istnieje).

20.2.15. System musi, z zasady, dopuszczać powiązania wyłącznie z multimediami umieszczonymi w repozytorium głównym. Wykluczone jest w szczególności tworzenie automatyczne powiązań rekordów z multimediami rozproszonymi na dyskach lokalnych komputerów poszczególnych użytkowników.

20.2.16. Funkcja powiązania dowolnego multimedium winna zostać wyposażona w mechanizmy kontrolujące poprawność ładowanych multimediów, takich jak: nazewnictwo plików zgodnie ze zdefiniowanym w instytucji standardem oraz istnieniem wymaganych metadanych, w szczególności wypełnienie pola dotyczącego autorstwa zdjęcia/reprodukcji i daty wykonania.

20.2.17. Funkcja powiązania dowolnego multimedium powinna pozwalać na pominięcie procesu automatycznego wiązania multimediów z rekordami w oparciu o standard nazewnictwa plików i na stworzenie ręcznie powiązania ad hoc wg indywidualnej decyzji Użytkownika.

20.2.18. Funkcja powiązania multimedium (zarówno w trybie automatycznym, jak i ręcznym) musi kopiować wskazane w niniejszym dokumencie niezbędne informacje odnoszące się do zdjęć w sposób automatyczny z metadanych pliku do rekordu multimedium w Systemie.

20.2.19. Funkcja powiązania automatycznego powinna także umożliwiać oznaczenie multimediów określonymi flagami (np. do publikacji w katalogu internetowym i/lub do wydruku na kartach ewidencyjnych / do potrzeb konserwacji / archiwalne).

20.2.20. Wykonywanie tych dodatkowych funkcji powinno być możliwe dla wszystkich multimediów.

20.2.21. Administrator merytoryczny i uprawnieni Użytkownicy będą posiadali narzędzia służące do konfiguracji powyższej opcji dodawania pierwszego lub pierwszych dwóch multimediów. Rekord multimedium musi pozwalać na przegląd powiązanych z danym multimedium rekordów (np. poprzez wyświetlenie załączonej listy), w szczególności rekordów obiektów, a w przypadku odpowiednio uprawnionych użytkowników także na edycję powiązań (dodawanie, usuwanie).



- 20.2.22.** System powinien obsługiwać przeglądanie bezpośrednio z systemu przynajmniej plików jpg, png, mp3, mp4, avi, pdf. Pozostałe typy plików mają być możliwe do zamieszczenia w systemie, ale Wykonawca nie musi do ich działania dostarczać dedykowanych przeglądarek – system musi umożliwiać obsługę odnośnika do właściwej aplikacji (TIFF, RAW).
- 20.2.23.** Każdy rekord obiektu oraz innego rodzaju rekordy (przynajmniej: wydarzenia; konserwacje) będzie można wiązać z listą zawierającą dowolną liczbą multimediiów, która będzie prezentowana w postaci galerii Multimediiów.
- 20.2.24.** W celu określonym w powyższym punkcie system będzie umożliwiał automatyczne generowanie predefiniowanych formatów poglądowych w celu do wyświetlania w odpowiednich formatach.
- 20.2.25.** Ponadto, Użytkownik musi mieć możliwość podglądu powiększonego kadru każdego ze zdjęć oraz obrotu wyświetlanego obrazu (bez rzeczywistej zmiany orientacji pliku).
- 20.2.26.** Jeżeli z danym rekordem jest powiązana większa liczba multimediiów należy je w galerii zaznaczyć tylko jednym zbiorczym symbolem/miniaturką.
- 20.2.27.** Na widoku obiektu muszą być, aby widoczne wszystkie multimedia powiązane z obiektem np. 10 zdjęć przedstawiających elementy serwisu kawowego.
- 20.2.28.** Użytkownicy muszą mieć możliwość ustawiania kolejności/ sekwencji Multimediiów bezpośrednio w galerii.
- 20.2.29.** Przeglądarka wizerunków w Systemie musi pokazywać co najmniej: ile jest wizerunków przy danych obiekcie, wizualnie informować czy dany wizerunek jest pierwszy czy ostatni, pokazywać nazwę pliku danego wizerunku identyfikator, pokazywać tagi/załączniki: wbudowane (definiowane przez administratora Systemu) i definiowane przez użytkownika.
- 20.2.30.** Miniaturki muszą być pierwszym multimedium, które jest fotografią cyfrową (zgodnie z sekwencją multimediiów w rekordzie), a jeżeli użytkownik wskazał zdjęcie, które ma być drukowane na raporcie, to to właśnie zdjęcie ma być użyte jako miniaturka:
w przypadku obiektów, dla których dostępnym multimedium jest plik tekstowy lub pdf miniaturką jest typ ikony;
w przypadku obiektów, dla których dostępnym multimedium jest film, miniaturką jest klatka filmu;
dla każdego typu Multimedium musi być przygotowany odrębny typ ikony, zawierający czytelną informację o rodzaju i/lub zawartości pliku. W przypadku obiektów, dla których nie ma Multimediiów, lub Multimedium jest plik dźwiękowy, lub inny nie mogący stanowić ilustracji, wyświetlana jest ikona domyślna dla danego typu formatu.
- 20.2.31.** Uprawnieni Użytkownicy muszą mieć możliwość ustawiania odpowiednich statusów / flag multimedium (np. wg kategorii wskazanych poniżej opartych na standardzie KAPER
(https://muzeumgdansk.pl/fileadmin/user_upload/Repozytorium_Redaktorow/PortaI/Standard_KAPER_2.51_public.pdf) oraz powiązań zgodnie z zapisami niniejszego dokumentu, gdzie mowa o dokumentacji multimedialnej obiektów np.:
„_E” (EWIDENCJA) – publikacja na karcie obiektu, kategoria obejmuje dokumentację wizualną zgodnie z Rozporządzeniem o ewidencji z 2004 r., wykonaną zgodnie z obowiązującymi standardami digitalizacyjnymi i zaleceniami NIMOZ-u (w Muzeum od 2016r);
„_P” (PUBLIKACJA) – publikacja na stronie internetowej (moduł CMS); fotografie obiektów wykonywane na potrzeby publikacji (wydawnictw) i prezentacji publicznych, w tym w specjalnie przygotowanej aranżacji;

„_K” (KONSERWACJA) – multimedia/fotografie realizowane w trakcie konserwacji, dokumentują procesy, stany, nie wymagają stosowania wzorników i skali, przy czym jest to zalecane.

20.2.32. System musi umożliwiać wiązanie jednego multimedium z wieloma obiektami, niezależnie od nadanych statusów/flag (to samo multimedium może mieć charakter ewidencyjnego w jednym obiekcie oraz konserwacyjnego w drugim).

20.2.33. W trakcie prac przygotowawczych do migracji multimediiów z systemu MONA do nowego systemu Wykonawca uzgodni z Zamawiającym statusy/flagi dla wszystkich importowanych plików np.:

„_E” (EWIDENCJA) – multimedia ewidencyjne;

„_A” (ARCHIWALNY) – multimedia archiwalne.

20.3. Metadane multimediiów EXIF

20.3.1. Metadane multimediiów powinny zostać wyrażone z użyciem standardu IPTC Photo Metadata: Core 1.2 + Extension 1.6. W szczególności wymagane jest zapisanie następujących informacji:

20.3.1.1. nazwa pliku/nr identyfikacyjny;

20.3.1.2. data wykonania;

20.3.1.3. rodzaj multimedium (np. analogowe (diapozytyw, negatyw, odbitka), cyfrowy zapis dźwięku, obrazy nieruchome 2D, pliki 3D, pliki 360, itp.);

20.3.1.4. typ multimedium (np. plik wzorcowy/plik użytkowy/ born digital);

20.3.1.5. format (jpg, avi, wav itp.);

20.3.1.6. format oryginału (24x36 mm, 9x13 cm, 10x15 cm, 6x6 cm);

20.3.1.7. rozmiar pliku;

20.3.1.8. nazwa aparatu/urządzenia;

20.3.1.9. wykonawca zdjęcia/reprodukcji/multimedium;

20.3.1.10. instytucja;

20.3.1.11. informacje dotyczące praw (status prawnoautorski obiektu poddanego digitalizacji oraz status prawnoautorski wytworzonego multimedium np. © Muzeum Podlaskie w Białymstoku).

20.3.2. Wszystkie metadane multimediiów zapisane w jakimkolwiek formacie innym niż IPTC (EXIF, XMP, w zależności od wykorzystywanego sprzętu: Canon, PhaseOne i oprogramowania: zwłaszcza Photoshop, CaptureOne) powinny być automatycznie uzupełniane w schemacie IPTC zgodnie z odpowiadającym im, poprawnym mapowaniem.

20.3.3. System musi wymuszać wypełnienie danych dot. wykonawcy zdjęcia/reprodukcji (prawo autorskie twórcy zdjęcia cyfrowego), daty wykonania oraz praw autorskich. Multimedia, które nie posiadają takich danych nie mogą zostać połączone z obiektem. Należy przewidzieć inne miejsce w Systemie np. katalog “Multimedia oczekujące na weryfikację”

20.3.4. System musi nadpisywać dane merytoryczne o fotografowanym obiekcie do tych metadanych technicznych, czyli twórcą to artysta/wytwórnia zawarte w plikach EXIF /IPTC pobieranych z Systemu wizerunków (JPEG/TIFF), co najmniej o następujące metadane:



- 20.3.4.1. identyfikator / nr inwentarzowy;
 - 20.3.4.2. nazwa, tytuł obiektu;
 - 20.3.4.3. autor, wytwórnia;
 - 20.3.4.4. miejsce powstania, znalezienia, pozyskania;
 - 20.3.4.5. czas powstania;
 - 20.3.4.6. materiał/tworzywo;
 - 20.3.4.7. technika;
 - 20.3.4.8. prawa autorskie (do obiektu poddanego digitalizacji);
 - 20.3.4.9. wykonawca zdjęcia/reprodukcji/multimedium;
 - 20.3.4.10. nazwa właściciela (np. „zbiory Muzeum Podlaskie w Białymstoku”).
- 20.3.5. Powyższy zakres metadanych obowiązuje również dla plików/Multimediiów, które będą pobierane przez Użytkowników zewnętrznych za pośrednictwem portalu.
- 20.3.6. System musi umożliwiać pobieranie metadanych bezpośrednio z karty obiektu.
- 20.3.7. System musi umożliwiać hurtowe zmiany w metadanych multimediiów oraz umożliwiać rozszerzenie powyższego zakresu metadanych.
- 20.3.8. System musi umożliwiać wysyłkę na żądanie oraz automatyczną cykliczną wybranych metadanych dot. obiektu wraz z multimediami tzw. wzorcowymi (4000 px na krótszym boku) oznaczonymi jako przeznaczone do publikacji w Internecie. Dane muszą być wysyłane automatycznie – oznaczenie danego obiektu lub hasła słownikowego oznacza przygotowanie do automatycznej wysyłki danych do internetowej wyszukiwarki zbiorów na portalu Zamawiającego. Wysyłka danych nie może polegać na eksporcie pliku.

20.4. Wyszukiwanie Multimediiów

- 20.4.1. System musi umożliwiać wyszukiwanie proste dowolnego Multimediiu, z uwzględnieniem wyszukiwania pełnotekstowego oraz podstawowych kryteriów wyszukiwania właściwych dla obiektu min.:
- 20.4.1.1. identyfikator / nr inwentarzowy;
 - 20.4.1.2. nazwa, tytuł obiektu;
 - 20.4.1.3. czas powstania;
 - 20.4.1.4. rodzaj multimediiu;
 - 20.4.1.5. format (jpg, avi, wav itp.);
 - 20.4.1.6. rozmiar pliku;
 - 20.4.1.7. wykonawca zdjęcia/reprodukcji/multimediiu;
 - 20.4.1.8. słowa kluczowe/tagi;
 - 20.4.1.9. status/flaga.
- 20.4.2. Spośród wyszukanych Multimediiów, System musi pozwalać na pobranie oryginalnego (wzorcowego, nie skompresowanego) pliku (plików) z zachowaniem wymogu posiadania odpowiednich uprawnień (zob. sekcja dot. uprawnień).
- 20.4.3. System musi umożliwić pobranie tylko wybranych wizerunków jako wyniku kwerendy.



20.4.4. W ramach Multimedia System musi umożliwiać dodawanie następujących metadanych oraz wyszukiwanie po nich:

- 20.4.4.1.** numer identyfikacyjny/numer multimedia;
- 20.4.4.2.** nazwa multimedia;
- 20.4.4.3.** data wykonania;
- 20.4.4.4.** wydarzenie/projekt;
- 20.4.4.5.** wykonawca zdjęcia/reprodukcji/multimedia;
- 20.4.4.6.** opis Multimedia;
- 20.4.4.7.** opis Multimedia po angielsku;
- 20.4.4.8.** typ Multimedia;
- 20.4.4.9.** lokalizacja;
- 20.4.4.10.** uwagi do lokalizacji;
- 20.4.4.11.** stan zachowania;
- 20.4.4.12.** prawa autorskie;
- 20.4.4.13.** właściciel;
- 20.4.4.14.** podmiot praw autorskich;
- 20.4.4.15.** zakres praw autorskich/licencji;
- 20.4.4.16.** flaga: cyfrowy oryginał/technicznie zweryfikowany/poufny.

20.4.5. System musi umożliwiać filtrowanie i sortowanie Multimedia, m.in. po nazwie, opisie, rodzaju, dacie zaimportowania, dacie modyfikacji, lokalizacji, zweryfikowaniu technicznym, powiązaniach z obiektem, klasyfikacji praw autorskich, instytucji, numerze inwentarzowym, flagach zgodnych ze standardem KAPER.

UDOSTĘPNIANIE ZBIORÓW ON-LINE, PORTAL INTERNETOWY SYSTEM ZARZĄDZANIA TREŚCIĄ (CMS)

20.5. Ogólne wymagania względem publikacji rekordów obiektów

- 20.5.1.** System ma zapewnić komunikację REST API w zakresie zasilenia danymi oraz ich pobrania. Komunikacja będzie inicjowana przez serwer po stronie systemu lub przez serwery w muzeum, przy czym ten drugi przypadek wyklucza możliwość użycia pierwszego. Za pomocą Rest API będą udostępniane dane z systemu na zewnątrz w sieci Internet. API musi być udokumentowane.
- 20.5.2.** System musi pozwalać na publikację danych poszczególnych obiektów (lub całych kolekcji) w różnego typu katalogach internetowych. Eksport danych musi odbywać się bezpośrednio z systemu do katalogu online w tym katalogu w ramach narzędzia CMS.
- 20.5.3.** Musi istnieć możliwość udostępniania pojedynczych obiektów oraz w trybie hurtowym (np. poprzez zaznaczenie na liście obiektów należących do poszczególnych działów / oddziałów/ kolekcji większej liczby obiektów do udostępnienia, bez konieczności wchodzenia do poszczególnych kart obiektów).
- 20.5.4.** System musi umożliwiać nadawanie flag do publikacji bezpośrednio z funkcjonalności zestawień/rejestrów obiektów. Do publikacji online eksportowane są wyłącznie zdjęcia posiadające flagę „do publikacji”.
- 20.5.5.** System musi umożliwiać publikowanie tych samych rekordów obiektów jednocześnie w kilku katalogach internetowych (Zamawiającego, agregacyjnym itd.), jak i tylko w wybranych.



- 20.5.6. Domyślnie rekordy mają być udostępniane wyłącznie w katalogu obiektów na Portalu instytucji, przy czym administrator systemu może zmieniać ustawienia domyślne w tym zakresie.
- 20.5.7. Musi istnieć możliwość dodania kolejnego katalogu online do listy katalogów, do których będą eksportowane dane.
- 20.5.8. Musi istnieć możliwość publikowania różnych danych tych samych rekordów w różnych katalogach (kiedy Zamawiający chce udostępniać na wspólnym portalu ograniczone dane, a na własnym najszersze).
- 20.5.9. Dla każdego podłączonego katalogu musi istnieć możliwość predefiniowania zestawu eksportowanych danych z możliwością wprowadzania przez administratora merytorycznego systemu zmian do tych ustawień.
- 20.5.10. Opcje związane z publikowaniem w katalogu internetowym muszą być dostępne wyłącznie dla osób posiadających odpowiednie uprawnienia.
- 20.5.11. Informacje o publikacji i zakresie udostępnienia (bądź braku publikacji) poszczególnych obiektów muszą być wyświetlane i widoczne dla wszystkich użytkowników w rekordach poszczególnych obiektów.
- 20.5.12. Udostępnienie musi być możliwe dopiero po wcześniejszej akceptacji treści zawartych w wyznaczonych do udostępnienia rekordach obiektów przez upoważnionych do tego Użytkowników.
- 20.5.13. Musi istnieć możliwość oznaczania obiektów jako zaakceptowane w trybie hurtowym (z poziomu list obiektów/ różnego typu zestawień) i indywidualnym (z poziomu karty obiektu).
- 20.5.14. Obiekty zaakceptowane do publikacji powinny być wyróżnione w zestawieniu/rejestrze obiektów poszczególnych kolekcji/działów/oddziałów dla użytkowników mających uprawnienia do udostępniania rekordów w katalogu internetowym (za pomocą koloru/flagi/statusu, itp.).
- 20.5.15. System musi umożliwiać przeszukania zbiorów w dowolnym momencie po nadanej fladze.
- 20.5.16. Obiekty udostępniane w katalogu internetowym na Portalu internetowym muszą być wyróżnione (za pomocą flagi/statusu). Wyróżnienie to musi być widoczne dla wszystkich użytkowników systemu.
- 20.5.17. Obiekty, które zostały przekazane do udostępnienia, ale nie zostały jeszcze opublikowane (czekają na akceptację merytoryczną lub ostateczne zatwierdzenie udostępnienia) muszą być oznaczone jako oczekujące.
- 20.5.18. System musi umożliwiać automatyczną oraz na żądanie synchronizację metadanych i multimediów z wszystkimi połączonymi katalogami bez konieczności ingerencji administratora systemu, przy czym częstotliwość i godzina synchronizacji określona zostanie na etapie wdrożenia, nie rzadziej niż 1 x dziennie.
- 20.5.19. Synchronizacja metadanych dotyczących obiektów odbywać się będzie w terminach ustalonych powyższych punktach.
- 20.5.20. Portal musi być dostępny cyfrowo i spełniać wymogi WCAG 2.2 (Web Content Accessibility Guidelines). Wytyczne WCAG wyjaśniają, jak tworzyć strony internetowe i aplikacje, aby udostępnić je osobom z niepełnosprawnościami np. wzroku, słuchu, ruchu itp.



20.6. Wymagania dotyczące publikacji metadanych obiektów.

- 20.6.1.** Zakres publikowanych danych – system musi umożliwiać wybór udostępnianych jednostek informacji spośród wszystkich pól znajdujących się w rekordach obiektów, zarówno w trybie hurtowym, jak i indywidualnie dla każdego obiektu.
- 20.6.2.** Administrator musi mieć możliwość wyboru domyślnego zakresu udostępnianych danych do każdego z połączonych z systemem katalogów online. W zakres podstawowych informacji wchodzi:
 - 20.6.2.1.** numer identyfikacyjny,
 - 20.6.2.2.** przedmiot/rodzaj obiektu (z odpowiedniego słownika; również jako słowo kluczowe),
 - 20.6.2.3.** nazwa/tytuł obiektu (pole wolnotekstowe),
 - 20.6.2.4.** kolekcja (z odpowiedniego słownika; również jako słowo kluczowe),
 - 20.6.2.5.** autor/wytwórnia (z odpowiedniego słownika; możliwość wyświetlania się kilku autorów; również jako słowa kluczowe),
 - 20.6.2.6.** miejsce powstania, znalezienia, pozyskania (z odpowiedniego słownika; możliwość wyświetlania się kilku rodzajów miejsc, z informacją o rodzaju miejsca; również jako słowa kluczowe),
 - 20.6.2.7.** czas powstania (możliwość wyświetlania się kilku rodzajów dat, z informacją o rodzaju daty),
 - 20.6.2.8.** materiał/tworzywo (z odpowiedniego słownika; możliwość wyświetlania się kilku haseł z jednego słownika; również jako słowa kluczowe),
 - 20.6.2.9.** technika (z odpowiedniego słownika; możliwość wyświetlania się kilku haseł z jednego słownika; również jako słowa kluczowe),
 - 20.6.2.10.** zbiór,
 - 20.6.2.11.** wymiary (podłączone do pola tekstowego),
 - 20.6.2.12.** opis kontekstowy [opis na portal] (z pola wolnotekstowego oznaczonego do publikacji w konkretnym katalogu),
 - 20.6.2.13.** aktualna lokalizacja (informacje zawężona do określeń typu: ekspozycja stała/wystawa czasowa),
 - 20.6.2.14.** stanowisko archeologiczne (z odpowiedniego słownika),
 - 20.6.2.15.** prawa autorskie/warunki korzystania,
 - 20.6.2.16.** bibliografia/referencje,
 - 20.6.2.17.** sygnatury i znaki twórcy/wytwórni,
 - 20.6.2.18.** słowa kluczowe,
 - 20.6.2.19.** tagi,
 - 20.6.2.20.** kody QR lub kody kreskowe.
- 20.6.3.** System musi blokować publikację danych wrażliwych, w tym przede wszystkim informacji o wartościach obiektu (w tym również wartościach ubezpieczeń), informacji objętych ochroną danych osobowych (przede wszystkim słownik kontrahentów), informacji o dokładnym miejscu przechowywania obiektu (jeśli przechowywany jest w magazynie) oraz pozostałych danych, których upublicznienie może naruszyć bezpieczeństwo obiektu.
- 20.6.4.** Musi być możliwość zaznaczenia dowolnego hasła słownikowego jako poufne – takie hasło nie może być publikowane online. W przypadku słownika kontrahentów musi być możliwość zaznaczenia czy dany kontrahent wyraził zgodę na publikowanie



danych dot. źródła nabycia na portalu. Dane adresowe muszą być każdorazowo niepublikowane.

20.7. Publikacja multimedialnych

- 20.7.1. System musi umożliwiać wybór spośród multimedialnych połączonych już z danym obiektem multimedialnych publikowanych w katalogu online na Portalu internetowym.
- 20.7.2. Za publikowanie multimedialnych musi odpowiadać funkcjonalność flagowania multimedialnych. Przy imporcie danych z systemu źródłowego MONA, Zamawiający i Wykonawca zdecydują jakie flagi będą nadane. Za publikację danych online odpowiada nadanie flagi „Publikuj” przy danym multimedialnym. Takie multimedialne oznaczone jest do publikacji niezależnie od katalogu online.
- 20.7.3. Możliwość „odznaczenia” poszczególnych wizerunków może mieć wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.
- 20.7.4. Musi istnieć możliwość ręcznego ustawienia kolejności wyświetlanych w katalogu multimedialnych za pomocą funkcji „przeciągnij i upuść”.
- 20.7.5. System musi mieć ustalone aspekty jakościowe dotyczące importowania plików wysokorozdzielczych. Stopień kompresji plików zostanie ustalony z Zamawiającym na etapie wdrożenia.

20.8. Ogólne wymagania dla Portalu internetowego

- 20.8.1. Zrealizowanie przedmiotu zamówienia w tym zakresie będzie polegało na zaprojektowaniu, budowie i wdrożeniu nowego portalu internetowego, służącego do prezentacji zasobów dziedzictwa kulturowego Muzeum Podlaskiego w Białymstoku. Portal ten ma być zintegrowany z Systemem Do Elektronicznej Ewidencji I Zarządzania Zbiorami, który będzie źródłem danych dla portalu. Portal ma udostępniać tylko wybrane zbiory ww. systemu bazodanowego. W związku z tym, oraz z potrzebą przechowywania danych specyficznych dla portalu, ma on dysponować również własną bazą. Dane z systemu bazodanowego mają być synchronizowane z bazą portalu za pomocą API. Stroną aktywną ma być baza systemu bazodanowego, która będzie aktualizować bazę portalu.
- 20.8.2. Portal ma pozwolić w swobodny, intuicyjny sposób zarządzać zawartością strony www przez administratorów i redaktorów portalu. Portal ma być nowoczesny, wykonany w technologii RWD (Responsive Web Design) i powinien umożliwić łatwe przeszukiwanie zbiorów, korzystanie z cyfrowych zasobów oraz popularyzację dziedzictwa kulturowego Muzeum Podlaskiego w Białymstoku. Ma być zgodny z obecnymi standardami projektowania serwisów/portali internetowych oraz zawierać podstrony wytypowane przez Zamawiającego, a także umożliwiać Zamawiającemu dodawanie kolejnych podstron. Portal musi mieć możliwość dodawania języków obcych. Powinien być wyposażony w otwarte API w celu m. in. zwiększenia dostępności zdigitalizowanych zasobów, umożliwienia ich zestawienia ze zbiorami innych organizacji oraz zwiększenia możliwości ich ponownego wykorzystania w aplikacjach i usługach.

20.9. Wytyczne dotyczące Portalu internetowego



- 20.9.1. Portal musi być w pełni responsywny - w wersji na komputery i urządzenia mobilne (responsywna) wykonana zgodnie z zasadą mobile-first. Musi być przygotowany w oparciu o zasady Responsive Web Design.
- 20.9.2. Portal musi posiadać ikonkę favicon.
- 20.9.3. Portal powinien być przygotowany w elastyczny sposób, aby istniała możliwość jego rozbudowy o dodatkowe funkcjonalności/moduły/pluginy, których struktury będą opierać się o dostarczone w ramach przedmiotu zamówienia Narzędzie CMS.
- 20.9.4. Portal musi być wykonany zgodnie z najnowszymi trendami.
- 20.9.5. Wszelkie ikony muszą być wektorowe (najlepiej w formacie svg, nie jako fonty).
- 20.9.6. Portal musi obsługiwać wielojęzyczność. Języki użyte w portalu muszą być tożsame (zintegrowane) z językami używanymi w systemie bazodanowym.
- 20.9.7. Wdrożony CMS musi dawać możliwość zamieszczenia tłumaczenia wszystkich treści zamieszczanych na stronie.
- 20.9.8. Zamawiający wymaga, by Portal wykonany został na autorskim systemie CMS lub gotowym CMS-ie.
- 20.9.9. Portal musi być zoptymalizowany pod kątem czasu ładowania. Wczytywanie materiałów na stronie – odtwarzanie strumieniowe (przed przejściem na daną zakładkę/kartę, nie muszą być załadowane od razu wszystkie multimedia).
- 20.9.10. Portal musi działać poprawnie w najpopularniejszych i w najnowszej wersji przeglądarek internetowych. Wyznacznikiem ma być min. 4% zasięgu w Polsce wg. <http://ranking.gemius.com/pl/ranking/browsers/>.
- 20.9.11. Portal musi umożliwiać zapisanie się do newslettera i jego wysyłkę do zapisanych osób, zgodnie z przepisami RODO.
- 20.9.12. Portal musi być dostosowany dla osób z niepełnosprawnościami i być zrealizowany zgodnie z wymaganiami WCAG 2.2 na poziomie AA (musi być możliwość wyświetlania opisów alternatywnych i łatwa nawigacja z poziomu klawiatury). W związku z tym portal będzie musiał zawierać m. in. możliwość zmiany kontrastu, powiększenia czcionki, zamieszczania tekstowych zamienników treści nietekstowych.
- 20.9.13. Portal musi zapewnić możliwość eksportu każdego rodzaju pliku powiązanego z rekordem obiektu w systemie bazodanowym i posiadającego status/flagę oznaczającą jego przekazanie do publikacji.
- 20.9.14. Portal musi umożliwiać zamieszczanie materiałów multimedialnych – zdjęć, audio i video, modeli 3D, wirtualnych spacerów, zdjęć makro, z możliwością załadowania kilku plików jednocześnie, bez ograniczeń ich wielkości i ilości. Portal musi posiadać:
 - 20.9.14.1. wbudowany odtwarzacz modeli 3D w formacie obj, jpg/png, mtl, umożliwiający ich skalowanie (zoom) i obrót w każdej płaszczyźnie osi XYZ,
 - 20.9.14.2. wbudowany odtwarzacz plików video w formacie mp4, avi, nie ograniczający czasu trwania zamieszczanych plików video, z możliwością ich pauzowania i przewijania,
 - 20.9.14.3. wbudowany odtwarzacz plików animacji w formacie mp4, avi, nie ograniczający czasu trwania zamieszczanych animacji, z możliwością ich pauzowania i przewijania,
 - 20.9.14.4. wbudowany odtwarzacz plików audio w formacie mp3, wav, nie ograniczający czasu trwania zamieszczanych plików audio, z możliwością ich pauzowania, przewijania i regulacji głośności,

- 20.9.14.5. wbudowany odtwarzacz zdjęć makro umożliwiający ich skalowanie,
- 20.9.14.6. wbudowany odtwarzacz wirtualnych spacerów.
- 20.9.15. Na Portalu musi być możliwe zamieszczenie informacji o rodzaju licencji Creative Commons, udzielanych na prezentowane na stronie treści i multimedia, dotyczące cyfrowych zbiorów z wykorzystaniem zasad i oznaczeń graficznych Creative Commons <https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/>.
- 20.9.16. Portal musi posiadać wyszukiwarkę umożliwiającą przeszukiwanie cyfrowych zbiorów zdigitalizowanych obiektów z wykorzystaniem różnych filtrów i podkategorii.
- 20.9.17. Portal musi posiadać silnik wyszukiwania pozwalający na indeksowanie pełnych treści (full text search).
- 20.9.18. Portal musi charakteryzować się zminimalizowanym czasem ładowania, zgodnie z rekomendacjami Page Speed: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/>.
- 20.9.19. Portal powinien być prosty i intuicyjny w użytkowaniu, nowoczesny i przejrzysty; rekomendacje zgodne z Google Design: <https://design.google/resources/>.
- 20.9.20. HTML 5 i CSS3. Zgodność kodu HTML i CSS z W3C, rekomendacje: <https://www.w3.org/>, <https://validator.w3.org/>, <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.
- 20.9.21. Recaptcha. We wszystkich działach, w których znajdują się formularze, należy zastosować rozwiązanie recaptcha, rekomendacja: <https://www.google.com/recaptcha/>.
- 20.9.22. Open Graph. Portal musi Obsługiwać protokół Open Graph, rekomendacja: <http://ogp.me/>.
- 20.9.23. Kodowanie polskich znaków w Portalu powinno odbywać się wg standardu UTF-8.
- 20.9.24. Instalacja kodu Google Tag Managera oraz Google Analytics.
- 20.9.25. Wygląd Portalu dostępny dla użytkownika powinien być nowoczesny, atrakcyjny graficznie, przejrzysty, a funkcjonalności Portalu łatwe w obsłudze.
- 20.9.26. Portal będzie zawierał linki: do strony głównej, wskazanych mediów społecznościowych, innych stron uzgodnionych w toku realizacji zadania.
- 20.9.27. Portal będzie miał możliwość wyboru wersji językowych (polska, angielska).
- 20.9.28. Portal nie będzie wymagał instalowania przez użytkownika dodatkowych wtyczek w celu wyświetlania treści.
- 20.9.29. Portal zagwarantuje dostępność do panelu administracyjnego z poziomu przeglądarek, bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji, czy rozszerzeń.
- 20.9.30. Portal powinien być bezpieczny tj. zapewniać integralność, poufność, dostępność i rozliczalność danych.
- 20.9.31. Portal internetowy umożliwi pobieranie i wydruk treści portalu: przy pobieraniu plików graficznych (np. wizerunków obiektów muzealnych) przez użytkownika portal automatycznie wygeneruje nazwę pliku zawierającą nazwę właściciela oraz inne dane ustalone w toku realizacji zamówienia.
- 20.9.32. Wszystkie zasoby będą dostępne do ponownego wykorzystania, zarówno przez użytkowników, jak i aplikacje zewnętrzne. Portal internetowy będzie wyposażony w otwarty interfejs programistyczny (API), który udostępni zarówno metadane, jak i pliki multimedialne, umożliwiając szerokie wykorzystanie danych w badaniach, edukacji i aplikacjach cyfrowych. API będzie umożliwiać integrację Portalu z innymi systemami, aplikacjami, agregatorami treści i repozytoriami cyfrowymi, zgodnie z wymaganiami otwartych danych sektora publicznego.

20.10. Zakres API obejmuje:

- 20.10.1. wyszukiwanie zasobów wg słów kluczowych, dat, autorów oraz pozostałych metadanych,
- 20.10.2. filtrowanie wg typu zasobu, formatu itd.,
- 20.10.3. pobieranie metadanych,
- 20.10.4. pobieranie zasobów cyfrowych przez trwałe URI (np. zdjęcia, modele 3D),
- 20.10.5. obsługę paginacji, sortowania, relacji i powiązań semantycznych,
- 20.10.6. dostęp do słowników (tematycznych, instytucjonalnych).
- 20.10.7. Portal będzie wyposażony w otwarte, publicznie dostępne API, którego dokumentacja zostanie opracowana przez Wykonawcę i opublikowana na stronie portalu. Dokumentacja API:
 - będzie zgodna ze standardem OpenAPI (Swagger),
 - zawierać będzie pełny opis dostępnych endpointów, metod, parametrów i struktur danych,
 - zostanie udostępniona publicznie, bez wymogu logowania dla operacji odczytu,
 - będzie zawierać przykłady zapytań i odpowiedzi.
- 20.10.8. Portal musi posiadać mechanizm interoperacyjny, pozwalający na zautomatyzowane, otwarte udostępnianie metadanych zdigitalizowanych przez Zamawiającego obiektów dziedzictwa kulturowego i wykonanych odwzorowań cyfrowych. Portal musi mieć możliwość konwersji danych do standardu, który może być reprezentowany w schemacie LIDO (Lightweight Information Describing Objects) lub DublinCore, musi również zagwarantować możliwość udostępnienia, agregowania i integracji danych z innymi systemami cyfrowego przetwarzania danych w tym: Europeana, Kronik@ – Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury, Federacja Bibliotek Cyfrowych.
- 20.10.9. Połączenie z portalem powinno posiadać zabezpieczenie w postaci certyfikatu SSL, który do końca okresu związania z Umową zapewni Wykonawca.
- 20.10.10. W portalu musi istnieć mechanizm zliczający liczbę wyświetleń danego obiektu, liczbę jego pobrań oraz licznik wejść na portal.
- 20.10.11. Wykonawca musi skonfigurować domenę oraz środowiska tak, aby całość portalu prawidłowo działała w przestrzeni publicznej.
- 20.10.12. Portal musi zawierać komunikat o korzystaniu z plików Cookie wraz z przyciskiem „zamknij”, który będzie ukrywał komunikat i zapisywał informację o zapoznaniu się użytkownika z jego treścią – zamknięty komunikat nie będzie pojawiał się do czasu usunięcia lub wygaśnięcia tej informacji.

Wymagania dotyczące udostępniania przez Portal internetowy danych w standardach 3★–5★ Open Data:

20.11. Format danych – zgodność z 3★ Open Data

- 20.11.1. Portal będzie udostępniał zasoby cyfrowe w otwartych formatach zgodnych z zasadą 3★ Open Data, co oznacza, że dane będą:
 - 20.11.1.1. dostępne w formatach otwartych,
 - 20.11.1.2. nieobjęte restrykcyjnymi licencjami,



- 20.11.1.3. możliwe do odczytu i przetwarzania bez konieczności użycia specjalistycznego oprogramowania.

20.12. Wymagania dotyczące formatów:

20.12.1. Dokumenty tekstowe

- 20.12.1.1. .txt – otwarty, nieskomplikowany format tekstowy. Czytelny w każdym edytorze tekstu, nie wymaga specjalnego oprogramowania. Brak ograniczeń licencyjnych.
- 20.12.1.2. .docx – oparty na XML, częściowo otwarty format wspierany przez standardy ECMA-376 oraz ISO/IEC 29500. Może być odczytywany przez bezpłatne edytory, np. LibreOffice.

20.12.2. Metadane

- 20.12.2.1. .json – otwarty, lekki format danych, bardzo dobrze przystosowany do wymiany informacji w systemach informatycznych. Idealny do przetwarzania maszynowego. Powszechnie stosowany w API.
- 20.12.2.2. RDF to tekstowy format danych, który można udostępniać jako plik .rdf, .ttl (Turtle), .xml, .jsonld itp. Można go łatwo pobierać i przetwarzać. RDF umożliwia maszynowe przetwarzanie, łączenie danych z różnych źródeł i tworzenie powiązań semantycznych. Idealny do integracji danych i budowy wiedzy.
- 20.12.2.3. .docx – wersja metadanych dla użytkowników niekorzystających z formatu RDF lub JSON.

20.12.3. Obrazy i grafika

- 20.12.3.1. .jpg (JPEG) – otwarty, powszechnie używany format stratnej kompresji obrazu. Obsługiwany przez wszystkie przeglądarki i systemy operacyjne.
- 20.12.3.2. .tiff – otwarty, bezstratny format graficzny, często używany w digitalizacji i archiwizacji. Obsługuje metadane (np. EXIF).

20.12.4. Modele 3D

- 20.12.4.1. .obj – otwarty format 3D opracowany przez firmę Wavefront. Obsługuje geometrię 3D. Szeroko wspierany przez oprogramowanie CAD i narzędzia 3D.
- 20.12.4.2. .mtl – towarzyszący plik teksturowy do formatu .obj. Również otwarty i czytelny w formie tekstowej.

20.13. Generowanie ścieżek URI – zgodność z 4★ Open Data

- 20.13.1. Portal będzie generował jednoznaczne i trwałe URI (Uniform Resource Identifier) dla wszystkich udostępnianych zasobów. Każdy URI będzie zawierał unikalny identyfikator i wskazywał konkretny zasób lub jego wersję, umożliwiając bezpośrednie linkowanie oraz zautomatyzowany dostęp.

Przykład – Zdjęcia:

- wysoka jakość JPG: https://domena.pl/multimedia/photos_full/id/nazwa.jpg
- miniatura JPG: https://domena.pl/multimedia/photos_preview/id/nazwa.jpg
- wersja archiwalna TIFF: <https://domena.pl/multimedia/tiff/id/nazwa.tiff>

Przykład – Modele 3D:

- model .obj: <https://domena.pl/multimedia/3D/id/nazwa.obj>
- plik .mtl: <https://domena.pl/multimedia/3D/id/nazwa.mtl>

20.13.2. Każdy URI będzie stabilny i dostępny publicznie, co pozwoli użytkownikom i systemom zewnętrznym bezpośrednio odwoływać się do danego zasobu.

20.14. Powiązania danych – zgodność z 5★ Open Data

20.14.1. Portal będzie umożliwiać tworzenie powiązań (linkowania) pomiędzy danymi wewnętrznymi i zewnętrznymi, zgodnie z koncepcją 5★ Open Data; każdy obiekt muzealny będzie mógł być powiązany wewnętrznie i zewnętrze.

20.14.2. Powiązania wewnętrzne:

20.14.2.1. odwołania do powiązanych zasobów cyfrowych (np. zdjęcia, dokumenty, modele),

20.14.2.2. wersje metadanych w różnych formatach (JSON, RDF, XML, DOCX).

20.14.3. Powiązania zewnętrzne:

20.14.3.1. OAI-PMH – wymiana danych z repozytoriami i agregatorami (np. FBC, Europeana); (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) to protokół komunikacyjny oparty na HTTP i XML, który umożliwia automatyczne udostępnianie i pobieranie metadanych między systemami informatycznymi,

20.14.3.2. GeoNames, AAT (Getty) – lokalizacje geograficzne i słowniki przestrzenne; słowniki będą mogły być zasilane źródłami zewnętrznymi,

20.14.3.3. ISNI, VIAF, ULAN – identyfikatory autorów, instytucji i osób powiązanych; w systemie został przewidziany mechanizm powiązań umożliwiający dodawanie dowolnych powiązań z innych źródeł (podanie URL, identyfikatora bazy).

20.14.4. Wszystkie wyżej wymienione dane będą dostępne publicznie dla każdego odbiorcy. Cały obiekt cyfrowy (tj. metadane + multimedia) będzie dostępny w API, a dokumentacja otwartego API będzie publicznie dostępna.

20.15. Podstawowe funkcjonalności portalu

20.15.1. Moduł obiekty

20.15.1.1. Portal musi umożliwiać prezentację listy obiektów zaimportowanych z systemu bazodanowego.

20.15.1.2. Lista obiektów musi umożliwić sortowanie obiektów co najmniej po następujących kryteriach: autor, nazwa obiektu, właściciel, liczba wyświetleń, datowanie/czas powstania, data publikacji.

20.15.1.3. Musi być możliwość wyboru liczby elementów wyświetlanych na portalu (minimum od 10 do 100).

20.15.1.4. Musi być możliwość przejścia do konkretnej strony oraz do poprzedniej/kolejnej (mechanizm paginacji).

20.15.1.5. Musi być zaimplementowana w module listy obiektów wyszukiwarka pozwalająca znaleźć obiekty pełnotekstowo na podstawie kryteriów wskazanych w pkt. 2) (wyszukiwarka ogólna).

20.15.1.6. Każdy obiekt musi mieć swoją kartę (podstronę). Na liście obiektów przy każdym obiekcie musi być możliwość przejścia do danej karty;

20.15.1.7. Musi być możliwość pobrania listy obiektów do pliku, z możliwością ich sortowania i zliczania według wybranych kryteriów z punktu 2).

20.15.1.8. Musi być możliwość ukrycia obiektów w katalogu – taki obiekt nie jest automatycznie wyświetlany na portalu.

20.15.1.9. Obiekty wyłączone z publikacji muszą być oznaczone na liście.

20.15.2. Pojedynczy obiekt

20.15.2.1. Każdy obiekt w CMS Portalu musi posiadać unikatowy numer ID, który musi być tożsamy z numerem ID w systemie bazodanowym.

20.15.2.2. Karta pojedynczego obiektu stanowić będzie reprezentację rekordu obiektu (zestaw metadanych do obiektu) wraz z odwzorowaniami cyfrowymi Obiektu na portalu.

20.15.2.3. Na karcie pojedynczego obiektu musi istnieć opcja wyłączenia go z publikacji (jeśli jest włączony) i włączenia (jeśli jest wyłączony), ta sama funkcjonalność musi mieć zastosowanie do multimediów dołączanych do obiektu.

20.15.2.4. Na karcie pojedynczego obiektu w CMS Portalu musi być widoczne czy dany obiekt jest opublikowany.

20.15.2.5. Na karcie pojedynczego obiektu na Portalu musi być możliwość podejrzenia jego angielskiej wersji językowej.

20.15.2.6. Na karcie pojedynczego obiektu na Portalu musi być możliwość podejrzenia metadanych danego obiektu zaimportowanych z systemu bazodanowego.

20.15.2.7. Na karcie pojedynczego obiektu na Portalu musi być możliwość podejrzenia multimediów wysłanych z systemu bazodanowego.

20.15.2.8. Na karcie pojedynczego obiektu na portalu musi być możliwość podłączenia dodatkowych multimediów z biblioteki mediów zaimplementowanej w portalu lub z dysku.

20.15.2.9. Każda karta obiektu musi zawierać informacje o rodzaju licencji Creative Commons udzielanych na prezentowane na karcie treści i multimedia, dotyczące zdigitalizowanego obiektu dziedzictwa kulturowego, z wykorzystaniem zasad i oznaczeń Creative Commons.

20.15.3. Podstrona obiektu

20.15.3.1. Podstrona obiektu będzie odpowiadała różnym typom obiektów w systemie bazodanowym: pojedynczemu, elementowi zespołu, elementowi obiektu złożonego, zespołowi.

20.15.3.2. Podstrona obiektu może zawierać wiele odwzorowań cyfrowych obiektu.

20.15.3.3. Odwzorowania obiektu będą prezentowane na podstronie obiektu na portalu w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

20.15.3.4. Portal umożliwi powiększanie odwzorowania obiektu poprzez skrołowanie w obrębie podstrony rekordu obiektu, w momencie rozpoczęcia skrołowania myszą otworzy się okno nawigatora z poglądowym odwzorowaniem obiektu.

20.15.3.5. Po ustawieniu kursora myszy na odwzorowaniu pojawi się informacja o możliwości wyświetlenia widoku pełnoekranowego. Widok pełnoekranowy otworzy się w nowym oknie, umożliwi to użytkownikowi powiększanie odwzorowania w miarę dostępnej rozdzielczości.

20.15.3.6. Każde odwzorowanie cyfrowe obiektu i udostępnione na portalu treści powiązane z obiektem będzie można opatrzyć znakiem graficznym, informującym o rodzaju licencji Creative Commons udzielanej na dane

odzworowanie; po ustawieniu kursora myszy na znaku graficznym pojawi się informacja odnośnie danego rodzaju licencji Creative Commons.

20.15.3.7. Obiekt musi być opisany na podstronie wybranym zestawem metadanych, który będzie można poddać konwersji do standardu reprezentowanego w schemacie LIDO (Lightweight Information Describing Objects) lub DublinCore, a także gwarantującego możliwość udostępnienia, agregowania i integracji danych z innymi systemami cyfrowego przetwarzania danych w tym: Europeana, Kronik@ - Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury, Federacja Bibliotek Cyfrowych. Zestaw metadanych udostępnianych w ramach podstrony obiektu na portalu zostanie dokładnie określony z Zamawiającym.

20.15.3.8. Portal umożliwi powiązanie ze sobą wielu obiektów wskazanych w systemie bazodanowym. Obiekty powiązane będą widoczne na podstronie obiektu na portalu w postaci galerii złożonej z jednego pasa kafelków obiektów z możliwością przewijania.

20.15.3.9. Z podstrony Obiektu na Portalu, musi być możliwość pobrania multimediów i karty zdigitalizowanego obiektu dziedzictwa kulturowego w formacie PDF/DOC.

20.15.3.10. Metadane i słowa kluczowe udostępnione na podstronie obiektu na portalu, pochodzące ze słowników systemu bazodanowego, będą „aktywne”, dzięki czemu po kliknięciu w nie będą linkowały do listy wyników wyszukiwania obiektów z tą samą daną, np. klikając w termin „metal” w obrębie podstrony obiektu na portalu, otrzymamy listę wszystkich obiektów, których materiał został określony tym terminem.

20.15.3.11. Na podstronie obiektu na Portalu możliwa będzie prezentacja aktywnych linków do powiązanych materiałów w różnych formatach np. artykuły, filmy. Podstrona obiektu na portalu będzie prezentować ścieżkę linkującą do tego Obiektu (URL) – odnośnik bezpośredni (permalink).

20.15.4. Moduł artykułów

20.15.4.1. Portal i jego CMS musi umożliwiać prezentację listy artykułów.

20.15.4.2. Lista artykułów musi umożliwić sortowanie artykułów co najmniej po następujących kryteriach: data publikacji, liczba wyświetleń, autor.

20.15.4.3. Musi być możliwość wyboru liczby elementów na stronie (minimum od 10 do 100).

20.15.4.4. Musi być możliwość przejścia do konkretnej strony oraz do poprzedniej/kolejnej (mechanizm paginacji).

20.15.4.5. Musi być zaimplementowana w module listy artykułów wyszukiwarka pozwalająca znaleźć artykuły pełnotekstowo.

20.15.4.6. Musi być możliwość łączenia filtrów wyszukiwania.

20.15.4.7. CMS Portalu musi umożliwiać przejście z listy do danego artykułu i jego edycji (o ile użytkownik posiada takie uprawnienia).

20.15.5. Pojedynczy artykuł

20.15.5.1. CMS Portalu musi umożliwiać tworzenie określonych szablonów artykułów.

20.15.5.2. Tworzenie nowego artykułu musi opierać się o szablon wybrany z już przygotowanych szablonów domyślnych, które zaproponuje Wykonawca.



- 20.15.5.3. Każdy artykuł musi mieć możliwość określenia autora, lub autorów, daty publikacji (z możliwością określenia publikacji w przyszłości), tytułu, leadu, opisu, słów kluczowych (zasilanych słownikiem słów kluczowych z systemu bazodanowego).
- 20.15.5.4. Musi być możliwość dodania do każdego artykułu głównego zdjęcia artykułu (z możliwością dodania grafiki), określenia jego tekstu alternatywnego i docięcia go do wymaganej wielkości w samym CMS Portalu.
- 20.15.5.5. Musi być możliwość dodania do każdego artykułu zdjęć wiodących, wskazanie ich wersji na różne rozdzielczości wraz z możliwością ich opisu i linku do zdjęcia, przekierowującego np. do karty konkretnego zdigitalizowanego obiektu.
- 20.15.5.6. Edycja artykułów musi opierać się na funkcjonalności modułowego / widgetowego budowania treści, tak by możliwe były różne konfiguracje treści. CMS Portalu musi być wyposażony co najmniej w następujące moduły do budowania zawartości, które będzie można dowolnie dodawać, przenosić (mechanizm przeciągnij i upuść) oraz wyłączać:
 - 20.15.5.7. tekst – pole WYSIWYG umożliwiające pełną edycję tekstu, w tym: styl, format, czcionkę, znaki specjalne, pogrubienie, podkreślenie, indeksy, wcięcia, czyszczenie formatowania, itp.,
 - 20.15.5.8. zdjęcie – możliwość dodania zdjęcia z dysku lub biblioteki mediów; do każdego zdjęcia musi być możliwe dodanie tekstu alternatywnego, opisu zdjęcia i linku do zdjęcia, przekierowującego np. do karty konkretnego zdigitalizowanego obiektu. Musi być również włączona opcja prezentacji zdjęcia w wersji pełnoekranowej,
 - 20.15.5.9. plik audio – możliwość dodania pliku z dysku lub biblioteki mediów; do każdego pliku musi być możliwe dodanie tekstu alternatywnego, nazwy pliku, opisu pliku i zdjęcia (zaślepki); musi być również włączona opcja prezentacji zdjęcia (zaślepki) w wersji pełnoekranowej,
 - 20.15.5.10. plik wideo – możliwość dodania pliku z dysku lub Biblioteki mediów. Do każdego pliku musi być możliwe dodanie tekstu alternatywnego oraz nazwy pliku, opisu pliku i zdjęcia (zaślepki). Musi być również włączona opcja prezentacji zdjęcia (zaślepki) w wersji pełnoekranowej,
 - 20.15.5.11. inne pliki – możliwość dodania pliku z dysku lub Biblioteki mediów (np. prezentacji multimedialnych, PDF itp.). Do każdego pliku musi być możliwe dodanie tekstu alternatywnego oraz nazwy pliku, opisu pliku i zdjęcia (zaślepki). Musi być również włączona opcja prezentacji zdjęcia (zaślepki) w wersji pełnoekranowej. Do innych plików należą np. osadzone treści z portali zewnętrznych np. YouTube.
 - 20.15.5.12. Musi być możliwość przetłumaczenia całego artykułu oraz poszczególnych części na język angielski.
- 20.15.6. Lista galerii zdjęć
 - 20.15.6.1. CMS Portalu musi umożliwiać prezentację listy galerii zdjęć.
 - 20.15.6.2. Lista galerii zdjęć musi zawierać co najmniej: nazwę galerii (stosowaną w CMS Portalu), tytuł galerii, informację o zdjęciach i ich liczbie w galerii.



- 20.15.6.3. Musi być zaimplementowana w module listy galerii zdjęć wyszukiwarka pozwalająca znaleźć galerie zdjęć pełnotekstowo na podstawie kryteriów wskazanych powyżej.
- 20.15.6.4. Każda galeria zdjęć musi mieć swoją kartę. W CMS Portalu na liście galerii zdjęć przy każdej karcie galerii musi być możliwość przejścia do danej karty i edycji lub usunięcia danej galerii (o ile użytkownik będzie posiadał takie uprawnienia).
- 20.15.6.5. Każda galeria musi mieć możliwość tłumaczenia. Musi być możliwość przejścia do danej karty galerii z tłumaczeniem bezpośrednio z listy galerii.
- 20.15.7. Pojedyncza galeria
 - 20.15.7.1. Moduł galerii zdjęć będzie służył do dodawania zdjęć i łączenia ich w galerie, jak również ustawiania ich kolejności.
 - 20.15.7.2. Zdjęcia do galerii będzie można dodawać z dysku lub biblioteki mediów. Do każdego zdjęcia musi być możliwe dodanie tekstu alternatywnego, opisu zdjęcia, autora zdjęcia i linku do zdjęcia, przekierowującego np. do karty konkretnego zdigitalizowanego obiektu lub linku do zasobu, z którego pochodzi zdjęcie.
 - 20.15.7.3. Musi być możliwość określenia kolejności elementów w galerii, za pomocą mechanizmu przeciągnij i upuść.
 - 20.15.7.4. Musi być możliwość usunięcia elementów z galerii.
 - 20.15.7.5. Każda galeria musi mieć możliwość nadania nazwy roboczej widocznej w CMS Portalu oraz tytułu galerii widocznej na Portalu.
 - 20.15.7.6. Musi być możliwość określenia rodzaju zdjęć w galerii (poziome, pionowe, nieokreślone).
 - 20.15.7.7. Jedna galeria zdjęć może być wykorzystana wielokrotnie w różnych artykułach.
- 20.15.8. Lista kolekcji
 - 20.15.8.1. System CMS Portalu musi umożliwiać prezentację listy kolekcji obiektów.
 - 20.15.8.2. Lista kolekcji musi zawierać co najmniej: nazwę kolekcji (stosowaną w CMS Portalu), nazwę użytkownika tworzącego kolekcję, autora kolekcji oraz status kolekcji.
 - 20.15.8.3. Musi być zaimplementowana w module listy kolekcji wyszukiwarka pozwalająca znaleźć kolekcje pełnotekstowo na podstawie kryteriów wskazanych powyżej.
 - 20.15.8.4. Musi być możliwość określenia statusu kolekcji (Publiczna / Prywatna). Tylko kolekcje publiczne mogą być dostępne w Pportalu.
 - 20.15.8.5. Każda kolekcja musi mieć swoją kartę. W CMS Portalu na liście kolekcji przy każdej karcie kolekcji musi być możliwość przejścia do danej karty i edycji lub usunięcia danej kolekcji (o ile użytkownik będzie posiadał takie uprawnienia).
 - 20.15.8.6. Każda kolekcja musi mieć możliwość tłumaczenia. Na liście kolekcji przy każdej karcie kolekcji musi być możliwość przejścia do danej karty z tłumaczeniem.
 - 20.15.8.7. Musi być możliwość wyboru liczby elementów na stronie (minimum od 10 do 100).



- 20.15.8.8. Musi być możliwość przejścia do konkretnej strony oraz do poprzedniej/kolejnej (mechanizm paginacji).

20.15.9. Pojedyncza kolekcja

- 20.15.9.1. Wyszukiwanie obiektów do kolekcji musi być możliwe zarówno po numerze inwentarzowym, właścicielu, jak i po nazwie obiektu.
- 20.15.9.2. Musi być możliwość określenia kolejności elementów kolekcji, za pomocą mechanizmu przeciągnij i upuść.
- 20.15.9.3. Musi być możliwość usunięcia elementów w kolekcji.
- 20.15.9.4. Każda kolekcja musi mieć możliwość nadania nazwy, dodania opisu, określenia autora i statusu (Publiczna/Prywatna).
- 20.15.9.5. Musi być możliwość określenia jednego z elementów kolekcji jako głównego.

20.15.10. Słowniki

- 20.15.10.1. Portal zaimportuje rekordy słownikowe z systemu bazodanowego wraz z rekordami słownikowymi, w relacji hierarchicznej wyżej i niżej.
- 20.15.10.2. Rekordy słownikowe w portalu powinny być udostępnione przez API Portalu.
- 20.15.10.3. Rekordy słownikowe posiadające hierarchię będzie można zobaczyć na podstronie wyszukiwarki obiektów na Portalu wraz z daną gałęzią hierarchii w oknie dialogowym „rozwijanym” poprzez „kliknięcie” kursorem myszy w dany termin np. naczynie/dzban/dzban z pokrywą.

20.15.11. Wyszukiwanie

- 20.15.11.1. Konstrukcja Portalu umożliwi przeszukiwanie portalu przy wykorzystaniu wyszukiwarki prostej i zaawansowanej.
- 20.15.11.2. Zarówno pole wyszukiwania prostego, jak i poszczególne pola wyszukiwania zaawansowanego będą „podpowiadały” korzystającemu z portalu – po wpisaniu jednej, a następnie kolejnych liter – frazy, zawierające wpisane słowo (np. wyszukując słowa „krzyżacki” użytkownik otrzymuje propozycję na rozwijanej liście terminów ujętych w słowniku zawierających to słowo np. „szeląg krzyżacki”).
- 20.15.11.3. Wyszukiwanie zaawansowane umożliwi wyszukiwanie po wskazanych przez Zamawiającego (określonych na etapie analizy przedwdrożeniowej) filtrach, m.in. „autor/wytwórnia”, „nazwa/tytuł”, „miejsce powstania, znalezienia, pozyskania”, „technika”, „materiał/tworzywo”, „słowa kluczowe”, „datowanie”, „właściciel”.
- 20.15.11.4. Zarówno wyszukiwarka prosta, jak i zaawansowana umożliwi korzystającemu z Portalu odejmowanie wcześniej dodanych filtrów, które są nadal widoczne, np. spośród widocznych filtrów „srebro” + „szeląg” + „krzyżacki”, po kliknięciu w znak „x” odjęcie filtra „krzyżacki”.
- 20.15.11.5. Możliwość wyszukiwania po rekordach słownikowych z uwzględnieniem układu hierarchicznego (np. przy wyszukiwaniu obiektów po rodzaju „mebel”, wyszukamy też „krzesło”, „stół”, „komoda”, czyli wszystkie obiekty, które znajdują się w hierarchii niżej). Zależności hierarchiczne będą tożsame z zawartością słowników hierarchicznych w systemie bazodanowym.
- 20.15.11.6. Wyszukiwarka zaawansowana umożliwi dodawanie kolejnych filtrów, które pozostaną widoczne dla korzystającego z Portalu, np. materiał „drewno” + rodzaj „krzesło” + słowo kluczowe „gwiazda” + słowo kluczowe „gryf”.

20.16. System Zarządzania Treścią (CMS)

- 20.16.1.** Portal powinien być wyposażony w nowoczesny, wydajny, intuicyjny w obsłudze, łatwy w konserwacji i edycji System Zarządzania Treścią (CMS) niezbędny do bieżącej aktualizacji treści.
- 20.16.2.** Portal powinien zapewniać prawidłową realizację wszystkich wyspecyfikowanych funkcjonalności bez konieczności zakupu dodatkowych modułów.
- 20.16.3.** Żadna z funkcjonalności systemu CMS nie powinna wymagać ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów związanych z zakupem licencji, (np. bazy danych, bibliotek, modułów, itp.). Całość kosztów powinna zostać uwzględniona w cenie oferty.
- 20.16.4.** System CMS powinien być oparty na powszechnie stosowanych w Internecie technologiach i nie powinien opierać się na rozwiązaniach uznawanych w chwili obecnej za schyłkowe.
- 20.16.5.** System CMS powinien być w pełni udokumentowany w sposób pozwalający na jego konfigurację, rozwój, modyfikację, eksport i import danych do powszechnie używanych standardów (w tym XML) oraz normalne użytkowanie bez dodatkowych opłat ponoszonych we własnym zakresie przez Zamawiającego.
- 20.16.6.** Po zakończeniu okresu wdrożenia, nieinformatyczny personel musi mieć możliwość łatwego dokonywania wielu różnych zmian za pomocą intuicyjnego interfejsu, niewymagającego od użytkownika specjalistycznej wiedzy. Dotyczy to w szczególności wszelkich zmiany wyglądu, takich np. jak:
- zmiana wyboru zabytków wyświetlanych na stronie głównej czy w innych miejscach nie będących rekordem obiektu muzealnego,
 - dodanie logo do zestawu np. informującego o dofinansowaniu,
 - zmiana koloru, wielkości i kroju czcionki poszczególnych części artykułu,
- 20.16.7.** System CMS powinien cechować się przynajmniej niżej wymienionymi funkcjami:
- 20.16.7.1.** możliwość dodawania kolejnych artykułów,
 - 20.16.7.2.** możliwość dodawania kolekcji tematycznych będących zbiorem kart obiektów muzealnych z dołączonym opisem popularnonaukowym,
 - 20.16.7.3.** automatyczne tworzenie mapy strony,
 - 20.16.7.4.** dodawanie zdjęć do galerii multimediów,
 - 20.16.7.5.** rozbudowany edytor treści umożliwiający pisanie tekstu, bez znajomości kodu HTML, typu WYSIWYG;
 - 20.16.7.6.** archiwizacja starych treści,
 - 20.16.7.7.** różnorodne style dla list, np. gwiazdki, trybiki, strzałki, kwadraty itp.,
 - 20.16.7.8.** tworzenie dowolnej ilości galerii, możliwość umieszczenia galerii w dowolnym miejscu na podstronie i w artykule,
 - 20.16.7.9.** graficzne przedstawienie jak będzie wyglądał tytuł i opis w wyszukiwarce internetowej,
 - 20.16.7.10.** formularz kontaktowy,
 - 20.16.7.11.** formularz tworzenia i subskrypcji newslettera,
 - 20.16.7.12.** wbudowane wyszukiwarki w każdym module (obiekty, artykuły itd.) umożliwiające na wyszukanie rekordów/treści z użyciem odpowiednich metadanych,



- 20.16.7.13. dodawanie administratorów/redaktorów stron z różnymi uprawnieniami,
- 20.16.7.14. podgląd treści przed publikacją,
- 20.16.7.15. publikowanie i wycofywanie dokumentów z portalu,
- 20.16.7.16. możliwość odzyskania skasowanej przez przypadek podstrony,
- 20.16.7.17. zapis szkicowej wersji bez konieczności publikacji,
- 20.16.7.18. ustalanie dat i godzin publikacji.
- 20.16.8. Zarządzanie treścią portalu musi uwzględniać redaktorów/administratorów, którzy nie posiadają specjalistycznej wiedzy informatycznej.
- 20.16.9. CMS powinien posiadać funkcje zapisywania, publikacji, odrzucania oraz usuwania zmian – przez redaktora i administratora w zależności od uprawnień, jakie im nadano.
- 20.16.10. System umożliwi dodawanie dokumentów do pobrania (np. materiały edukacyjne w formacie .pdf).
- 20.16.11. System umożliwi zarządzanie galeriami zdjęciowymi oraz materiałami multimedialnymi.
- 20.16.12. Publikowanie informacji na portalu będzie wymagało użycia edytora WYSIWYG umożliwiającego:
 - 20.16.12.1. edycję tekstu uwzględniając podstawowe funkcje edytorów tekstu zapewniające wygodną i szybką pracę personelu zarządzającego,
 - 20.16.12.2. umieszczanie tekstu oraz podstawowe możliwości edycyjne (wybór kilku krojów trzcionki, pogrubienie, pochylenie, zmiana wielkości fontu, koloru, wyrównywania do marginesów, itp.),
 - 20.16.12.3. możliwości edycji definiowane z poziomu administratora tak by użytkownicy nie naruszali identyfikacji wizualnej portalu,
 - 20.16.12.4. edytowanie w łatwy sposób znaków specjalnych,
 - 20.16.12.5. tworzenie listy wypunktowanej i numerowanej,
 - 20.16.12.6. wstawianie (osadzanie) dokumentów wszelkiego typu oraz elementów multimedialnych. Same dokumenty oraz treści multimedialne mogą być przechowywane w zewnętrznych plikach i/lub serwisach (np. YouTube, sketchfab),
 - 20.16.12.7. całkowite usuwanie formatowania w tekstach kopiowanych z edytorów tekstów,
 - 20.16.12.8. wybór szablonu odpowiedniego do treści.
- 20.16.13. System musi pilnować ścieżek oraz faktu czy pliki powiązane rzeczywiście znajdują się w danej lokalizacji. Pliki o standardowych formatach powinny być wyświetlane (osadzone) bezpośrednio w oknie przygotowanego materiału.
- 20.16.14. Musi istnieć możliwość zapisania roboczej wersji bez konieczności publikacji, podglądu treści przed publikacją oraz możliwość odzyskania skasowanego przez przypadek dokumentu.
- 20.16.15. Publikowanie/wycofywanie i redagowanie materiałów możliwe jest tylko z poziomu uprawnionych kont użytkowników (redaktorów). Uprawnienia do publikowania/wycofywania oraz do redagowania publikacji nadaje administrator przypisując je do danego użytkownika lub profilu użytkowników. Powinna być możliwość uprawniania więcej niż jednego redaktora do pracy na danym zasobie.



- 20.16.16. Redaktorom zostaje wyświetlona lista artykułów oczekujących na udostępnienie w dostępnym dla nich zakresie.
- 20.16.17. W systemie powinien działać mechanizm przekierowujący użytkownika na zaprojektowaną przez Wykonawcę stronę, w przypadku podania niewłaściwego adresu strony tzw. Błąd 404.
- 20.16.18. Dostęp do CMS Portalu będzie wymagał uwierzytelnienia użytkownika za pomocą unikalnego identyfikatora i hasła. W momencie logowania do CMS przez użytkownika, nastąpi identyfikacja, jakie grupy uprawnień są mu przypisane. Użytkownik będzie korzystał tylko z tych funkcji/obszarów/zasobów, które zostały zdefiniowane jako dostępne dla niego. Po zalogowaniu do CMS będzie miał dostęp tylko do elementów, do których posiada uprawnienia.
- 20.16.19. Użytkownik po zalogowaniu do CMS będzie mógł zmienić swoje hasło oraz adres email.
- 20.16.20. Będzie możliwy reset hasła użytkownika.
- 20.16.21. Dostęp do CMS Portalu będzie możliwy na co najmniej dwóch poziomach uprawnień użytkowników zalogowanych do CMS Portalu: administratora i redaktora.
- 20.16.22. W CMS Portalu musi być możliwa konfiguracja reguł odnośnie długości, złożoności, a także częstotliwości zmiany i historii haseł. Hasła użytkowników muszą być składowane w systemie w bezpieczny sposób.
- 20.16.23. W ramach CMS Portalu musi zostać przygotowane narzędzie umożliwiające nadawanie i odbieranie uprawnień do CMS Portalu, a także umożliwiające sprawdzenie do jakich elementów CMS Portalu użytkownik posiada uprawnienia i którzy użytkownicy posiadają uprawnienia do danego elementu CMS Portalu.
- 20.16.24. CMS Portalu musi posiadać wbudowane statystyki umożliwiające generowanie raportów dotyczących wykorzystania systemu przez użytkowników (data założenia konta, data ostatniego logowania, data ostatniej zmiany hasła, udane akcje logowania oraz niepowodzenia).
- 20.16.25. W ramach realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów bezpieczeństwa Portalu, w celu identyfikacji potencjalnych podatności i zagrożeń, zgodnie z aktualnymi standardami bezpieczeństwa. Testy bezpieczeństwa zostaną wykonane przy użyciu narzędzia OWASP ZAP, będącego uznanym narzędziem typu open source do analizy bezpieczeństwa aplikacji webowych. Analiza bezpieczeństwa zostanie przeprowadzona w odniesieniu do aktualnej listy OWASP Top 10, obejmującej najczęstsze i najbardziej krytyczne podatności aplikacji webowych. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu szczegółowy raport z testów. W przypadku wykrycia istotnych podatności, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia lub wdrożenia rekomendowanych środków zaradczych przed zakończeniem realizacji zadania.

21. WYKORZYSTANIE DANYCH SYSTEMU

- 21.1. System musi umożliwiać generowanie statystyk w postaci zestawień żądanych wyników liczbowych, pozwalający na filtrację danych dotyczących gromadzonych zbiorów, ich wycen, ruchu wewnętrznego i zewnętrznego, udziału w kwerendach oraz udostępniania w katalogu on-line. Otrzymywane raporty mają odpowiadać potrzebom własnym Zamawiającego, zorientowanym przede wszystkim na tworzenie sprawozdań do GUS wg

formularza K-02, NIM wg formularza Statystyka muzeów Ankieta ogólna dla muzeów będących instytucjami kultury.

21.2. Raporty

21.2.1. System powinien umożliwiać drukowanie predefiniowanych raportów w postaci dokumentacji pdf, doc/docx i rtf (oraz w formatach do przeglądania, np. .pdf, .htm), dla:

21.2.1.1. ciągłej dokumentacji ewidencyjnej, z numerowanymi stronami oraz z opcjami stałej ilości pozycji na stronie: księgi akcesji, ksiąg inwentarzowych, ksiąg depozytowych; rejestrów zbiorów pomocniczych,

21.2.1.2. jednostkowej dokumentacji ewidencyjnej: kart ewidencyjnych, również dla obiektów born digital i zabytków archeologicznych, kart konserwatorskich, stanu zachowania,

21.2.1.3. dokumentacji związanej z procedurami, tj. umowy, protokoły i inne dokumenty niezbędne do realizacji procedur, w szczególności: akcesji (nabycie: protokół przyjęcia czasowego - wstępna ocena, ze zwrotem (pl, eng), załącznik do FV z muzealiami, wykaz obiektów standardowy, protokół przyjęcia na własność, protokół zwrotu obiektów przyjętych czasowo (pl, eng)); depozytu (Umowa użyczenia w depozyt, wykaz obiektów standardowy, protokół przyjęcia do depozytu, protokół wydania w depozyt, protokół zwrotu depozytu, protokół aktualizacji przyjęcia do depozytu, czasowego, protokół aktualizacji wydania do depozytu (pl, eng), protokół aktualizacji wydania czasowego (pl, eng), protokół aktualizacji wydania w depozyt); użyczenia/wypożyczenia (umowa użyczenia bez ubezpieczenia, z ubezpieczeniem, umowa użyczenia zagranicą, wykaz obiektów standardowy, wykaz obiektów do użyczenia, aneks umowy użyczenia, protokół wydania czasowego (pl, eng), protokół zwrotu z użyczenia (pl, eng); ruchu wewnętrznego (protokół/rewers wewnętrzny, protokół/rewers wewnętrzny – zwrot, wykaz obiektów standardowy); kontroli / skontrum/inwentaryzacja (arkusz/lista kontroli zbiorów (skontrum), raport końcowy kontroli zbiorów (skontrum)); ewidencji (protokół wykreślenia z ewidencji, sumowanie księgi inwentarzowej); konserwacji (konserwatorski opis stanu zachowania obiektów – raport stanu zachowania obiektu, karta konserwatorska),

21.2.1.4. wykazów, z obowiązkowymi danymi ewidencyjnymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach, w szczególności: wykaz obiektów standardowy (dane podstawowe, opis, zdjęcie), wykaz obiektów do użyczenia (dane podstawowe, miejsce przechowywania, stan zachowania, zdjęcie, wartość), lista ewakuacyjna.

21.2.2. W przypadku ciągłej dokumentacji ewidencyjnej system musi dawać możliwość wyboru jednej lub dwóch następujących opcji tworzenia raportu (wydruku):

21.2.2.1. bez przeskoków w numeracji w przypadku braku wpisu pod daną pozycję – w takim przypadku wydruk musi zachowywać ciągłość numeracji i posiadać luki (puste pozycje),

21.2.2.2. bez wydruku obiektów wpisanych, lecz ważnie skreślonych (por. Ustawa o muzeach, art. 24) – bez zaznaczenia tej opcji pozycje te są domyślnie

drukowane jako przekreślone, z zachowaniem wymogów Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach, par. 3.4.

- 21.2.3. Musi istnieć możliwość wydruku słowników.
- 21.2.4. System musi umożliwiać przygotowywanie oraz zapisywanie do późniejszego użycia przez każdego użytkownika dowolnych raportów z danych systemu w postaci plików tekstowych edytowanych przy użyciu edytorów tekstu (przynajmniej w szczególności Word; OpenOffice) przy użyciu funkcji scalenia danych systemu z odpowiednio przygotowanym wzorcem pliku tekstowego, zaopatrzonym w znaczniki, zastępowane w trakcie scalania przez odpowiednie dane systemu.
- 21.2.5. Niezależnie od wskazanych i wyspecyfikowanych wyżej raportów system musi umożliwiać tworzenie wszystkich raportów, o których mowa jest w innych miejscach niniejszego dokumentu, zwłaszcza raportów dotyczących procedur.

21.3. Statystyki danych systemu

- 21.3.1. Musi istnieć możliwość eksportu wskazanych danych o obiekcie lub zebranych w zestawieniu/rejestrze obiektów oraz statystyk do programu Excel.
- 21.3.2. W systemie muszą istnieć predefiniowane szablony dla podstawowych statystyk, tj. sumowanie ksiąg inwentarzowych i nabytków wg kategorii z danego okresu czasu dla podstawowych statystyk, w tym GUS wg formularza K-02, NIM wg formularza Statystyka muzeów Ankieta ogólna dla muzeów będących instytucjami kultury, nabytki, użyczenia, kwerendy, ruch wewnętrzny.
- 21.3.3. System musi zapewniać możliwość wyboru jakie pola danych mają być ujęte w statystykach.
- 21.3.4. System musi umożliwiać sumowanie (podliczanie) liczby (sztuk a także pozycji inwentarzowych) i wartości wszystkich obiektów w dowolnie wskazanych zakresach.
- 21.3.5. Musi istnieć możliwość wyłączenia z podliczania liczby obiektów lub pozycji ewidencjonowanych w systemie obiektów skreślonych (utracone, zaginione itp.).
- 21.3.6. Możliwość zliczania wartości inwentarzowej z uwzględnieniem wartości po denominacji.
- 21.3.7. Musi istnieć możliwość podliczania obiektów wg ich statusu prawnoautorskiego (min. statystyka dot. obiektów w domenie publicznej, obiektów bez praw autorskich, obiektów o nieustalonym statusie).
- 21.3.8. Musi istnieć możliwość generowania raportów ze statystyk według wzorców obowiązujących w Muzeum za pomocą predefiniowanych formularzy, odzwierciedlających aktualne (przynajmniej w okresie wdrożenia i wsparcia) zapotrzebowanie na dane dla wspomnianych instytucji (raporty miesięczne/kwartalne, roczne/ GUS wg formularza K-02, NIM wg formularza Statystyka muzeów Ankieta ogólna dla muzeów będących instytucjami kultury, nabytki, użyczenia, kwerendy, ruch wewnętrzny).
- 21.3.9. Moduł musi umożliwiać sumowanie (podliczanie) liczby (sztuk a także pozycji inwentarzowych) i wartości obiektów wytworzonych cyfrowo (born-digital) w dowolnie wskazanych zakresach (np. w zadanym okresie, księdze inwentarzowej, dziale).

- 21.3.10. Moduł musi umożliwiać sumowanie (podliczanie) liczby (sztuk a także pozycji inwentarzowych) i wartości zabytków archeologicznych.
- 21.3.11. Moduł musi umożliwiać sumowanie (podliczanie) liczby (sztuk a także pozycji inwentarzowych) i wartości obiektów udostępnianych na wystawach stałych i czasowych w dowolnie wskazanych zakresach (np. w zadanym okresie, księdze inwentarzowej, dziale, tytule wystawy).
- 21.3.12. Powinno być możliwe zadawanie pytań statystycznych z pomocą wyboru pól dostępnych w rekordach oraz uwzględniających dane z innych funkcjonalności systemu oraz przeprowadzonych procesów, np. liczba opublikowanych obiektów w katalogu on-line; liczba opublikowanych obiektów z konkretnym oznaczeniem np. słowo kluczowe; liczba zmodyfikowanych rekordów, liczba rekordów bez żadnego wizerunku obiektu; liczba obiektów dostępnych w domenie publicznej; ilość obiektów wprowadzonych do Systemu w określonym czasie, liczby obiektów wypożyczonych ogółem we wskazanym czasie; liczby obiektów wypożyczonych we wskazanym okresie czasu w podziale na wskazane lokalizacje; liczby wpisów w księgach inwentarzowych itd.

21.4. Statystyki pracy użytkowników

- 21.4.1. Operacje użytkowników – w tym też odrębnie operacje prowadzone na słownikach (edycja, tłumaczenia, porządkowanie) – powinny być precyzyjnie odnotowywane w bazie.
- 21.4.2. System nie może dopuszczać możliwości edytowania historii zmian, nawet dla administratora.
- 21.4.3. System musi posiadać funkcję zapisu zdarzeń typu data i czas założenia konta, logowania do systemu (w tym login użytkownika), przeglądania zasobów, modyfikacji danych i udostępniania – dla wszystkich lub wybranych Użytkowników oraz dla określonych zakresów czasu – oraz prezentowania ich upoważnionym użytkownikom w formie raportów, które powinny przedstawiać w formie liczbowych danych aktywność użytkowników(a).
- 21.4.4. Każdy Użytkownik powinien mieć możliwość uzyskania raportu dotyczącego własnej aktywności.

21.5. Funkcje eksportu i wykorzystania danych systemu

- 21.5.1. System musi pozwalać na eksport danych do wielu formatów, przynajmniej: pdf, csv, xml, xls/xlsx, doc/docx.
- 21.5.2. Dane zapisane zgodnie z wymogami dot. schematów metadanych zawartymi w niniejszym dokumencie, powinny być dostępne dla uprawnionych aplikacji zewnętrznych w celu umieszczania danych w agregatorach ogólnych (min. KRONIK@). Musi istnieć ponadto możliwość eksportu wyż. wym. dokumentów i innych elementów (np. słowników) do pliku.
- 21.5.3. System musi umożliwić ustalenie kryteriów eksportu obiektów – jednym ze zdefiniowanych kryteriów musi być określony stan, status lub wartość wskazanego przez administratora pola.
- 21.5.4. Z systemu nie mogą być eksportowane jakiekolwiek dane, które zostały oznaczone jako poufne, zarówno pojedyncze elementy (np. pola), jak i całe rekordy lub ich części (np. terminy słownikowe), jeżeli tylko posiadają taki status.



- 21.5.5. Nie mogą być eksportowane takie multimedia powiązane z rekordami, które nie zostały zaznaczone jako przeznaczone do publikacji (np. flaga: „na kwerendach”) przy użyciu właściwych źródłowym bazom danych narzędzi oznaczania (flagowania). Zachowana musi także zostać kolejność/sekwencja zdjęć, jaką nadano im w rekordach.
- 21.5.6. System musi mieć możliwość zdefiniowania jednego lub wielu zestawów pól, które będą eksportowane do jednego lub kilku wskazanych lokalizacji (katalogów internetowych, agregatorów itp.).
- 21.5.7. Musi także istnieć możliwość wskazania, oprócz zestawów danych opisowych, także jednego z opisów kontekstowych, w oparciu o kryteria zawarte w metadanych opisu (np. opisy kontekstowe powiązane z określonym wydarzeniem, opisy kontekstowe powiązane z określonym słowem kluczowym, opisy kontekstowe określonego autora itd.).
- 21.5.8. Zdefiniowane zestawy danych będą słownikowane, tak by użytkownik mógł wskazać zestaw danych, jaki ma być publikowany dla danego obiektu. Wybrany przez użytkownika zestaw danych jest maksymalnym zestawem danych, jaki może być publikowany dla danego obiektu.
- 21.5.9. System musi umożliwiać eksportowanie określonych rekordów, w szczególności rezultatów wyszukiwania i kwerend.
- 21.5.10. System musi umożliwiać eksport zestawienia metadanych we wszystkich językach jednocześnie dla danego rekordu.

22. DOSTOSOWANIE SYSTEMU DO POTRZEB INSTYTUCJI

- 22.1. Dostosowanie systemu powinno obejmować w szczególności następujące zakresy:
 - 22.1.1. potrzeby Muzeum Podlaskiego w Białymstoku określone podczas szczegółowej analizy (w tym analiza aktualnie stosowanych rodzajów i liczby dokumentacji ewidencyjnej, struktur systemu źródłowego oprogramowania MONA),
 - 22.1.2. dopasowanie struktur danych do potrzeb Muzeum Podlaskiego w Białymstoku,
 - 22.1.3. dopasowanie interfejsów, a w szczególności implementację formatek niezbędnych do pracy z programem w Muzeum Podlaskim w Białymstoku,
 - 22.1.4. przygotowanie wzorców raportów wg liczby i rodzaju nie mniejszych, niż bieżąco używane w Muzeum Podlaskim w Białymstoku,
 - 22.1.5. wytworzenie i konfiguracja słowników obsługujących pola, przy których mowa o słownikowaniu danych w tym modyfikacja i dostosowanie słowników już wytworzonych w ramach systemu MONA,
 - 22.1.6. wytworzenie słownika statusów i ich konfigurację,
 - 22.1.7. system musi umożliwiać tworzenie archiwów: dokumentów, fotografii, słowa mówionego,
 - 22.1.8. dostosowanie modułu archeologicznego do potrzeb Muzeum Podlaskiego w Białymstoku,
 - 22.1.9. dostosowanie modułu obiektów typu born-digital do potrzeb Muzeum Podlaskiego w Białymstoku.

23. DOKUMENTACJA

23.1. Ogólne wymagania dla dokumentacji.

- 23.1.1. Dokument musi posiadać metrykę informującą o osobie ze strony Wykonawcy odpowiedzialnej za treść dokumentu, dacie wytworzenia wersji, opisie zmian względem poprzedniej wersji – jednoznaczny opis dokonanych zmian wraz ze wskazaniem fragmentu (lub fragmentów dokumentu), którego treść podlegała modyfikacjom.
- 23.1.2. Dokument musi posiadać słownik pojęć i skrótów ułożonych w kolejności alfabetycznej, a wyjaśnienia pojęć muszą być zrozumiałe dla Zamawiającego.
- 23.1.3. Dokument musi posiadać czytelną strukturę, tzn. tworzone dokumenty muszą być podzielone w czytelny i przejrzysty sposób na rozdziały, podrozdziały i sekcje.
- 23.1.4. Dokument musi posiadać spójną strukturę, formę oraz sposób konstruowania treści (w tym także pod względem gramatycznym).
- 23.1.5. Dokument musi być niesprzeczny i logicznie spójny ze wszystkimi innymi dokumentami przekazanymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.
- 23.1.6. Dokument musi zostać przekazany Zamawiającemu w następujących postaciach:
 - plik Microsoft Word, w wersji edytowalnej,
 - zbiór stron HTML pozwalający na wyszukiwanie: według pojęć indeksu, pełnotekstowe oraz na korzystanie z hiperłączy co najmniej w zakresie: pojęć ze słownika, rozdziałów, podrozdziałów i innych elementów struktury dokumentu oraz pojęć indeksu.
- 23.1.7. Na życzenie Zamawiającego dokument musi zostać dostarczony w postaci drukowanej, wydruk kolorowy.
- 23.1.8. Dokument musi być sporządzony w języku polskim z zachowaniem poprawności językowej.
- 23.1.9. Dokumentacja powstaje i/lub jest aktualizowana na każdym etapie wprowadzania zmian w systemie. Oznacza to, że wymagana jest od Wykonawcy każdorazowa aktualizacja dokumentacji zarówno po wprowadzeniu zmian w systemie w ramach godzin rozwojowych, jak i aktualizacji systemu przez producenta.

23.2. Wymagania dla Dokumentacji Administratora

- 23.2.1. Dokumentacja musi umożliwiać Zamawiającemu administrowanie wytworzonym systemem.
- 23.2.2. Dokumentacja Administracyjna musi zawierać co najmniej:
 - 23.2.2.1. Opis wraz z procedurami instalacji, konfiguracji i parametryzacji systemu, w tym: zestawienie wersji zastosowanego oprogramowania, w tym: oprogramowania systemowego, bazodanowego, narzędziowego i aplikacyjnego, opis modyfikacji tych parametrów systemu operacyjnego i oprogramowania narzędziowego, które są modyfikowane względem wartości standardowych, z wyjaśnieniem powodów tej modyfikacji i podaniem wartości rekomendowanych.
 - 23.2.2.2. Opis parametrów oprogramowania z podaniem:
 - opisu parametru i jego znaczenia,
 - zalecanej wartości parametru,
 - wartości minimalnej i maksymalnej parametru,

- 23.2.2.3. Opisu instalacji baz danych Systemu.
- 23.2.2.4. Opis konfiguracji stacji roboczych, pliki konfiguracyjne zawierające standardową konfigurację po uruchomieniu.
- 23.2.2.5. Opis wymaganych pakietów instalacyjnych i ich wersji.
- 23.2.2.6. Wykaz lokalizacji najważniejszych plików (istotnych z punktu widzenia instalacji i utrzymania).
- 23.2.2.7. Opis procedur archiwizacji i odtwarzania danych.
- 23.2.2.8. Opis wymaganych formatów danych przy imporcie i eksporcie.
- 23.2.2.9. Szczegółowe informacje o architekturze fizycznej i logicznej systemu.
- 23.2.2.10. Opis wpisów w logach aplikacji musi zawierać dla każdego wpisu:
 - identyfikator wpisu wykorzystywany w logach pozwalający na zidentyfikowanie go w dokumentacji; wyjaśnienie treści komunikatu i opis znaczenia wpisu; zalecane działania do podjęcia przez personel techniczny utrzymujący system.
- 23.2.3. Procedury administracyjne muszą uwzględniać co najmniej takie prace administracyjne, jak:
 - zarządzanie uprawnieniami,
 - analiza użytkowania systemu (log działań Użytkowników),
 - analiza pracy administratorów (log działań administratora),
 - wykonanie kopii zapasowej systemu i danych oraz weryfikację ich poprawności,
 - odtworzenie kopii zapasowej systemu oraz danych i weryfikację poprawności odtworzenia,
 - wykonanie kopii zapasowej danych, weryfikację poprawności jej wykonania,
 - odtworzenia kopii zapasowej danych i weryfikację poprawności odtworzenia,
 - strategię i plan wykonywania kopii zapasowych,
 - szczegółową procedurę instalacji nowej wersji,
 - ramową procedurę instalacji poprawki,
 - wykonanie pełnej instalacji systemu, gdzie przez pełną instalację należy rozumieć instalację, dla której punktem wyjścia jest zainstalowane oprogramowanie systemowe i narzędziowe w wersjach podanych w dokumentacji, bez wprowadzania zmian parametrów.
- 23.2.4. Procedury postępowania w sytuacjach szczególnych oraz w przypadku awarii adresujące następujące kwestie:
 - określenie działań które należy podjąć dla usunięcia awarii,
 - określenie procedur, które powinny zostać zastosowane w przypadku niemożności usunięcia awarii,
 - sposób ustalenia czy zastosowanie procedury zakończyło się sukcesem.
- 23.2.5. Rekomendacje dotyczące działań niezbędnych do produkcyjnego wdrożenia systemu.
- 23.2.6. Każda z procedur w dokumentacji musi zawierać co najmniej następujące informacje:
 - identyfikator procedury,
 - nazwa procedury,
 - data początku obowiązywania procedury,
 - cel realizacji procedury,
 - warunki uruchomienia procedury,



- warunki zakończenia realizacji procedury – opis efektu końcowego realizacji procedury,
 - obszar stosowania – opis obszaru, w którym procedura ma zastosowanie.
- 23.2.7.** Dokumentacja systemu musi zawierać pełną dokumentację wraz z opisem struktur i relacjami dla przechowywania danych oraz zastosowanych interfejsów wymiany danych (API).
- 23.2.8.** Dokumentacja systemu musi zawierać pełną specyfikację wdrożonych i zastosowanych API w tym w zakresie zapytań, poleceń wykonywanych na danych obiektowych.

23.3. Dokumentacja użytkownika

- 23.3.1.** Dokumentacja użytkownika musi opisywać sposób użytkowania systemu przez użytkowników, w tym administratora merytorycznego.
- 23.3.2.** Dokumentacja użytkownika musi umożliwiać samodzielne korzystanie z systemu użytkownikowi, dla którego dany produkt jest przeznaczony.
- 23.3.3.** Dokumentacja użytkownika w postaci hipertekstu musi być dostępna z okna aplikacji.
- 23.3.4.** Dokumentacja użytkownika musi zawierać co najmniej:
- 23.3.4.1.** opis interfejsu oraz opis zasad dialogu z użytkownikiem,
 - 23.3.4.2.** opis specyficznych elementów konfiguracji interfejsu dostępnych dla użytkownika (np. personalizacja interfejsu),
 - 23.3.4.3.** instrukcję/instrukcje obsługi wszystkich modułów, m.in. tworzenie i edytowanie danych, kwerendy, działania hurtowe, słowniki, multimedia, udostępnianie zbiorów on-line, itp.,
 - 23.3.4.4.** instrukcję/instrukcje obsługi wszystkich zasadniczych funkcjonalności i procesów, m.in. akcesji, ruchu zewnętrznego, ruchu wewnętrznego, konserwacji, digitalizacji, skonstrum,
 - 23.3.4.5.** procedury przetwarzania danych dostępne dla użytkownika (opis procesów muzealnych lub diagramy procesów), itp.

24. SZKOLENIA

- 24.1.** Wykonawca przeprowadzi stacjonarnie szkolenia (łącznie 70 godzin) dla poszczególnych grup pracowników Zamawiającego, w języku polskim, w dniach ustalonych z Zamawiającym w następujących grupach:

Grupa 1 (Dział Inwentarzy Zbiorów oraz pracownicy odpowiadający za administrowanie merytoryczne systemem w wymiarze nie mniejszym niż 20 godzin (minimum 5 dni po 4 godziny).

Grupa 2 (pracownicy IT) – pracownicy odpowiadający za administrowanie techniczne systemem w wymiarze nie mniejszym niż 12 godzin (minimum 3 dni po 4 godziny).

Grupa 3 (pracownicy merytoryczni) – osoby odpowiedzialne za ewidencjonowanie zbiorów, eksploatację systemu w wymiarze nie mniejszym niż 12 godzin (minimum 3 dni po 4 godziny).

Grupa 4 (Dział Konserwacji Zabytków) – pracownicy merytoryczni w zakresie eksploatacji systemu w wymiarze nie mniejszym niż 10 godzin (minimum 2 dni po 5 godzin).

Grupa 5 (Dział Digitalizacji Zbiorów) – pracownicy Działu w zakresie eksploatacji systemu i obsługi multimediów w wymiarze nie mniejszym niż 8 godzin (minimum 2 dni po 4 godziny).

- 24.2. Każde szkolenie zostanie nagrane przez Wykonawcę, a powstałe nagrania zostaną przekazane Zamawiającemu.
- 24.3. Celem szkoleń musi być przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej funkcjonowania systemu w zakresie objętym szkoleniem, w tym w szczególności nauczanie uczestników obsługi systemu w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w systemie oraz dalsze przekazywanie wiedzy dotyczącej obsługi systemu innym użytkownikom.
- 24.4. Szkolenia mają mieć charakter ćwiczeń, oznacza to, że każdy z uczestników szkolenia samodzielnie wykonuje ćwiczenia pod nadzorem prowadzącego szkolenie.
- 24.5. Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia szkoleń w formie e-learningu, jako formy dodatkowej.
- 24.6. Materiały i pomoce szkoleniowe muszą być napisane w prosty, przejrzysty sposób, ułatwiający zrozumienie i wykorzystanie funkcjonalności do pożądaných celów oraz szybkiego i skutecznego wyszukiwania rozwiązania wyjścia z problematycznych sytuacji.
- 24.7. Wykonawca zapewni przeprowadzenie szkolenia przy zachowaniu odpowiedniej wielkości grupy (maksymalnie 15 osób). Liczba komputerów musi odpowiadać liczbie osób szkolonych w danej grupie.
- 24.8. Wykonawca właściwie przygotowuje środowisko szkoleniowe.
- 24.9. Szkolenia zostaną przeprowadzane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. Fakt przeprowadzenia szkolenia musi zostać potwierdzony podpisami użytkowników systemu biorących udział w szkoleniu oraz certyfikatami.
- 24.10. Wykonawca ma obowiązek zapewnić specjalistę/kę ds. szkoleń, tj. osobę posiadającą co najmniej 2 letnie doświadczenie w zakresie przygotowania i realizacji procesu szkoleniowego dla osób dorosłych z zakresu użytkowania systemów informatycznych i biegle władającą językiem polskim.

25. BADANIA UX

- 25.1. W ramach badań UX wymagane jest przygotowanie makiety portalu internetowego, przeprowadzenie testów użyteczności prototypu z udziałem grupy minimum 40 osób reprezentujących różne grupy docelowe (w tym co najmniej jednego przedstawiciela każdej z następujących: kadra naukowo-badawcza, pracownicy publicznych instytucji kultury, pracownicy uczelni wyższych, nauczyciele, pracownicy placówek szkolnictwa artystycznego, uczniowie, pasjonaci i hobbyści, osoby z niepełnosprawnościami, pracownicy branży kreatywnej, turyści, członkowie mniejszości narodowych, przedstawiciele środowiska artystycznego i twórczego, Polacy i Polonia za granicą, pracownicy organizacji non-profit, seniorzy, dziennikarze i media, pracownicy Muzeum Podlaskiego w Białymstoku), przy czym możliwe jest, że niektóre osoby będą reprezentować więcej niż jedną grupę. Uczestnicy testów będą aktywnie włączeni w proces projektowy. Wymagane jest również sporządzenie raportu z testów zawierającego konkretne opinie i rekomendacje, optymalizacja struktury portalu internetowego (w tym



nawigacji, wyszukiwania i organizacji treści), dostosowanie projektu graficznego zgodnego z aktualnymi standardami UX/UI (responsywnego, ergonomicznego, o odpowiednich kontrastach), a także zapewnienie zgodności Portalu internetowego z wymogami dostępności WCAG 2.2 na poziomie AA.

- 25.2. Wykonawca do przeprowadzenia badań UX wyznaczy specjalistę w tym zakresie.
- 25.3. Przed wykonaniem badań UX Wykonawca zaprezentuje scenariusze testu uwzględniające potencjalne ścieżki postępowania użytkowników portalu internetowego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji i wprowadzenia zmian w scenariuszach testów.
- 25.4. Wybór uczestników testów użyteczności (badań UX) oraz przedstawicieli poszczególnych grup docelowych zostanie dokonany w wyniku ustaleń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Załączniki do OPZ:

- 1. Załącznik nr 1 – Opis logiki procesów muzealnych
- 2. Załącznik nr 2 – Wykaz szablonów dokumentów, wydruków.

Załącznik nr 1 do OPZ – Opis logiki procesów w ramach przemieszczeń obiektów

Dokument	Tworzenie	Dostępne pola	Walidacja	Dostępne operacje przed zablokowaniem	Blokowanie dokumentu	Dostępne operacje po zablokowaniu	Dodatkowa logika
Umowa przyjęcia na własność	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data nabycia 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty czasowo do muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu, Obcy poza muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Szybkie tworzenie obiektów 6) Załączanie do rejestru obiektów z pliku XLSX 7) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 8) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak



Umowa przyjęcia do depozytu	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Obcy poza muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Szybkie tworzenie obiektów 6) Załączanie do rejestru obiektów z pliku XLSX 7) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 8) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "właściciel" na wartość pola "strona wydająca" z dokumentu 2. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
-----------------------------	---------	--	--	--	---	---	------



Aneks umowy przyjęcia do depozytu	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Umowa przyjęcia do depozytu 2) Aneks umowy przyjęcia do depozytu	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Obcy poza muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
-----------------------------------	--	--	--	---	--	---	------



Protokół przyjęcia do depozytu	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty czasowo do muzeum, Obcy poza muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Szybkie tworzenie obiektów 6) Załączanie do rejestru obiektów z pliku XLSX 7) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 8) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "stan" na "do zwrotu" 2. Zmiana pola "status" na "przyjęty do muzeum do depozytu" 3. Zmiana pola "właściciel" na wartość pola "strona wydająca" z dokumentu 4. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 2) Nadawanie numerów depozytowych	Brak
--------------------------------	---------	--	--	--	--	--	------



Protokół aktualizacji przyjęcia do depozytu	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Protokół przyjęcia do depozytu 2) Protokół aktualizacji przyjęcia do depozytu	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty do muzeum do depozytu	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Usuwanie obiektów z rejestru 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---	---	--	--	--	--	---	------

Protokół zwrotu obiektów przyjętych do depozytu	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data faktycznego zwrotu 16) Podstawa wykreślenia 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty do muzeum do depozytu	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Załączanie do rejestru obiektów z pliku XLSX 6) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 7) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "stan" na "poza muzeum, zwrócony" 2. Zmiana pola "status" na "obcy poza muzeum" 3. Zmiana pola "klasyfikacja inwentarzowa" na "poza ewidencją" 4. Zmiana pola "data wykreślenia" na bieżącą datę 5. Zmiana pola "podstawa prawna wykreślenia" na wartość z dokumentu protokołu 6. Zmiana lokalizacji na "Poza muzeum" (w uwagach do lokalizacji: "Zwrócono do "[KONTRAHENT Z DOKUMENTU STRONA ODBIERAJĄCA] + data z dokumentu) 7. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument + stan)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
--	---------	---	--	---	---	---	------



Umowa przyjęcia czasowego	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Obcy poza muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Szybkie tworzenie obiektów 6) Załączanie do rejestru obiektów z pliku XLSX 7) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 8) Dołączanie obiektów z rejestru 9) Załączanie do rejestru obiektów z pliku EODEM	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---------------------------	---------	--	--	--	--	---	------



Protokół aktualizacji umowy przyjęcia czasowego	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Umowa przyjęcia czasowego 2) Protokół aktualizacji umowy przyjęcia czasowego	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Obcy poza muzeum, Przyjęty czasowo do muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Usuwanie obiektów z rejestru 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---	--	--	--	--	--	---	------

Protokół przyjęcia czasowego	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Obcy poza muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Szybkie tworzenie obiektów 6) Załączanie do rejestru obiektów z pliku XLSX 7) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 8) Dołączanie obiektów z rejestru 9) Załączanie do rejestru obiektów z pliku EODEM	1. Zmiana pola "stan" na "do zwrotu" 2. Zmiana pola "status" na "przyjęty czasowo do muzeum" 3. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument + stan)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 2) Nadawanie numerów obiektów obcych	Brak
------------------------------	---------	--	--	--	--	---	------



Protokół aktualizacji przyjęcia czasowego	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Protokół przyjęcia czasowego 2) Protokół aktualizacji przyjęcia czasowego	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data przyjęcia (od) 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty czasowo do muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Usuwanie obiektów z rejestru 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---	---	--	--	--	--	---	------



Protokół zwrotu obiektów przyjętych czasowo	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data faktycznego zwrotu 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty czasowo do muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Załączanie do rejestr obiektów z pliku XLSX 6) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 7) Dołączanie obiektów z rejestr	1. Zmiana pola "stan" na "poza muzeum, zwrócony" 2. Zmiana pola "status" na "obcy poza muzeum" 3. Zmiana lokalizacji na "Poza muzeum" (w uwagach do lokalizacji: "Zwrócono do "[KONTRAHENT Z DOKUMENTU STRONA ODBIERAJĄCA] + data z dokumentu) 4. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument + stan)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr)	Brak
--	---------	--	--	---	---	--	------



Protokół aktualizacji wydania w depozyt	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Protokół wydania w depozyt 2) Protokół aktualizacji wydania w depozyt	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wydania 16) Planowany okres zwrotu 17) Miejsce ekspozycji 18) Uwagi 19) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Wydany w depozyt	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Usuwanie obiektów z rejestru 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru		1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---	---	---	---	--	--	---	------



Protokół zwrotu obiektów wydanych w depozyt	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data faktycznego zwrotu 16) Przywróć poprzednią lokalizację 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Wydany w depozyt	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestr	1. Zmiana pola "stan" na "zwrócony" 2. Zmiana pola "status": 2.1. Dla obiektów depozytowych na "Przyjęty do muzeum do depozytu" 2.2. Dla pozostałych obiektów na "Własny w muzeum" 3. Jeżeli w dokumencie zaznaczono opcję "Przywróć poprzednią lokalizację" na: 3.1. (tak) Zmiana lokalizacji obiektu na wartość jaką posiadał w momencie blokowania protokołu wydania w depozyt 3.2. (nie) Zmiana lokalizacji obiektu na "poza muzeum" wraz z uwagami identyfikującymi dokument 4. Zmiana daty lokalizacji na datę zwrotu z dokumentu 5. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument + stan)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr)	Brak
--	---------	---	---	--	--	--	------



Umowa wykreślenia z ewidencji	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wykreślenia 16) Podstawa wykreślenia 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Własny w muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "status" na "Oczekujący na wykreślenie" 2. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
-------------------------------------	---------	---	--	---	---	---	------



Protokół wykreślenia z ewidencji	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wykreślenia 16) Podstawa wykreślenia 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Oczekujący na wykreślenie	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "stan" na "Wykreślony z ewidencji" 2. Zmiana pola "status" na "Obcy poza muzeum" 3. Zmiana pola "klasyfikacja inwentarzowa" na "poza ewidencją" 4. Zmiana pola "data wykreślenia" na bieżącą datę 5. Zmiana pola "podstawa prawna wykreślenia" na wartość z dokumentu protokołu 6. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
--	---------	---	---	---	---	---	------



Protokół przekazania obiektów oczekujących na wykreślenie	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Planowany termin wykreślenia 16) Podstawa wykreślenia 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Oczekujący na wykreślenie	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---	---------	---	---	--	--	---	------



Protokół ruchu wewnętrzny	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Ruch do pomieszczenia 13) Data przemieszczenia 14) Przywróć obiekty do lokalizacji magazynowej / stałej lokalizacji 15) Ruch dodający wydarzenie do obiekty i zdejmujący rezerwację 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt nie jest zarezerwowany na inne wydarzenie 2) Obiekt posiada stałe miejsce przechowywania lub historyczną lokalizację magazynową 3) Obiekt posiada status: Brak, Ubytek, Wypożyczony, Wydany w depozyt 4) Obiekt nie posiada klasyfikacji inwentarzowej: Strata wojenna	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru 6) Ustawianie stałej lokalizacji obiektom	1. W zależności od wartości z pola "Przywróć obiekty do lokalizacji magazynowej / stałej lokalizacji": 1.1. (tak) Zmiana lokalizacji obiektu na poprzednią lokalizację magazynową lub miejsce stałego przechowywania 1.2. (nie) Jeżeli wybrano w dokumencie lokalizację, przypisanie jej jako lokalizację obektu 2. Jeżeli wybrano wartość "Ruch dodający wydarzenie do obektu i zdejmujący rezerwację" oraz nie wybrano "Przywróć obiekty do lokalizacji magazynowej / stałej lokalizacji" i dokument posiada dodane wydarzenie: 2.1. Dodanie wydarzenia z dokumentu do pola "Udział w wydarzeniach" w obiekcie 2.2. Usunięcie rezerwacji z obektu dla tego wydarzenia (jeżeli obiekt taki posiadał) 3. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
------------------------------	---------	---	--	--	---	---	------



Protokół przemieszczenia wewnętrznego	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Ruch do pomieszczenia 13) Podstawa prawna 14) Data wydania 15) Planowana data zwrotu 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt nie jest zarezerwowany na inne wydarzenie 2) Obiekt nie jest wydany na przemieszczenie wewnętrzne 3) Obiekt posiada status: Brak, Ubytek, Wypożyczony, Wypożyczony wewnętrznie 4) Obiekt nie posiada klasyfikacji inwentarzowej: Strata wojenna	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "lokalizacja" na wartość z pola "ruch do pomieszczenia" dokumentu 2. Zmiana pola "lokalizacja – uwagi dodatkowe" na wartość z pól "numer + data dokumentu" 3. Zmiana pola "lokalizacja – data" na datę z dokumentu 4. Dodanie do pola "Udział w wydarzeniach" wartości z pola "Nazwa wystawy" z dokumentu 3. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
---	---------	---	--	---	--	---	------



Protokół przemieszczenia zwrotnego	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Data faktycznego zwrotu 14) Uwagi 15) Załączniki	1) Obiekt nie jest zarezerwowany na inne wydarzenie 2) Obiekt jest wydany na trwające przemieszczenie wewnętrzne 3) Obiekt posiada status: Brak, Ubytek, Wypożyczony, Wypożyczony wewnętrznie 4) Obiekt nie posiada klasyfikacji inwentarzowej: Strata wojenna	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "lokalizacja" na wartość jaką posiadał obiekt w momencie ostatniego wydania obiektu na ruch wewnętrzny (wraz z datą dokumentu) 2. Wyczyszczenie pola "lokalizacja – uwagi dodatkowe" 3. Aktualizacja pola "Data do" w polu "Udział w wydarzeniach" obiektu jeżeli posiada on wydarzenie pasującego do wydarzenia z dokumentu 4. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
--	---------	---	--	---	---	---	------



Protokół aktualizacji wydania z muzeum	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Protokół wydania z muzeum 2) Protokół aktualizacji wydania z muzeum	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wydania 16) Planowany okres zwrotu 17) Miejsce ekspozycji 18) Uwagi 19) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Wypożyczony	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Usuwanie obiektów z rejestru 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestru 6) Eksport obiektów do formatu EODEM	1. Aktualizacja pola "Data do" w polu "Udział w wydarzeniach" obiektu jeżeli posiada on wydarzenie pasującego do wydarzenia z dokumentu 2. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 2) Eksport obiektów do formatu EODEM	Brak
--	---	---	---------------------------------------	--	---	---	------

Protokół zwrotu z użyczenia	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data faktycznego zwrotu 16) Przywróć poprzednią lokalizację 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Wypożyczony	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru	1a. (jeżeli "przywróć lokalizację" = TAK) Zmiana pola "lokalizacja" na poprzednią wartość magazynową 1b. (jeżeli "przywróć lokalizację" = NIE) Zmiana pola "lokalizacja" na wartość jaką posiadał w momencie rozpoczęcia wypożyczenia 1c. (jeżeli nie znaleziono lokalizacji) Zmiana pola "lokalizacja" na rekord "w muzeum" 2. Zmiana pola "lokalizacja – uwagi dodatkowe" na wartość identyfikującą dokument (nie dotyczy jeżeli jest to lokalizacja jaką posiadał obiekt w momencie rozpoczęcia wypożyczenia) 3. Zmiana pola "lokalizacja - data" na datę z dokumentu 4a. Zmiana pola "stan" na "zwrócony" (dla obiektów własnych) 4b. Zmiana pola "stan" na "do zwrotu" (dla obiektów depozytowych) 5a. Zmiana pola "status" na "własny w muzeum" (dla obiektów własnych) 5b. Zmiana pola "status" na "przyjęty do muzeum do depozytu" (dla obiektów depozytowych) 6. Aktualizacja pola "Data do" w polu "Udział w wydarzeniach" obiektu jeżeli posiada on wydarzenie	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
--------------------------------	---------	---	---	---	---	---	------



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

					pasującego do wydarzenia z dokumentu 7. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)		
--	--	--	--	--	--	--	--



Protokół wydania - przemieszczenie wydanych obiektów (wystawy objazdowe)	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wydania 16) Planowany okres zwrotu 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Wypożyczony	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
--	---------	---	---------------------------------------	---	--	---	------

Protokół zwrotu - przemieszczenie wydanych obiektów (wystawy objazdowe)	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data faktycznego zwrotu 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Wypożyczony	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestr	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr)	Brak
---	---------	--	---	--	--	--	------

Protokół kwerendy	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Osoba zlecająca 9) Termin realizacji 10) Uwagi		1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Jeżeli w słowniku wydarzeń istnieje pasujące wydarzenie o nazwie "Procedura kwerendy nr: [NR_DOK]": 1.1. (tak) Dodanie tego wydarzenia do pola "Udział w kwerendach" w obiekcie 1.2. (nie) Utworzenie wydarzenia w słowniku i przypisanie go do obiektu do pola "Udział w kwerendach" 2. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak
Protokół re-inwentaryzacji	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Dział wydający 9) Dział odbierający 10) Dział wydający - reprezentant 11) Dział odbierający - reprezentant 12) Podstawa prawna 13) Data od 14) Data do 15) Uwagi 16) Załączniki		1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "Dział" w obiekcie na wartość z pola "Dział odbierający" z dokumentu 2. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	Brak



Protokół przyjęcia na własność	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data nabycia 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Przyjęty czasowo do muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu, Obcy poza muzeum	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Szybkie tworzenie obiektów 6) Załączanie do rejestr obiektów z pliku XLSX 7) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 8) Dołączanie obiektów z rejestr	1. Zmiana pola "stan" na: 1.1. (dla obiektów obcych) "przyjęty do muzeum" 1.2. (dla obiektów przyjętych czasowo) "przyjęty do muzeum" 1.3. (dla obiektów depozytowych) jeżeli: 1.3.1. (cel na protokole = "zakup") "zakupiony" 1.3.2. (cel na protokole = "dar" lub "dar (oferta)") "nabyty" 1.3.3. (cel na protokole inny niż powyższe) "przyjęty do muzeum" 2. Zmiana pola "status" na "własny w muzeum" 3. Zmiana pola "właściciel" na kontrahenta odbierającego z protokołu 4. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument) 5. Dla obiektów o statusie "Przyjęty do muzeum do depozytu": 5.1. Dodać do pola "inne numery" aktualny numer inwentarzowy obiektu z datą wykreślenia 5.1. Zmiana pola "numer inwentarzowy" na numer tymczasowy na bazie numeracji protokołu	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 2) Tworzenie księgi akcesji 3) Zarządzanie księgą akcesji 4) Zmiana działu obiektów 5) Przeprowadzanie procesu kontroli 6) Nadawanie numerów obiektów	1. Przy zakładaniu księgi akcesji: 1.1. Wygenerowanie numera na bazie wybranej numeracji dokumentów + suffix "[/ROK]" 2. Po założeniu księgi akcesji: 2.1. Powiązanie utworzonej księgi (nowa encja) z dokumentem 2.2. Utworzenie rekordu w słowniku dokumentów ewidencyjnych typu "księga akcesji" o nazwie z pola "Numer" 2.3. Powiązanie utworzonego rekordu w słowniku z założoną księgą akcesji 3. Po zablokowaniu księgi akcesji: 3.1. Zmiana pola "źródło nabycia" na wartość pola "przekazany przez" z księgi (tylko jeśli jest wypełnione!) 3.2. Zmiana pola "uwagi dodatkowe źródła nabycia" na wartość pola "przekazany przez" z księgi (tylko jeśli jest wypełnione!) 3.3. Zmiana pola "opis pochodzenia" na wartość pola "uwagi" z księgi 3.4. Zmiana pola "promocja – pochodzenie" na wartość pola "promocja – pochodzenie" z księgi 3.5. Dodanie do pola "źródło nabycia" wartości z pola "źródło nabycia" z księgi 3.6. Zmiana pola "sposób nabycia" na wartość z pola "sposób nabycia" z księgi 3.7. Dodanie do pola "podstawa nabycia" wartości z pola "podstawa
--------------------------------------	---------	--	--	--	--	--	--



							<p>nabycia” z księgi</p> <p>3.8. Zmiana pola “numer księgi wpływów” na wartość z pola “numer” z księgi</p> <p>3.9. Zmiana wartości pola “źródło nabycia – nazwa i adres w dniu nabycia” wartości z pól “źródło nabycia” i “przekazany przez” z księgi</p> <p>3.10. Dodanie do pola “inne numery” wartości z pola “numer” z księgi</p> <p>3.10.1. Powiązanie innego numeru z rekordem księgi akcesji ze słownika dokumentów ewidencyjnych</p> <p>3.10.2. Nadanie numera pozycji w księdze wpływów (słownik dokumentów ewidencyjnych – podbite aktualnego numera)</p> <p>4. Po uruchomieniu procesu “kontrola”:</p> <p>4.1. Weryfikacja, czy we wszystkich obiektach w rejestrze zostały wypełnione podstawowe dane ewidencyjne</p> <p>5. Podczas operacji nadawania numerów inwentarzowych:</p> <p>5.1. Wybór księgi inwentarzowej i “numer od”</p> <p>5.2. Dodanie wpisu w przemieszczeniach:</p> <p>5.2.1. Data: bieżąca</p> <p>5.2.2. Typ: “wpis do ewidencji”</p> <p>5.2.3. Uwagi: [nadany numer inwentarzowy]</p> <p>5.3. Dodanie aktualnego numera inwentarzowego do innych numerów z bieżącą datą wykreślenia</p> <p>5.4. Nadpisane w</p>
--	--	--	--	--	--	--	---



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

							obiekcie danych inwentarzowych (nr, rodzaj, klasyfikacja, etc.) na bazie wybranej księgi inwentarzowej
--	--	--	--	--	--	--	--



Umowa wydania w depozyt	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Planowany okres wydania 14) Planowany okres zwrotu 15) Miejsce ekspozycji 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu 2) (opcjonalnie) Obiekt posiada stan zachowania z ostatniego roku 3) (opcjonalnie) Obiekt posiada multimedia z flagą: W ewidencji	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestr	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr)	Brak
-------------------------------	---------	--	---	--	--	--	------



Aneks (prolongata) Umowy depozytowej	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Umowa wydania w depozyt 2) Aneks (prolongata) Umowy depozytowej	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Planowany okres wydania 14) Planowany okres zwrotu 15) Miejsce ekspozycji 16) Uwagi 17) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu, Wydany w depozyt 2) (opcjonalnie) Obiekt posiada stan zachowania z ostatniego roku 3) (opcjonalnie) Obiekt posiada multimedia z flagą: W ewidencji	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Usuwanie obiektów z rejestr 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestr	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr)	Brak
---	--	--	---	---	--	--	------

Protokół wydania w depozyt	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wydania 16) Planowany okres zwrotu 17) Miejsce ekspozycji 18) Uwagi 19) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu 2) (opcjonalnie) Obiekt posiada stan zachowania z ostatniego roku 3) (opcjonalnie) Obiekt posiada multimedia z flagą: W ewidencji	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru	1. Zmiana pola "stan" na "do zwrotu" 2. Zmiana pola "status" na "przyjęty do muzeum do depozytu" 3. Zmiana lokalizacji na "Poza muzeum" wraz z datą dokumentu oraz uwagami identyfikującymi dokument 4. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru)	1. Podczas operacji nadawania numerów depozytowych: 1.1. Wybór książki depozytowej 1.2. Dodanie aktualnego numera inwentarzowego do pola "inne numery" z bieżącą datą wykreślenia 1.3. Nadanie nowego numeru inwentarzowego na bazie wybranej księgi depozytowej 1.4. Zmiana wartości pola "data wpisu" na datę bieżącą 1.5. Dodanie wpisu w przemieszczeniach: 1.5.1. Data: bieżąca 1.5.2. Typ: "wpis do ewidencji" 1.5.3. Uwagi: [nadany numer inwentarzowy]
----------------------------------	---------	--	---	---	---	---	---



Umowa użyczenia	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Planowany okres wydania 14) Planowany okres zwrotu 15) Miejsce ekspozycji 16) Link do EZD 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt nie jest zarezerwowany na inne wydarzenie 2) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu 3) (opcjonalnie) Obiekt posiada stan zachowania z ostatniego roku 4) (opcjonalnie) Obiekt posiada multimedia z flagą: W ewidencji	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru 7) Eksport obiektów do formatu EODEM	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 2) Eksport obiektów do formatu EODEM	Brak
--------------------	---------	---	--	--	--	---	------



Aneks Umowy użyczenia	Tworzenie na bazie dokumentów: 1) Umowa użyczenia 2) Aneks Umowy użyczenia	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Planowany okres wydania 14) Planowany okres zwrotu 15) Miejsce ekspozycji 16) Link do EZD 17) Uwagi 18) Załączniki	1) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu, Wypożyczony 2) (opcjonalnie) Obiekt posiada stan zachowania z ostatniego roku 3) (opcjonalnie) Obiekt posiada multimedium z flagą: W ewidencji	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 3) Usuwanie obiektów z rejestr 4) Walidacja rejestr obiektów 5) Dołączanie obiektów z rejestr 6) Eksport obiektów do formatu EODEM	1) Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestr) 2) Eksport obiektów do formatu EODEM	Brak
--------------------------	---	---	--	--	--	--	------



Protokół wydania z muzeum	dowolne	1) Proces 2) Cel wydania / przyjęcia 3) Data dokumentu 4) Numeracja dokumentu 5) Numer 6) Znak sprawy 7) Nazwa wystawy 8) Strona wydająca 9) Strona odbierająca 10) Reprezentant - strona wydająca 11) Reprezentant - strona odbierająca 12) Podstawa prawna 13) Numer umowy 14) Data umowy 15) Data wydania 16) Planowany okres zwrotu 17) Miejsce ekspozycji 18) Uwagi 19) Załączniki	1) Obiekt nie jest zarezerwowany na inne wydarzenie 2) Obiekt posiada status: Własny w muzeum, Przyjęty do muzeum do depozytu 3) (opcjonalnie) Obiekt posiada stan zachowania z ostatniego roku 4) (opcjonalnie) Obiekt posiada multimedium z flagą: W ewidencji	1) Anulowanie dokumentu 2) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 3) Zarządzanie obiektami poprzez moduł rejestrów 4) Walidacja rejestru obiektów 5) Dołączanie obiektów z innego dokumentu 6) Dołączanie obiektów z rejestru 7) Eksport obiektów do formatu EODEM	1. Zmiana pola "lokalizacja" na rekord "poza muzeum" 2. Zmiana pola "lokalizacja – uwagi" na wartość z pól dokumentu: 2.1. strona odbierająca 2.2. cel 2.3. numer 2.4. data 3. Zmiana pola "lokalizacja - data" na datę z dokumentu 4. Zmiana pola "stan" na "do zwrotu" 5. Zmiana pola "status" na "wypożyczony" 6. Dodanie wydarzenia z dokumentu do pola "Udział w wydarzeniach" w obiekcie 7. Usunięcie rezerwacji z obiektu dla tego wydarzenia (jeżeli obiekt taki posiadał) 8. Dodanie wpisu w przemieszczeniach obiektów (dokument)	1) Tworzenie nowego dokumentu (kopia danych i rejestru) 2) Eksport obiektów do formatu EODEM	Brak
---------------------------	---------	---	---	--	--	---	------

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO OPZ - WYKAZ SZABLONÓW DOKUMENTÓW, WYDRUKÓW

Szablony dokumentów związanych z procesami:

1. Umowa przyjęcia na własność;
2. Umowa przyjęcia do depozytu;
3. Aneks umowy przyjęcia do depozytu;
4. Protokół przyjęcia do depozytu;
5. Protokół aktualizacji przyjęcia do depozytu;
6. Protokół zwrotu obiektów przyjętych do depozytu;
7. Protokół przyjęcia czasowego;
8. Protokół aktualizacji przyjęcia czasowego;
9. Protokół przyjęcia czasowego;
10. Protokół aktualizacji przyjęcia czasowego;
11. Protokół zwrotu obiektów przyjętych czasowo;
12. Protokół aktualizacji wydania w depozyt;
13. Protokół zwrotu obiektów wydanych w depozyt;
14. Protokół wykreślenia z ewidencji;
15. Protokół ruchu wewnętrznego;
16. Protokół przemieszczenia wewnętrznego;
17. Protokół przemieszczenia zwrotnego;
18. Protokół aktualizacji wydania z muzeum;
19. Protokół zwrotu z użyczenia;
20. Protokół wydania - przemieszczenie wydanych obiektów (wystawy objazdowe);
21. Protokół zwrotu - przemieszczenie wydanych obiektów (wystawy objazdowe);
22. Protokół kwerendy;
23. Protokół re-inwentaryzacji;
24. Protokół przyjęcia na własność;
25. Umowa wydania w depozyt;
26. Aneks (prolongata) Umowy depozytowej;
27. Protokół wydania w depozyt;
28. Umowa użyczenia;
29. Aneks Umowy użyczenia;
30. Protokół wydania z muzeum;

Pozostałe szablony:

31. Księga inwentarzowa/spis zbiorów pomocniczych (wydruk pełny, wydruk standardowy z opcją wyboru wydruku formatu A4 lub A3, wydruk z opcją drukowania pustych nr ewidencyjnych, wydruk z opcją drukowania marginesów lustrzanych, wydruk z możliwością wyboru księgi inwentarzowej, wyboru pozycji do druku z księgi i wybór typów obiektów do druku);
32. Księga inwentarzowa/rejestr zbiorów pomocniczych dla zbiorów archeologicznych (format A3 poziomo);
33. Księga depozytowa (format A3 poziomo);



34. Księga akcesji;
 35. Karta ewidencyjna artystyczno-historyczna, archeologiczna, digital born;
 36. Karta naukowa artystyczno-historyczna, archeologiczna, digital born;
 37. Lista ewakuacyjna;
 38. Wykaz obiektów standardowy (dane podstawowe, opis, zdjęcie);
 39. Wykaz obiektów do użyczenia (dane podstawowe, miejsce przechowywania, stan zachowania, zdjęcie, wartość);
 40. Arkusz/lista kontroli zbiorów (skontrum);
 41. Raport końcowy kontroli zbiorów (skontrum) – wykaz braków w kontroli, wykazy stwierdzonych rozbieżności pomiędzy informacjami zapisanymi w systemie a stanem faktycznym;
 42. Sumowanie księgi inwentarzowej;
 43. Konserwatorski opis stanu zachowania obiektów – raport stanu zachowania obiektu;
 44. Karta konserwatorska;
- Załącznik do FV z muzealiami