

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **System do ewidencji i zarządzania zbiorami muzealnymi**

#### **Spis treści**

1. Definicje
2. Ogólne wymagania w zakresie funkcjonalności Systemu
  - 2.1. Zgodność z aktami i dokumentami normatywnymi
  - 2.2. Wymagania ogólne dotyczące ewidencjonowania obiektów
3. Wymagania techniczne
4. Bezpieczeństwo danych
5. Obsługa wielojęzyczna
  - 5.1. Założenia ogólne
  - 5.2. Założenia dotyczące wpisów
6. Opcje wyświetlania
  - 6.1. Widok okna startowego
  - 6.2. Widoki formatek
  - 6.3. Wyświetlanie zbiorów rekordów
7. Tworzenie i edytowanie danych
  - 7.1. Tworzenie i edycja kart obiektów
  - 7.2. Hurtowa edycja danych
  - 7.3. Zapis dat
  - 7.4. Pozostałe wymagania dotyczące edycji danych
  - 7.5. Zestawienie rekordów
8. Użytkownicy
9. Dane opisowe (metadane) obiektu muzealnego (rekord obiektu)
  - 9.1. Wymagania ogólne
  - 9.2. Numer identyfikacyjny
  - 9.3. Przynależność do księgi inwentarzowej i klasyfikacje obiektu
  - 9.4. Nazwa, tytuł
  - 9.5. Rodzaj obiektu
  - 9.6. Autor/Wytwórnia/Wydawca
  - 9.7. Datowanie
  - 9.8. Miejsce powstania/znalezienia/pozyskania
  - 9.9. Opis obiektu
  - 9.10. Technika, Tworzywo/Materiał
  - 9.11. Wymiary obiektu
  - 9.12. Bibliografia
  - 9.13. Pochodzenie obiektu
  - 9.14. Wartość/wyceny obiektu
  - 9.15. Udział w wydarzeniach (powiązanych z użyciem obiektu w muzeum)
  - 9.16. Lokalizacja obiektu
  - 9.17. Prawa autorskie
  - 9.18. Klasyfikacje urzędowe
  - 9.19. Opracowanie danych
  - 9.20. Oceny stanu zachowania
  - 9.21. Dokumentacja multimedialna (wizerunek cyfrowy)

10. Metadane specyficzne: moduł archeologiczny
- 10.1. Moduł archeologiczny
11. Multimedia
  - 11.1. Obsługa multimediów
  - 11.2. Metadane multimediów EXIF
  - 11.3. Wyszukiwanie multimediów
12. Konserwacja
  - 12.1. Założenia ogólne
  - 12.2. Karta zabiegów konserwatorskich (dokumentacja konserwatorska)
  - 12.3. Opinia stanu zachowania
  - 12.4. Badania specjalistyczne
  - 12.5. Plany konserwatorskie
  - 12.6. Zalecenia konserwatorskie
  - 12.7. Uwagi ogólne
  - 12.8. Ułatwienia sprzętowe
13. Procedury
  - 13.1. Ogólne wymagania dotyczące procedur
  - 13.2. Procedura wejścia (akcesji)/wyjścia
  - 13.3. Przemieszczenie wewnętrzne (kontrola lokalizacji i przemieszczenia)
  - 13.4. Procedura użyczenia obiektów z Muzeum
  - 13.5. Procedura skontrum
  - 13.6. Reinwentaryzacja
  - 13.7. Zarządzenie ryzykiem
  - 13.8. Ubezpieczenie
  - 13.9. Zarządzenie prawami własności intelektualnej
  - 13.10. Komisja Zakupu Muzealiów i Komisja Pozyskiwania Darów
14. Słowniki kontrolowane
  - 14.1. Wymagania ogólne względem słowników
  - 14.2. Słownik dokumentów ewidencyjnych (ksiąg, wykazów, spisów, zestawień i innych dokumentów)
  - 14.3. Słowniki haseł osobowych i korporatywnych (podmioty: osoby, społeczność i organizacje)
  - 14.4. Słownik autorów/wytwórni/wydawców
  - 14.5. Słownik geograficzny
  - 14.6. Słownik tworzyw, technik, rodzajów
  - 14.7. Słownik bibliografii
  - 14.8. Słownik lokalizacji/miejsca przechowywania
  - 14.9. Słownik działów/jednostek organizacyjnych
15. Wykorzystanie danych Systemu
  - 15.1. Założenia ogólne – statystyki danych Systemu
  - 15.2. Rodzaje statystyk i raportów
  - 15.3. Kwerendy (wyszukiwanie)
  - 15.4. Funkcje eksportu i wykorzystania danych Systemu
16. Dostosowanie Systemu do potrzeb Instytucji
  - 16.1. Wymagania ogólne
  - 16.2. Migracja i zmiany hurtowe
  - 16.3. Komunikacja z oprogramowaniem do zarządzania zbiorami cyfrowymi
17. Szkolenia
  - 17.1. Wymagania dotyczące szkoleń

18. Gwarancja
19. Godziny rozwojowe

## 1. DEFINICJE

- 1.1. **Administrator techniczny** – osoba odpowiedzialna za poprawne funkcjonowanie Systemu.
- 1.2. **Administrator merytoryczny** – pracownik Muzeum Historii Polski w Warszawie odpowiedzialny za poprawność i spójność informacji merytorycznych oraz zarządzanie uprawnieniami użytkowników.
- 1.3. **Instytucja/Zamawiający** – Muzeum Historii Polski w Warszawie.
- 1.4. **Wykonawca** – podmiot dostarczający rozwiązania informatyczne do zarządzania zbiorami.
- 1.5. **System** – system informatyczny służący do ewidencjonowania i zarządzania zbiorami muzealnymi oraz materiałami pomocniczymi, będący przedmiotem niniejszej specyfikacji.
- 1.6. **Rekord** – zespół jednostek informacji tworzący wpis dotyczący:
  - obiektu (tzw. **rekord obiektu/karta obiektu**),
  - dokumentu,
  - multimedium,
  - hasła słownika kontrolowanego itp.
- 1.7. **Formatka** – wizualna struktura wyświetlania danych rekordu, umożliwiająca m.in. ich grupowanie, dzielenie na sekcje, zdefiniowana przez Wykonawcę lub określana przez użytkownika.
- 1.8. **Multimedia** – pliki tekstowe (np. w formacie doc/pdf), wizerunki cyfrowe (np. jpg, tiff)
- 1.9. **Obiekt** – muzealia podlegające obowiązkowi ewidencji na podstawie przepisów prawa, a także innego rodzaju przedmioty podlegające ewidencjonowaniu na zasadach ogólnych, w tym przedmioty niebędące własnością muzeum (np. depozyty, oferty).
- 1.10. **Pole słownikowane** – wybrana jednostka informacji, która jest wypełniana przez katalogującego przy użyciu terminu z istniejących w Systemie słowników kontrolowanych.
- 1.11. **Zestawienie/Rejestr obiektów** – wybór obiektów/wykaz/spis rekordów dowolnego rodzaju (np. zbiór obiektów, zbiór materiałów pomocniczych), tworzony przez użytkownika Systemu na podstawie zadanych kryteriów wyszukiwania.
- 1.12. **Słownik** – zestaw haseł/ terminów/definicji umożliwiający porządkowanie i wymianę informacji o obiektach wpisanych do Systemu, posiadający hierarchiczną strukturę.
- 1.13. **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

harmonogramu migracji, mapowanie, poprawę danych źródłowych (w systemach źródłowych lub tabelach pośrednich), konwersję danych źródłowych do struktur docelowych, przeniesienia danych (Migracja testowa i Migracja docelowa) oraz weryfikację poprawności migracji.

- 1.14. **Prace wdrożeniowe** – całokształt prac obejmujących ciąg następujących po sobie czynności, w szczególności dostarczenie oprogramowania niezbędnego do działania Systemu oraz inne działania mające na celu zainstalowanie, uruchomienie oraz prawidłową eksploatację Systemu, w szczególności zakończenie procesów prawidłowej migracji danych i dostosowanie Systemu do indywidualnych preferencji.

## **2. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE FUNKCJONALNOŚCI SYSTEMU**

### **2.1. Zgodność z aktami i dokumentami normatywnymi**

2.1.1. 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.2021.2070 ze zm.);
- Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz.U.2019.1781 ze zm.);
- Ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych ( t.j. Dz.U.2019.742 ze zm.);
- Ustawy z dnia 21 listopada 1996 o muzeach (t.j. Dz.U.2022.385 ), ze szczególnym uwzględnieniem art. 21, 24, 25a, 29;
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o muzeach (Dz.U.2022, poz. 385);
- 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.2021.1062 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.2017.2247).

## **2.2. Wymagania ogólne dotyczące ewidencjonowania obiektów**

2.2.1. System musi dawać możliwość ewidencjonowania zbiorów należących do MHP poprzez tworzenie rekordów następujących typów obiektów:

- obiekty pojedyncze;
- zespoły obiektów (w tym elementy zespołu), czyli przedmioty stanowiące integralną całość, lecz składające się z elementów stanowiących indywidualne, jednostkowe dzieła;
- obiekty złożone (w tym elementy obiektu złożonego), czyli obiekty stanowiące integralną, niepodzielną część obiektu wpisanego do ewidencji pod jednym numerem (np. komoda z szufladami i kluczami, dzbanek z pokrywką itd.);

2.2.2. System powinien w czytelny sposób oznaczać obiekty, aby łatwo można było rozpoznać typ obiektu oraz powinien dawać możliwość podliczania różnych typów obiektów w raportach muzealnych. W księgach inwentarzowych Zamawiającego obiekty złożone i zespoły obiektów posiadają taki sam system numeracji inwentarzowej (np. MHP-SiC 2/1-2 to obiekt złożony, a MHP-SiC 23/1-9 to zespół obiektów). System musi więc w inny sposób, niebazujący na formie zapisu nr inwentarzowych, oznaczać obiekty, aby móc w prosty sposób rozróżnić obiekty złożone i zespoły obiektów (np. przez rozróżnienia graficzne, nadawanie odpowiedniego statusu).

2.2.3. System musi pozwalać na ewidencjonowanie przedmiotów obcych, nie pochodzących ze zbiorów MHP, zarówno przechowywanych w Instytucji długoterminowo (tzw. depozyty), jak i krótkoterminowo (takich, jak obiekty wypożyczane na wystawy czasowe, obiekty przedkładane do oceny w celu nabycia, obiekty przyjmowane do badań, itd.). Dla tych przedmiotów tworzone muszą być systemy numeracji ustalone przez Instytucję (np. Rejestr Komisji Zakupów Muzealiów i Komisji Pozyskiwania Darów, Protokół wejścia obiektu).

2.2.4. Wszelkie relacje między obiektami powinny być w Systemie ukazywane w sposób hierarchiczny. System powinien dawać możliwość ukazania ich relacji w czytelnej formie, z możliwością rozwijania i zwijania poszczególnych elementów.

2.2.5. System musi dawać możliwość usuwania rekordów obiektów z zastrzeżeniem, iż taką możliwość mogą mieć tylko uprawnione do tego osoby. Zatwierdzenie usunięcia rekordu powinno zawsze następować po uprzednim upewnieniu się, czy dany obiekt ma na pewno zostać usunięty.

2.2.6. System powinien umożliwiać zmianę statusu obiektu znajdującego się w księdze inwentarzowej z wpisanego na skreślony z inwentarza (wykreślony z ewidencji), co powinno zostać uwypakowane w ewidencji w sposób czytelny, jednak obiekty te nie mogą zostać całkowicie usunięte z ewidencji, ich metadane muszą zostać zachowane i nadal być dostępne. System musi więc umożliwiać ewidencjonowanie utraconych bądź wykreślonych obiektów.

2.2.7. System powinien dawać możliwość nadawania statusu obiektów niepodlegających podliczeniu, ponieważ obiekty skreślone z inwentarza nie mogą być podliczane np. w raportach muzealnych.

2.2.8. System będzie posiadał narzędzia pozwalające na konfigurację następujących funkcji:

- automatycznej i ręcznej (w trybie zwykłej edycji, także hurtowej) zmiany statusu (statusów) w razie wykonania określonej procedury (np. zmiana statusu na wypożyczony w razie wypożyczenia itd.);
- blokowania edycji wybranych procedur w razie zaistnienia określonego statusu (np. blokada ponownego wypożyczenia obiektu w takich samych ramach czasowych).

2.2.9. System powinien umożliwiać edycję grupową różnego rodzaju danych zawartych w rekordzie, w szczególności tych słownikowanych.

### **3. WYMAGANIA TECHNICZNE**

3.1. System powinien działać na serwerze z zainstalowanym systemem operacyjnym Microsoft Windows Server 2022 i Ubuntu Server lub Proxmox na hipernadzorcy Microsoft Hyper-V.

3.2. System musi umożliwić bezawaryjne i sprawne działanie na zbiorach obiektów liczących minimum 250.000 obiektów oraz zbiorach multimediiów liczących minimum 5.000.000 plików.

3.3. System musi umożliwiać jednoczesną pracę 20 osób, umożliwiając im dostęp do wszystkich opisanych w OPZ funkcjonalności oraz powinien umożliwiać wykonywanie kwerend przez nieograniczoną liczbę użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych bez możliwości edycji danych. System w przyszłości musi umożliwić zwiększenie liczby użytkowników posiadających możliwość edycji danych.

3.4. 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 Systemu.

3.5. System powinien działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Microsoft Windows 10/11.

3.6. Średni czas odpowiedzi serwera liczony od wysłania żądania przez aplikację do rozpoczęcia wczytywania kodu po odjęciu czasu oczekiwania na transfer danych powinien wynosić poniżej 1 sekundy.

3.7. Wszystkie treści dostępne w aplikacji oraz wprowadzane przez użytkownika powinny wspierać kodowanie znaków UTF-8.

3.8. System musi pozwalać na zapis/eksport/migrację do formatów Dublin Core Metadata Element Set lub standard Spectrum.

3.9. System musi być wyposażony w API w celu udostępniania uzgodnionych zasobów do zewnętrznego oprogramowania. Każdorazowa zgoda na udostępnienie danych powinna należeć do Administratora merytorycznego.

#### **4. BEZPIECZEŃSTWO DANYCH**

4.1. System winien być dostosowany do norm międzynarodowych związanych z bezpieczeństwem informacji ujętych w grupie norm ISO/IEC 27000.

4.2. System musi wymuszać tworzenie silnych haseł przez użytkowników, a więc takich, które składają się z małych i wielkich znaków, cyfr i znaków specjalnych.

4.3. Administrator Systemu musi mieć możliwość określania okresu ważności hasła i jego długości, określanej w ilości zawartych w nim znaków.

4.4. Bezpieczeństwo Systemu musi opierać się co najmniej na systemie loginów i haseł.

4.5. Zabronione jest przechowywanie haseł w formie jawnej. Hasła muszą używać algorytmu funkcji skrótu (hashowania).

4.6. Zabronione jest używanie skompromitowanych funkcji skrótu, takich jak: MD5, SHA-1, DES, 3DES, RC4, oraz wszystkich ich poprzednich wersji.

4.7. Przesyłanie danych pomiędzy urządzeniami użytkowników a centralnym serwerem musi odbywać się za pośrednictwem bezpiecznego szyfrowanego protokołu.

4.8. Każdy rekord, w tym także rekordy inne niż rekordy obiektu (np. rekordy haseł słowników kontrolowanych, rekordy multimediiów) musi dać się oznaczyć statusem np. "poufny" przez użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia.

4.8.1. 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.

4.8.2. Do danych o charakterze poufnym należą w szczególności:

- lokalizacja obiektu z wyłączeniem ekspozycji stałych i czasowych;
- wyceny obiektu;
- informacje dot. osób, zarówno wynikające z przepisów w zakresie ochrony danych osobowych, jak i indywidualnych decyzji (np. zastrzeżenie anonimowości darczyńcy).

4.9. System musi być zabezpieczony przed próbami nieautoryzowanego dostępu do panelu administratora, winna cechować go stale aktualizowana odporność na znane próby włamań oraz zmiany treści. Powinna istnieć możliwość ograniczenia dostępu dla administratora z konkretnego zakresu IP.

4.10. Musi istnieć narzędzie służące do archiwizacji, tworzenia i przywracania kopii bezpieczeństwa zasobów.

4.11. Musi być zapisywana historia zmian dokonywanych przez użytkowników.

## **5. OBSŁUGA WIELOJĘZyczna**

### **5.1. Założenia ogólne**

5.1.1. Wszystkie elementy wizualnej warstwy Systemu muszą być dostępne w wersji polskiej, w szczególności etykiety pól, przyciski, elementy menu itd.

### **5.2. Założenia dotyczące wpisów**

5.2.2. Administrator techniczny może zdefiniować językową wersję domyślną dla Systemu, w której wprowadzane są i edytowane dane.

5.2.3. Użytkownicy Systemu powinni mieć możliwość wprowadzania symboli i znaków.

## **6. OPCJE WYŚWIETLANIA**

### **6.1. Widok okna startowego**

6.1.1. Struktura graficzna, stanowiąca panel startowy do pracy dla każdego użytkownika systemu, powinna być oparta na zasadach przejrzystości i intuicyjności oraz zawierać tylko niezbędne dane. W szczególności powinna dostarczać informacji o nazwie Instytucji, profilu użytkownika, typie uprawnień, rodzaju prowadzonych ksiąg tj. akcesji, inwentarzowych, depozytowej, pomocniczych oraz dostępnych zakładkach narzędziowych np. kwerendy, ruch muzealiów, słowniki. System umożliwi bezpośrednie przejście z widoku startowego do wybranej księgi inwentarzowej lub zakładki narzędziowej. Interfejs okna startowego zostanie uzgodniony na etapie realizacji zamówienia między Wykonawcą a Muzeum Historii Polski.

### **6.2. Widoki formatek**

6.2.1. Widok formatek powinien być oparty na zasadach czytelności i przejrzystości.

### **6.3. Wyświetlanie zbiorów rekordów**

6.3.1. Dla wyświetlania zbiorów rekordów, takich np. jak rejestry, rezultaty wyszukiwania, inne zestawienia rekordów, musi być wykonanych kilka typów widoków, czyli przynajmniej:

- lista z podstawowymi informacjami bez miniatur multimedialnych;
- lista z podstawowymi informacjami i miniaturkami multimedialnych (lub ikonami domyślnymi, jeśli nie ma multimedialnych powiązanych z rekordami);
- lista z poszerzonymi informacjami bez miniatur multimedialnych;
- lista z poszerzonymi informacjami i miniaturkami multimedialnych (lub ikonami domyślnymi, jeśli nie ma multimedialnych powiązanych z rekordami);



- kafelki z podstawowymi informacjami i miniaturkami multimedialnymi (lub ikonami domyślnymi, jeśli nie ma multimedialnych powiązanych z rekordami);

- tabela z podstawowymi informacjami (i miniaturkami multimedialnymi)

6.3.2. Musi być możliwość sortowania wszystkich widoków wg kryteriów wybranych przez użytkownika spośród pól rekordów.

6.3.3. Do informacji, które mogą zostać wyświetlone w widoku zbioru rekordów, zaliczają się w szczególności te informacje zawarte w rekordzie, które pozwalają zidentyfikować dany obiekt, czyli przynajmniej:

- Numer identyfikacyjny;
- Księga inwentarzowa;
- Tytuł;
- Twórca / Wytwórnia;
- Miejsce powstania/wydania/znalezienia/pozyskania;
- Datowanie;
- Wymiary (podstawowe);
- Technika;
- Tworzywo;
- Lokalizacja;
- ewentualnie inne uzgodnione z muzeum na etapie wdrożenia.

Do informacji rekordu multimedialnego, o których mowa w powyższych punktach, zaliczają się przynajmniej:

- nazwa pliku;
- format pliku źródłowego (jpg, tiff itp.)
- wykonawca zdjęcia;
- data powstania;
- rozmiar pliku;
- informacje dotyczące praw autorskich;
- ewentualnie inne uzgodnione z muzeum na etapie wdrożenia.

6.3.4. System musi umożliwiać wyświetlanie w widoku zbioru rekordów pól wybranych przez użytkownika, ich dodawanie lub odejmowanie.

6.3.5. Użytkownik, który nie posiada uprawnień do przeglądania wybranych danych, nie może ich widzieć na widokach zbiorów.

6.3.6. Pierwszy wizerunek cyfrowy obiektu (zgodnie z sekwencją wizerunków cyfrowych w rekordzie) ma stanowić miniaturkę (miniaturkowy wizerunek cyfrowy), powiązaną z danym rekordem i wyświetlaną w widokach zbiorów rekordów.

6.3.6.1. W przypadku rekordów, dla których nie ma aktualnie powiązanych multimediiów, wyświetlana jest ikona domyślna.

6.3.7. W przypadku wyświetlania rekordów obiektów, które nie podlegają podliczeniu, rekordy takie zostaną w sposób czytelny odpowiednio wyróżnione.

6.3.8. Każdy element listy rekordów pozwalać będzie na bezpośrednie przejście do rekordu poprzez kliknięcie w pozycję listy.

6.3.9. Musi istnieć możliwość tworzenia i wyświetlania widoków zbiorów odfiltrowanych ze względu na dane zawarte w rekordach; dotyczy to także widoków rekordów słowników kontrolowanych .

6.3.10. Musi istnieć funkcja informująca o liczbie rekordów należących do wyświetlanego zbioru (w szczególności liczba wyświetlonych rezultatów wyszukiwania).

## **7. TWORZENIE I EDYTOWANIE DANYCH**

### **7.1. Tworzenie i edycja kart obiektów**

7.1.1. Tworzenie nowych kart obiektów powinno się odbywać poprzez:

- wypełnienie pustej formatki;
- powielenie istniejącej karty obiektu:
  - 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;
  - poza zastrzeżeniem dotyczącym koniecznej indywidualizacji numeru identyfikacyjnego, powielany obiekt musi zawierać dane obiektu wzorcowego;
  - musi istnieć możliwość powielania dowolnego obiektu, niezależnie od jego statusu, lokalizacji lub istniejących blokad.

7.1.2. System musi ostrzegać użytkowników przed porzuceniem wprowadzonych, a niezapisanych danych.

7.1.3. Warunkiem zapisania karty obiektu jest wprowadzenie numeru inwentarzowego.

7.1.4. Pola wymaganych ustawowo danych (wymienionych w rozporządzeniu Ministra Kultury z 30 sierpnia 2004 r.), wprowadzanych do karty obiektu, muszą być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Systemu.

7.1.5. Program musi umożliwić także przechodzenie do kolejnych kart obiektów w przód i tył przy użyciu klawiatury.

7.1.6. Program musi mieć możliwość wprowadzania czcionek w alfabetach innych niż łaciński (przynajmniej: arabski, chiński, cyrylica, grecki, hebrajski, japoński) oraz ligatur itp. znaków, które są zainstalowane na poziomie systemu operacyjnego.

7.1.7. We wszystkich polach opisowych (wszędzie tam gdzie jest możliwość wpisywania tekstu „z ręki”) musi być zastosowane narzędzie sprawdzania pisowni.

7.1.8. System powinien zapewnić możliwość stosowania znaków specjalnych w każdym z pól tekstowych. System powinien zezwalać na wklejanie tekstu z programu MS Word do wszystkich edytowalnych pól.

7.1.9. Historia wprowadzanych zmian powinna być zapisywana i wyświetlana uprawnionym użytkownikom z uwzględnieniem osoby z imienia i nazwiska, która tych zmian dokonała.

## **7.2. Hurtowa edycja danych**

7.2.1. 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), wykonującej funkcje takie jak: dodawanie, zamiana, usunięcie znaku(ów), także z uwzględnieniem rozmiaru czcionki (np. zamiana “Dar” na “dar”), a dla pól wypełnianych terminami ze słownika kontrolowanego dodawanie, usunięcie lub zamiana terminu(ów).

7.2.2. System będzie umożliwiał hurtowe nadawanie numerów inwentarzowych dowolnym zbiorom (wszelkie zestawienia obiektów, zwłaszcza zestawienia obiektów w procedurach), z zachowaniem struktury podziału na części i elementy zespołów, obiektów złożonych i ewentualnie innych typów podziałów.

7.2.3. System musi pozwalać nie tylko na zmianę treści danych w polach tekstowych i polach słownikowanych, ale również na hurtową zmianę statusów itp. elementów klasyfikujących.

## **7.3. Zapis dat**

7.3.1. Zapis wszelkich dat w Systemie musi być oparty o odpowiednie normy tego dotyczące, w szczególności ISO 8601.

7.3.2. Tam, gdzie będzie to możliwe (w miejscach, gdzie można wybrać tylko pełną datę), użytkownik będzie miał możliwość wpisania daty ręcznie oraz wyboru z kalendarza.

7.3.3. We wszystkich polach, które zawierają daty historyczne i/lub rekonstruowane na podstawie dawnej dokumentacji (w szczególności dotyczy to datowania obiektów oraz dat życia twórców) musi istnieć możliwość pominięcia nieznanych elementów daty, takich jak dzień lub miesiąc lub rok.

7.3.4. Dla wyrażenia datowania, w którym ściśle daty roczne nie mogą być podane oraz dla wyrażenia niezbędnej ambiwalencji powinien zostać zastosowany dwojaki rodzaj zapisu dat, ściśle ze sobą powiązany: opisowy i liczbowy:

- opisowe elementy datowania (wyrażane słownie okresy historyczne) muszą być słownikowane, by uniknąć niejednorodności zapisu (np. "1. poł. XIX w." vs. "pierwsza połowa dziewiętnastego wieku")

➤ słownik opisowych elementów datowania (wyrażanych słownie okresów) musi być tworzony dynamicznie przez uprawnionych do tego użytkowników, którzy przypiszą elementom opisowym wartości liczbowe (np. "1. połowa XIX wieku" = 1801-01-01 - 1850-12-31).

- liczbowy element datowania wprowadzany jest jako data.

7.3.5. 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 użyczeniem obiektów, przeprowadzeniem kontroli.

#### **7.4. Pozostałe wymagania dotyczące edycji danych**

7.4.1. System musi umożliwiać łatwe dodawanie i usuwanie rekordów do/z dowolnych zbiorów, zestawień i list.

7.4.2. System musi mieć możliwość dodawania dowolnych plików załącznikowych w każdym formacie do pól rekordów i poszczególnych procedur. Dodawanie załączników powinno być możliwe w odpowiednich do tego celu polach lub podpolach, a przynajmniej w:

- polach rekordów obiektów, związanych z podstawą nabycia obiektu, bibliografią, oceną stanu zachowania, multimediami (np. dodanie pliku z umową darowizny, ekspertyzą naukową, oceną stanu zachowania, wynikiem badań mikrobiologicznych), polach dotyczących konserwacji, poszczególnych procedur (np. wypożyczenie, Komisja Zakupu Muzealiów i Komisja Pozyskiwania Darów – umowy, protokoły z posiedzeń). W załącznikach powinna być możliwość zamieszczania dokumentacji innej niż zdjęciowej, np. ekspertyzy, skany pism, dokumenty, notatki, szkice dokumentów itp.

7.4.3. Pliki załączników muszą być otwierane bezpośrednio z formatek rekordów Systemu.

7.4.4. System powinien posiadać ułatwienia dotyczące ustawiania sekwencji elementów w miejscach, gdzie można wprowadzić kilka pojęć, wieloelementowe informacje, dla których chronologia wprowadzania informacji nie jest istotna. Ustalona kolejność musi być trwale zapisana i zachowywana.

#### **7.5. Zestawienia rekordów**

7.5.1. Tworzenie zestawień powinno odbywać się poprzez wskazanie danego obiektu (podanie numeru identyfikacyjnego - inwentarzowego, depozytowego, numeru multimedium itp.) lub wyszukanie rekordów, z opcją dodania wszystkich lub tylko wskazanych (zaznaczonych) rezultatów.

7.5.2. W metadanych zestawienia powinien być wykazany użytkownik, który przygotował dane zestawienie (jest jego "właścicielem").

## **8. UŻYTKOWNICY**

8.1. Warunkiem rozpoczęcia pracy w Systemie jest podanie loginu i hasła.

8.2. Warunkiem korzystania użytkownika z Systemu jest utworzenie dla niego konta w Systemie przez Administratora merytorycznego. W tym celu Administrator musi uzupełnić następujące dane użytkownika: imię, nazwisko, adres e-mail oraz jednorazowe hasło, które będzie zmienione przez Użytkownika przy pierwszym logowaniu.

8.3. System musi zawierać narzędzia umożliwiające ścisłą reglamentację praw w zakresie tworzenia, usuwania i przeglądania rekordów w bazie danych i haseł słownikowych oraz modyfikacji ich treści, inicjowania i przeprowadzania procesów. Administrator merytoryczny Systemu musi mieć możliwość przydzielania uprawnień: ustawienia ról danego użytkownika w ramach całego Systemu.

8.4. Administrator merytoryczny Systemu ma mieć możliwość tworzenia kont nowych użytkowników Systemu na podstawie zestawu uprawnień istniejącego już użytkownika Systemu (powielanie uprawnień).

8.5. System musi umożliwiać nadawanie specjalnych uprawnień działowych za pomocą hurtowego nadawania uprawnień.

8.6. System musi umożliwić niepełny dostęp dla osoby, która nie jest pracownikiem Zamawiającego (np. przeprowadzającej kwerendę).

8.7. System musi umożliwiać wyświetlanie różnych zestawów obiektów i różnych zestawów metadanych dla różnych uprawnień użytkownika.

8.8. W przypadku usunięcia/zawieszenia konta użytkownika System nie może usuwać użytkowników, a jedynie dezaktywować konta (zapis o użytkownikach musi pozostawać w Systemie). Użytkownik zawieszony musi zostać wyróżniony na liście użytkowników Systemu i widoczny dla Administratorów.

## **9. DANE OPISOWE (METADANE) OBIEKTU MUZEALNEGO (REKORD OBIEKTU/KARTA OBIEKTU)**

### **9.1. Wymagania ogólne**

9.1.1. Pola rekordu obiektów muszą umożliwiać zapisywanie informacji o dowolnym typie zbiorów znajdujących się w muzeum.

9.1.2. System musi pozwalać na zapis/eksport/migrację do formatów Dublin Core Metadata Element Set lub standard Spectrum.

9.1.3. 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).

9.1.4. Niezależnie od pól podstawowych System musi zostać powiększony o wszystkie inne pola potrzebne do zachowania danych istniejących w Instytucji, migrowanych do Systemu.

9.1.5. 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 Użytkownika ostrzeżeniem o niekompletności wpisu w karcie ewidencyjnej oraz możliwością wygenerowania rejestru wpisów nieukończonych.

9.1.6. Tworząc formatki Systemu należy wprowadzić podział na grupy danych tworzących logicznie jednorodne zbiory informacji, wprowadzane/odczytywane przez te same grupy użytkowników, w szczególności: dane opisowe obiektu, dane o multimediami, dane o statusie prawno-autorskim, dane o konserwacji obiektu, dane o procedurach, dane słowników itd.).

9.1.7. Wszystkie elementy opisu obiektu, gdzie konieczne jest - z uwagi na interpretacyjny charakter wprowadzanych danych - umożliwienie użytkownikom wyrażania niepewności, niejednoznaczności, dopowiadania, muszą posiadać poza polami o charakterze indeksowym (wypełniane ze słowników), także pola o charakterze opisowym (wolnotekstowe).

9.1.7.1. Do pól, dla których wymagana jest możliwość wprowadzania informacji zarówno indeksowej, jak i opisowej, zaliczają się przynajmniej:

- informacja dot. twórcy (np. pole indeksowe: "da Vinci, Leonardo"; pole opisowe: "przypisywany Leonardowi da Vinci");
- informacja dot. tworzywa i techniki (np. pole indeksowe: "płótno", "papier", "malowanie"; pole opisowe: "malowany na papierze podklejonym płótnem");
- informacja dot. miejsca (np. pole indeksowe: "Pomorze", "Mazowsze"; pole opisowe: „prawdopodobnie Mazowsze lub Pomorze”).

9.1.8. Musi istnieć możliwość zapisania kilku elementów klasyfikujących w odniesieniu do jednego hasła słownikowego (np. kilku ról artysty: autor projektu i wykonawca).

9.1.9. 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), tj. bez konieczności porzucania czynności wypełniania/edycji rekordu, a zatem bez konieczności przechodzenia do edycji słownika i ponownego wyszukiwania pierwotnie wypełnianej/edytowanej formatki.

9.1.10. We wszystkich miejscach Systemu, gdzie wprowadzane są dane podmiotów (osób fizycznych lub prawnych, w tym dane przedstawicieli podmiotów innych niż osoby fizyczne), w szczególności: właściciele, twórcy, 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 odpowiedniego słownika.

9.1.11. Musi istnieć możliwość przeglądu wszystkich procedur, w których uczestniczył lub uczestniczy dany obiekt.

## **9.2. Numer identyfikacyjny**

9.2.1. Pole z numerem identyfikacyjnym (numerem inwentarzowym), który jest unikatowym numerem nadawanym każdemu muzealium i/lub jego części, wypełniane jest automatycznie z możliwością zmiany ręcznej przez uprawnionego pracownika.

9.2.2. System musi umożliwiać automatyczne nadawanie kolejnych wolnych numerów. System musi zapewnić sprawne i bezbłędne przydzielanie wolnych numerów także w sytuacji jednoczesnego działania wielu użytkowników. O sekwencji numerowania powinna decydować kolejność zgłoszeń.

9.2.3. Musi istnieć funkcja zbiorczego nadawania wolnych numerów dla dowolnie zdefiniowanego zbioru (zestawienie obiektów, zestawienie w procedurze – w szczególności zwłaszcza w procedurach nabycia obiektu lub przyjęcia obiektu w depozyt).

9.2.4. Musi istnieć możliwość zapisania w inwentarzu przełamanego numeru dla zespołów (np. MHP-IK 1/1-20) i dla obiektów złożonych wieloelementowych (np. MHP-ArchM 1/1-4).

9.2.5. Musi istnieć możliwość określenia typu obiektu oznaczonego numerem inwentarzowym, tj. obiekt pojedynczy, zespół obiektów, element zespołu, obiekt złożony, element obiektu złożonego. Poszczególne kategorie otrzymają czytelne rozróżnienie graficzne lub kolorystyczne.

9.2.6. System musi pozwalać na rejestrowanie historii kolejno nadawanych obiektowi numerów ewidencyjnych.

9.2.7. System musi zawierać pole tekstowe, przechowujące informacje o innych znanych numerach obiektu, zarówno dawnych, jak i tymczasowych (np. nr katalogu polowego).

9.2.8. Dla obiektów zreinventaryzowanych powinna istnieć możliwość uzyskania informacji o dawnym numerze inwentarzowym, dacie wpisu i wykreślenia z pierwotnej księgi inwentarzowej.

## **9.3. Przynależność do księgi inwentarzowej i klasyfikacje obiektu**

9.3.1. Księga inwentarzowa: pole słownikowe zasilane słownikiem np. „Księgi inwentarzowe”, dające możliwość wyboru księgi inwentarzowej

9.3.2. Klasyfikacja inwentarzowa: pole słownikowe lub uzupełniane automatycznie na bazie wybranej księgi inwentarzowej. Pole przeznaczone jest do klasyfikowania wg następujących kryteriów:

- w ewidencji podstawowej:
  - a) muzealium
  - b) depozyt
- w ewidencji pomocniczej;
- poza ewidencją.

9.3.3. Rodzaj/Typ obiektu: pole umożliwiające przez wybór z listy lub słownika określenie typu obiektu:

- obiekt pojedynczy;
- zespół obiektów;
- element zespołu;
- obiekt złożony;
- element obiektu złożonego.

9.3.4. 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. MHP-ARV 1 tj. 1 pozycja inwentarzowa – 1 sztuka);
- dla zespołu obiektów – sumy jego elementów (np. MHP-IK 1-20 tj. 1 pozycja inwentarzowa – 20 sztuk);
- dla obiektu złożonego (wieloelementowego) – 1 pozycja inwentarzowa – 1 sztuka – wiele elementów.

9.3.5. Data wpisu: pole typu data, ustawiane automatycznie lub poprzez edycję użytkownika uprawnionego; pole służy do określenia daty wpisu do księgi inwentarzowej.

**9.4. Nazwa/tytuł** – pole wolnotekstowe – nazwa lub tytuł obiektu lub grupy obiektów nadany przez twórcę bądź tytuły powszechnie przyjęte jako odnoszące się do obiektu lub nadane przez Użytkownika zakładającego kartę inwentarzową.

9.4.1. Musi istnieć możliwość podania kilku tytułów/nazw – pole wolnotekstowe.

9.4.2. Do każdego tytułu musi istnieć możliwość rozróżnienia pomiędzy tytułem/nazwą głównym/podstawowym a pobocznym.

**9.5. Rodzaj obiektu:** pole słownikowane, określające najbardziej podstawowe informacje umożliwiające identyfikację obiektu (np. obraz, moneta).

**9.6. Autor/Wytwórnia/Wydawca** – pole słownikowe, wielokrotnego wyboru

9.6.1. Pole musi umożliwiać podanie autorstwa (atrybucji) obiektu, zarówno jednostkowego, jak i zbiorowego.

9.6.2. Musi istnieć możliwość podania roli twórcy lub kilku ról w odniesieniu do opisywanego obiektu, np. autor projektu, autor pierwowzoru itp.

9.6.3. Musi istnieć możliwość wskazania twórcy lub twórców zasadniczego(ych) spośród wielu twórców przypisanych do dzieła.



9.6.4. Musi istnieć możliwość oznaczenia pola hasłem: „nie dotyczy” w przypadku np. zbiorów archeologicznych.

9.6.5. W ramach zespołu informacji dotyczących twórcy (ów) obiektu musi istnieć możliwość odnotowania w karcie obiektu faktu istnienia, a także treści sygnatur, podpisów twórcy(ów) i innych oznaczeń odnoszących się do autorstwa lub udziału w wytworzeniu oraz uwzględnienia ich lokalizacji na obiekcie. Powinna być możliwość dołączania plików z wizerunkiem sygnatur.

9.6.6. Musi istnieć również możliwość zapisania/odnotowania treści i umiejscowienia na obiekcie wszystkich napisów, znaków, nalepek (innych niż sygnatury) oraz dołączania plików z wizerunkiem napisów.

## **9.7. Datowanie**

9.7.1. Pole zasilane słownikiem (słownik okresów) lub kalendarzem. Musi jednak istnieć możliwość pominięcia nieznanych elementów daty, takich jak dzień lub miesiąc lub rok (np. poprzez edycję ręczną) oraz możliwość dodania komentarza do wprowadzonej daty, np. data druku, powstanie projektu, wykonanie odlewu.

9.7.2. Hasła słownikowe musi łączyć się w Systemie z określonym przedziałem czasowym:

- XIX wiek (1801-01-01 – 1900-12-31);
- 1. połowa XIX wieku (1801-01-01 – 1850-12-31).

9.7.3. Musi istnieć możliwość opisanie daty względem każdej części dzieła, jeżeli składa się ono z części powstały w różnych okresach.

9.7.4. Datowanie musi posiadać możliwość wprowadzania koniecznej ambiwalencji, jeżeli nie jest znany dokładny czas powstania obiektu.

## **9.8. Miejsce powstania/znalezienia/pozyskania**

9.8.1 Pole słownikowe z możliwością dodawania oboczności w słowniku (nazw oryginalnych, historycznych, obcojęzycznych).

9.8.2. System musi umożliwiać zapisanie informacji o miejscu lub wielu miejscach związanych z obiektem – możliwość dookreślenia, czym dane miejsce jest dla obiektu, np. *miejsce powstania*, *miejsce znalezienia*, *miejsce wytworzenia*.

9.8.3. System musi pozwalać na uwzględnienie nazw alternatywnych: historycznych i aktualnych.

## **9.9. Opis obiektu:**

9.9.1. System musi dawać możliwość tworzenia kilku opisów obiektu, a przede wszystkim skróconego opisu obiektu/zespołów obiektów oraz opisu rozbudowanego.

9.9.2. Skrócony opis: opis uwzględniający cechy charakterystyczne: pole wolnotekstowe z liczbą słów ograniczoną na poziomie administratora. Pole służy do opisania kluczowych cech obiektu; pole przeznaczone na opis, który znajdzie się na karcie ewidencyjnej, listach/wykazach.

9.9.3. Rozbudowany opis obiektu: pole wolnotekstowe przeznaczone na rozbudowany opis fizyczny obiektu oraz naukową interpretację.

#### **9.10. Technika, Tworzywo/Materiał**

9.10.1. Technika – pole słownikowe, wielokrotnego wyboru. Pole określa technikę(i) użytą(e) do wykonania obiektu oraz technikę użytą w poszczególnych elementach obiektu (rama, podkładka, stelaż).

9.10.2. Tworzywo – pole słownikowe, wielokrotnego wyboru. Pole umożliwia określenie materiału lub materiałów użytych do wykonania obiektu/obiektów i ich poszczególnych elementów.

#### **9.11. Wymiary obiektu**

9.11.1. System musi pozwalać na wprowadzenie dowolnych wymiarów dla obiektów tj. szerokość, wysokość, średnica, długość, waga, gabaryt i innych jednostek, które można wyrazić miarą. Informacja o wymiarach musi umożliwiać określenia w szczególności: rodzaju mierzonego obiektu (rama, passe-partout, oprawa historyczna, kartka papieru itp.), wartości wymiaru, jednostki wymiaru.

9.11.2. 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.

#### **9.12. Bibliografia**

9.12.1. Pole słownikowane, wielokrotnego wyboru.

9.12.2. 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.

9.12.3. System musi mieć możliwość wprowadzenia opisów wg danych bibliograficznych z Biblioteki Narodowej oraz z plików z zapisem Marc 21 (np. z przeglądarki KARO i e-bibliotek).

#### **9.13. Pochodzenie obiektu**

9.13.1. System musi mieć możliwość odnotowania i wyświetlenia szczegółowych informacji o pochodzeniu przedmiotu, takich jak:

9.13.2. Źródło nabycia – pole słownikowane służące do określania historii obiektu w kontekście źródła (osób/firm), do których obiekt należał (darczyńcy, sprzedający, deponenci, w przypadku obiektów archeologicznych np. Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków itd.). Do każdego hasła możliwe jest dodanie uwag dodatkowych w celu opisanie szczegółów;

9.13.3. Sposób nabycia – pole słownikowane (np. słownik „Sposób nabycia”). Pole jednokrotnego wyboru. Wartość słownikowana. Przykład: „darowizna, zakup, przekaz, depozyt”;

9.13.4. Podstawa nabycia –System musi dawać możliwość opisanie podstawy nabycia obiektu (nr umowy, procesu, protokołu, innych ważnych informacji w kontekście przyjęcia obiektów) oraz załączenia dokumentacji związanej z nabyciem (np. skanu ekspertyzy czy skanu podpisanej umowy);

9.13.5. Data nabycia – pole typu data, obsługiwane w schemacie 2001-01-01.

9.13.6. Powinna istnieć możliwość odnotowania w Systemie informacji pochodzącej z umowy, dotyczącej podpisu pod obiektem (np. Dar Ireny Kowalskiej).

#### **9.14. Wartość/wyceny obiektu**

9.14.1. System powinien umożliwiać wprowadzenie informacji o wartości obiektu/zespołu obiektów i jego wycenach.

9.14.2. Wprowadzenie informacji o wartości czy wycenie musi pozwalać na zachowanie jednolitego formatu liczby, tak by można było dokonywać niezbędnych obliczeń na podanych wartościach oraz rodzaju waluty, do której dana wartość się odnosi.

9.14.3. Musi istnieć możliwość wprowadzenia również daty wyceny i osoby wyceniającej.

9.14.4. System powinien dawać możliwość wprowadzenia kilku typów wartości/wyceny:

- wartość w dniu nabycia— tzw. wartość inwentarzowa;
- wycena bieżąca (tzw. wartość bieżąca) - wartość przyjęta do ubezpieczeń. System powinien umożliwić automatyczne aktualizowanie tzw. wartości bieżących (wycen) – po dodaniu nowej wartości przy okazji np. wypożyczenia/aktualizacji umowy depozytowej. Powinna istnieć możliwość zobaczenia wszystkich wycen dotyczących tego obiektu w ujęciu chronologicznym.

9.14.5. System powinien umożliwiać odrębne podliczanie wartości inwentarzowej (wykorzystywanej do podliczenia wartości ksiąg inwentarzowych dla Działu Księgowości) oraz odrębne podliczenie wartości bieżącej (na potrzeby aktualizacji ubezpieczenia).

#### **9.15. Udział w wydarzeniach (powiązanych z użyciem obiektu w muzeum)**

9.15.1. Dla każdego obiektu musi istnieć możliwość przyporządkowania go do wydarzeń, w jakich brał udział (wystawy, projekty i inne działania).

9.15.2. Informacja o udziale obiektu w wydarzeniu musi być odnotowywana automatycznie jako rezultat wykonania przez użytkownika odpowiedniej procedury (np. wypożyczenie, ruch wewnętrzny).

9.15.3. Musi istnieć możliwość hurtowego odnotowywania udziału w wydarzeniach dla zbioru obiektów, zarówno w trybie automatycznym poprzez realizację procedury, jak i w trybie ręcznym.

9.15.4. Musi istnieć możliwość retrospektywnej realizacji procedur odnoszących się do wydarzeń historycznych.

9.15.5. Rezerwacja – musi istnieć możliwość rezerwacji obiektu/grupy obiektów w celu realizacji przyszłej procedury, np. planowanej wystawy czasowej. System powinien informować, czy obiekt jest zarezerwowany w celu realizacji poszczególnych procedur. Przy rezerwacji powinna znaleźć się możliwość wprowadzenia opisu- wyjaśnienia, czego dana rezerwacja dotyczy, np. obiekt może być niedostępny w I połowie 2025 r., planowana wystawa.

## **9.16. Lokalizacja obiektu**

9.16.1. Pole jednokrotnego wyboru. Pole zasilane słownikiem

9.16.2. Pole dotyczące lokalizacji służy do odnotowania aktualnej lokalizacji oraz wszystkich przeszłych lokalizacji obiektu.

9.16.3. Informacja o lokalizacji jest obowiązkowa, nawet jeśli lokalizacja jest „nieznana”.

9.16.4. Niezależnie od wyświetlania aktualnej lokalizacji w formacie obiektu, musi istnieć możliwość przeglądu wszystkich lokalizacji obiektu w układzie chronologicznym.

9.16.5. System winien mieć też funkcję jednokrotnego, hurtowego wprowadzania lokalizacji dla zbioru obiektów (np. użyczanych, konserwowanych, przenoszonych).

9.16.6. Informacja dotycząca zmiany lokalizacji, daty oraz użytkownika wykonującego tę operację musi być dokonywana automatycznie w rezultacie wykonania przez użytkownika odpowiedniej procedury (np. nabycie, wypożyczenie, ruch wewnętrzny, zwrot z depozytu itd.).

9.16.7. Zmiana lokalizacji może być dokonywana ręcznie, z odpowiedzią aktualnej daty i odnotowaniem zalogowanego użytkownika dokonującego tej operacji.

9.16.8. Odpowiedziana data aktualna musi być możliwa do zmiany.

9.16.9. Poza informacją o lokalizacji czerpaną ze słownika System musi umożliwiać opisanie wszelkich dodatkowych okoliczności związanych ze zmianą lokalizacji w szczególności dotyczących przechowywania, eksponowania, pakowania itp.

9.16.10 System powinien dawać możliwość zliczania obiektów w obrębie danej lokalizacji, np. ilość obiektów w poszczególnych magazynach.

9.16.11 Aktualny status obiektu – System powinien nadawać obiektowi określony status dotyczący lokalizacji, który jest wynikiem udziału obiektu w określonych procesach, procedurach. Status ma służyć do określenia czy obiekt znajduje się w muzeum, w ruchu itd. Status obiektu umożliwia bądź blokuje wykorzystanie obiektu w innych procesach.

Statusy obiektów wg określonej klasyfikacji:

- w ewidencji podstawowej:
  - a) muzealia: aktualnie w zbiorach, wystawa stała, wystawa czasowa, w wypożyczeniu, w konserwacji, w digitalizacji, brak;
  - b) depozyty: aktualnie w zbiorach, wystawa stała, wystawa czasowa, w konserwacji, w digitalizacji, w wypożyczeniu, zwrócone, brak;
- w ewidencji pomocniczej: aktualnie w zbiorach, wystawa stała, wystawa czasowa, w konserwacji, w digitalizacji, w wypożyczeniu, brak;
- poza ewidencją: wykreślone z ewidencji.

### 9.17. Prawa autorskie

9.17.1. System musi umożliwiać oznaczenie obiektu czytelną informacją identyfikującą status prawnoautorski każdego obiektu bądź informacją o niewystępowaniu praw autorskich.

9.17.2. Informacja o prawach autorskich powinna składać się z danych charakteryzujących zakres praw do danego obiektu w jak najszerszym spektrum, np. zgoda na udostępnienie wraz z uwagami, zgoda na wykorzystanie w druku do celów: naukowych, komercyjnych, promocyjnych, innych (opis) lub wg wzorów zapisów licencyjnych dostępnych na stronie <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>

9.17.3 Status prawnoautorski –przy informacji o statusie powinna istnieć możliwość dookreślenia czy zanotowania także wszelkich sytuacji i niuansów prawnych, np. poprzez możliwość dodawania uwag/komentarzy, np.

- obiekt nie stanowi utworu;
- obiekt w domenie publicznej (autorskie prawa majątkowe wygasły);
- autorskie prawa majątkowe w mocy:
  - autorskie prawa majątkowe należą do Muzeum (Muzeum uprawnione do rozporządzania utworem na podstawie umowy przeniesienia praw autorskich/umowa licencyjna);
  - Muzeum udzielona została licencja na korzystanie z utworu (Muzeum uprawnione do rozporządzania utworem na podstawie umowy licencyjnej);
  - Muzeum nie posiada praw autorskich/licencji (wszelkie prawa zastrzeżone, możliwość korzystania z utworu w zakresie dozwolonego użytku prywatnego/publicznego);
- dzieło osierocone.

9.17.4. Podmiot praw autorskich – informacja służąca do określenia właścicieli praw autorskich. Jeżeli obiekt nie należy do domeny publicznej powinna być możliwość wskazania jednego lub więcej podmiotów.

9.17.5. System powinien umożliwiać dodanie „lata po śmierci” – pole nieedytowane. Pole wypełniane automatycznie wg aktualnego roku oraz okresu lat życia wpisanych w słowniku twórców. W formule należy uwzględnić warunek, że liczymy 70 lat od pierwszego dnia roku następnego po śmierci autora.

9.17.6. System powinien automatycznie zmieniać i/lub informować o możliwości zmiany oznaczenia praw autorskich obiektów, które w danym roku przechodzą do domeny publicznej.

**9.18. Klasyfikacje urzędowe** – System powinien dawać możliwość przyporządkowania obiektu do określonych klasyfikacji urzędowych. Klasyfikacje służą do oznaczenia obiektów (muzealiów) kategoriami sprawozdawczymi wyznaczonymi np. przez Główny Urząd Statystyczny i służącymi do formułowania odpowiednich raportów. Powinna istnieć możliwość tworzenia raportów podsumowujących liczbę obiektów zaklasyfikowanych do określonych kategorii np. GUS.

### **9.19. Opracowanie danych**

9.19.1. System musi pozwalać na określenie zakresu danych i rodzaju informacji przygotowanych przez różne osoby pracujące nad jednym rekordem.

9.19.2. System musi informować o osobach, które opracowują/opracowały dany rekord. Dane osób opracowujących kartę inwentarzową muszą być czerpane z odpowiedniego słownika. Ponadto musi istnieć możliwość przypisania każdej osobie roli - zakresu wykonywanej pracy.

9.19.3. System musi informować, czy obiekt jest opracowany, czy też praca nad opracowaniem karty została zakończona.

### **9.20. Oceny stanu zachowania**

9.20.1. System musi umożliwiać narastająco dokładne dokumentowanie opisów stanów zachowania w sposób opisowy i klasyfikacyjny przy użyciu odpowiedniego słownika kontrolowanego.

9.20.2. System musi umożliwiać zapis informacji na temat osoby oceniającej stan zachowania i daty oceny.

9.20.3. Powinna istnieć możliwość dołączenia opisu stanu zachowania, wykonywanego w formie graficznej i zapisanego jako pliki dołączane do pola zawierającego metadane stanu zachowania. Musi istnieć możliwość załączenia plików dowolnego formatu, w szczególności plików grafiki wektorowej.

9.20.4. 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).

9.20.5. System musi umożliwiać pokazanie wyraźnego komunikatu lub zastosowania koloru, jeżeli obiekt jest w bardzo złym stanie zachowania lub niestabilnym stanie zachowania. Musi być widoczne z perspektywy karty obiektu.

9.20.6. System musi pozwalać na importowanie informacji ze stanu zachowania do dokumentacji konserwatorskiej (i odwrotnie).

9.20.7. Nota techniczna – System powinien dawać możliwość zamieszczenia zaleceń dotyczących np. warunków ekspozycji obiektu , potrzebnego sprzętu ekspozycyjnego itd.

## **9.21. Dokumentacja multimedialna (wizerunek cyfrowy)**

9.21.1. Dokumentacja multimedialna będzie prezentowana w formie odpowiednio ergonomicznej galerii wszystkich wizerunków cyfrowych powiązanych z danym rekordem. Główny obraz ewidencyjny musi być czytelny i umożliwiać identyfikację obiektu z poziomu widoku karty.

9.21.2. Użytkownicy posiadający uprawnienia do edycji obiektów, muszą posiadać narzędzia do zarządzania multimediami, a w szczególności muszą mieć możliwość decydowania poprzez nadawanie określonych statusów itp. o następujących działaniach:

- które z wizerunków cyfrowych obiektu będą eksportowane z Systemu i publikowane w Internecie;
- Użytkownicy muszą mieć możliwość ustalania sekwencji multimediiów.

## **10. METADANE SPECYFICZNE: moduł archeologiczny**

### **10.1. Moduł archeologiczny**

10.1.1. System musi pozwalać na wdrożenie modułu archeologicznego w oparciu o struktury zastosowane w dotychczasowym Systemie Musnet Niebieski z uwzględnieniem konieczności wprowadzenia modyfikacji.

10.1.2. System musi mieć możliwość zapisania współrzędnych geograficznych, które dotyczą stanowisk archeologicznych.

10.1.3. Dane archeologiczne:

- numer inwentarzowy;
- numer polowy;
- data znalezienia;
- ilość;
- sposób odkrycia;
- chronologia:
  - kultura,
  - okres,
  - epoka;
- uczestnicy prac archeologicznych – pole wolnotekstowe;
- lokalizacja:

- miejsce znalezienia (miejscowość, gmina, powiat, województwo, kraj);
- stanowisko (nr, nazwa, rodzaj stanowiska, obręb geodezyjny, nr działki, nr działki);
- uwagi – pole wolnotekstowe.

## **11. MULTIMEDIA**

### **11.1. Obsługa multimediiów**

11.1.1. System musi wspierać tryb automatycznego importu multimediiów z zasobu wskazanego przez Zamawiającego. Multimedia zaimportowane muszą pojawić się w Systemie. System musi wytworzyć miniaturkę (plik jpg o określonej wielkości) do celów pracy bieżącej oraz podłączyć ją do karty obiektu. Działanie skryptu importującego nie może obciążać bieżącej pracy muzealnej.

11.1.2. Zamawiający oczekuje otrzymania z każdego importu raportu zwrotnego 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). Raporty muszą być możliwe do pobrania.

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

- podłączanie multimediiów;
- przeglądanie multimediiów (miniaturki);
- pobranie multimediiów;
- przeglądanie ich metadanych (przejsięcie do danych szczegółowych multimediu).

11.1.4. Tylko uprawnieni użytkownicy będą mieli dostęp do pełnego zasobu dokumentacji multimedialnych, które są przepakowane i przechowywane wewnątrz systemu z możliwą kompresją bez możliwości innego dostępu niż uprawnieni użytkownicy.

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

11.1.6. System musi mieć możliwość odfiltrowania multimediiów niepodpiętych z obiektem w celu wychwycenia tzw. "sierot".

11.1.7. Funkcja powiązania multimediu (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 multimediu w Systemie.

11.1.8. System musi obsługiwać multimedia różnego typu (obraz, tekst), przynajmniej w niżej podanych formatach:

- pliki edytorów tekstowych: \*.doc, \*.docx, \*.odt, \*.rtf;
- pliki \*.pdf;



- pliki graficzne: \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.gif, \*.bmp, tif;
- pliki tekstowe: \*.txt, \*.djvu;
- prezentacje XML;
- strony w języku HTML oraz jego pochodnych (zwłaszcza HTML5).

11.1.9. Użytkownik musi mieć możliwość podglądu powiększonego kadru każdego ze zdjęć oraz obrotu wyświetlanego obrazu (bez rzeczywistej zmiany orientacji pliku).

11.1.10. Użytkownicy muszą mieć możliwość ustawiania kolejności/sekwencji multimedialnych bezpośrednio w galerii.

11.1.11. 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,

11.1.12. Pierwszy wizerunek cyfrowy będzie miniaturką (zgodnie z sekwencją multimedialnych w rekordzie), a jeżeli użytkownik wskaże zdjęcie, które ma być drukowane na raporcie, to właśnie to zdjęcie ma być użyte jako miniaturka.

## **11.2. Metadane multimedialnych EXIF**

11.2.1. Metadane multimedialnych powinny zawierać następujące informacje:

- nazwa pliku/nr identyfikacyjny;
- data wykonania;
- rodzaj multimedialnego (np. analogowe (diapozytyw, negatyw, odbitka), obrazy nieruchome 2D, pliki 3D, pliki 360, itp.);
- typ multimedialnego
- format (jpg, itp.);
- format oryginału (24x36 mm, 9x13 cm, 10x15 cm, 6x6 cm);
- rozmiar pliku;
- nazwa aparatu/urządzenia;
- wykonawca zdjęcia/reprodukcji;
- instytucja;
- informacje dotyczące praw (status prawnoautorski obiektu poddanego digitalizacji oraz status prawnoautorski wytworzonego multimedialnego np. © Muzeum Historii Polski w Warszawie).

11.2.2. System musi umożliwiać pobieranie metadanych bezpośrednio z karty obiektu.

## **11.3. Wyszukiwanie multimedialnych**

11.3.1. System musi umożliwiać filtrowanie oraz sortowanie multimedialnych, m.in. po nazwie, opisie, rodzaju, dacie zaimportowania, lokalizacji, powiązaniach z obiektem, klasyfikacji praw autorskich, instytucji, numerze inwentarzowym.

## **12. KONSERWACJA**

### **12.1. Założenia ogólne**

12.1.1. System musi umożliwiać wprowadzanie danych dotyczących stanu zachowania oraz dokumentowania badań i prac konserwatorskich prowadzonych przy obiektach.

12.1.2. System musi umożliwiać sporządzanie opisu stanu zachowania obiektu z uwzględnieniem parametrów obiektu, kondycji materiału i charakterystycznych zmian, a także możliwość dołączenia wizerunku z możliwością jego edytowania (tj. nanoszenia oznaczeń wskazujących zmiany w obiekcie).

12.1.3. System musi zapewniać możliwość uzupełnienia modułu konserwacji o schemat dokumentacji konserwatorskiej zgodnej z dokumentacją zalecaną przez Narodowy Instytut Dziedzictwa (zob.: <https://www.nid.pl/>).

12.1.3.1. System musi zapewnić możliwy do modyfikacji/edycji schemat dokumentacji konserwatorskiej zgodny z obowiązującym wzorem w Muzeum Historii Polski w Warszawie.

12.1.4. System musi umożliwiać dodawanie załączników do dokumentacji konserwatorskiej w formatach: PDF, DOC, DOCX, ODT, JPEG, TIF.

12.1.5. System musi umożliwiać tworzenie ocen stanu zachowania z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanego edytora graficznego, umożliwiającego wprowadzanie m. in. tekstów oraz rysowanie kresek, kółek, wielokątów, pól barwnych itp. Edytor graficzny powinien mieć możliwość obsługi z poziomu laptopa z umożliwieniem eksportu zdjęcia do Systemu i nanoszenia uwag dot. stanu zachowania.

12.1.6. System musi umożliwiać tworzenie tabel stratygraficznych dotyczących procesu konserwacji z wykorzystaniem oznaczeń zgodnie z dokumentacją Narodowego Instytutu Muzeów. Tabele te muszą być drukowane w dokumentacji konserwatorskiej.

12.1.7. System musi umożliwiać dodawanie informacji o dowolnej ilości prac konserwatorskich.

12.1.8. Moduł konserwatorski powinien składać się z:

- karty zabiegów konserwatorskich (dokumentacja konserwatorska);
- opinii stanu zachowania;
- przeglądów konserwatorskich;
- planów konserwatorskich;
- zaleceń konserwatorskich (wytyczne) dotyczących warunków przechowywania, transportu, pakowania, instrukcji obchodzenia się z obiektem;
- wyników badań i analiz obiektu.

12.1.9. Każdy z powyższych modułów powinien posiadać możliwość podłączania plików dokumentacji co najmniej w formatach PDF, DOC, DOCX, ODT, JPG, TIF.

12.1.10. System musi umożliwiać wygenerowanie gotowej do druku w formacie A4 dwustronnej karty stanu zachowania obiektu, wraz z podstawowymi danymi dot. obiektu: autor, tytuł, rok powstania, technika, wymiary, rodzaj oprawy, zalecenia konserwatorskie dot. transportu i ekspozycji, stan zachowania, osoba sporządzająca stan zachowania. Karta graficznie ma być spójna z dokumentami wewnętrznymi obowiązującymi w Muzeum Historii Polski w Warszawie.

## **12.2. Karta zabiegów konserwatorskich (dokumentacja konserwatorska):**

12.2.1. 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;

12.2.2. System musi umożliwiać wydruk wybranych elementów karty dokumentacji i zdjęć lub całości, z pozostawionymi wolnymi polami na wpisanie informacji ręcznie na wydruku;

12.2.3. 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;

12.2.4. System powinien umożliwiać zarówno dokumentację konserwacji pojedynczych, jak i grup obiektów;

12.2.5. System powinien umożliwiać modyfikowanie sporządzonej dokumentacji do przypisanego obiektu.

## **12.3. Opinia stanu zachowania:**

12.3.1. Karta musi zawierać listę najczęściej występujących uszkodzeń w zależności od materiału i techniki, w jakiej wykonano obiekt (w tym w j. angielskim) z możliwością jej rozszerzenia.

12.3.2. Na etapie analizy określone zostaną dodatkowe pola wprowadzane przez użytkowników.

12.3.3. System musi umożliwiać wydruk karty stanu zachowania w j. polskim oraz j. angielskim.

12.3.4. System musi umożliwiać wydruk wybranych elementów opinii lub całości, ewentualnie z pozostawionymi wolnymi polami na wpisanie informacji ręcznie na wydruku, utworzenie dodatkowego pola na ręczne wpisanie informacji powinno być opcjonalne.

12.3.5. Karta musi zawierać pole tekstowe do wpisania opisu stanu zachowania, zaleceń dotyczących obchodzenia się z obiektem, przemieszczania, pakowania, transportu i ekspozycji.

12.3.6. Użytkownik musi mieć możliwość podłączania zdjęć oraz ich edytowania, np. kadrowanie oraz nanoszenie symboli graficznych i tekstu (tzw. mapy zniszczeń).

12.3.7. System musi umożliwiać oznaczenie ogólnego stanu zachowania obiektu jednym z czterech określeń kontrolowanych, skala numeryczna od 0 do 4 określona przez Zamawiającego zgodnie z praktyką konserwatorską, gdzie:

- 0 - (stan bardzo dobry) obiekt ekspozycyjny bez uszkodzeń;
- 1 - (stan dobry) obiekt ekspozycyjny z uszkodzeniami/zmianami umożliwiającymi jego ekspozycję bez konieczności przeprowadzenia zabiegów konserwatorskich;
- 2 - (stan umiarkowany) obiekt ekspozycyjny pod warunkiem przeprowadzenia niezbędnych zabiegów konserwatorskich;
- 3 - (stan zły) obiekt nieekspozycyjny mocno zdegradowany, wymagający przeprowadzenia pełnej konserwacji;
- 4 – Obiekt warunkowo dopuszczony do ekspozycji czasowej/stałej.

#### **12.4. Badania specjalistyczne**

12.4.1. 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 PDF, DOC, DOCX, ODT, JPG, TIF, w tym badania wykonane dla:

- obiektów muzealnych;
- pomieszczeń muzealnych (galerie, magazyny, pracownie, w których przechowywane są zbiory (możliwość tworzenia tzw. karty przestrzeni/lokalizacji)).

12.4.2. W panelu badań specjalistycznych powinno znajdować się pole z informacją o rodzaju badania oraz osobie wykonującej badanie, w tym możliwość wprowadzenia badacza i instytucji z zewnątrz.

12.4.2.1. System powinien umożliwić zdefiniowanie parametrów sprzętu do wykonywania badań specjalistycznych, przeprowadzanych wewnętrznie: badania pH, oglądy mikroskopowe etc. np. (możliwość zdefiniowania nazwy i modelu sprzętu, ewentualną kalibrację, ewentualne przystosy czy konkretne parametry ustawień).

12.4.3. Uprawnienia do uzupełniania karty przeglądu konserwatorskiego mają konserwatorzy.

12.4.4. System umożliwia wygenerowanie karty w formacie PDF lub wydruk karty, jak również eksportu do Worda.

#### **12.5. Plany konserwatorskie**

12.5.1. System musi umożliwiać zgłoszenie grupy obiektów zgromadzonych w rejestrze do naniesienia numerów inwentarzowych, wykonania opinii konserwatorskiej, przeglądu

konserwatorskiego/konserwacji. Informację o zgłoszeniu otrzymuje Kierownik Działu Konserwacji, Kierownik Działu Zbiorów i wyznaczony pracownik Sekcji Ewidencji Działu Zbiorów oraz jest ono wysłane na ogólny adres mailowy Pracowni Konserwacji.

12.5.2. W celu wygenerowania zgłoszenia w Systemie użytkownik zgłaszający musi mieć możliwość wprowadzenia następujących danych: oczekiwany termin wykonania prac, nazwisko osoby zgłaszającej, cel (wystawy, wypożyczenia, magazynowanie, digitalizacja, stan zachowania).

12.5.3. Pracownicy Działu Konserwacji mogą zamknąć zlecenie konserwatorskie po jego wykonaniu.

## **12.6. Zalecenia konserwatorskie:**

12.6.1. System musi posiadać szablon z możliwością dodawania informacji uwzględniających zalecenia konserwatorskie dla pojedynczych obiektów, jak i dla grup obiektów, w szczególności:

- zakres wilgotności;
- temperatury;
- natężenia światła;
- liczba godzin ekspozycji na światło z datami wypożyczeń/wystaw (w przypadku obiektów na papierze; z możliwością nadpisywania danych);
- specjalne wytyczne obchodzenia się z obiektem (instalacja przez pracownika MHP, instalacja przez osoby zewnętrzne, brak zgody twórcy na konserwację, brak zgody Właściciela);
- pakowanie, transport, zastosowanie materiałów antykorozyjnych;
- pole tekstowe na uwagi.

## **12.7. Uwagi ogólne**

12.7.1. System musi umożliwiać archiwizację informacji o działaniach konserwatorskich (stare wpisy powinny zapisywać się w historii obiektu, nowe wpisy powinny się dopisywać). Musi istnieć możliwość dołączenia pliku pdf z dokumentacji historycznej.

12.7.2. Aktualne działania powinny być widoczne po otwarciu karty obiektu (moduł konserwatorski).

12.7.3. Szczegółowe dane dotyczące konserwacji powinny być dostępne wyłącznie dla użytkowników z odpowiednimi uprawnieniami.

12.7.4. System musi umożliwiać podgląd obiektów, które znajdują się aktualnie w Pracowni Konserwacji lub w konserwacji zewnętrznej (użytkownicy: pracownicy Działu Zbiorów oraz pracownicy Działu Konserwacji,).

12.7.5. System musi pozwalać na generalny podział obiektów według ogólnego stanu zachowania przez uprawnionego pracownika, np. podczas rejestracji obiektu w Systemie, z możliwością przeszukiwania wg stanu i przygotowania odpowiednich zestawień.

12.7.6. System musi umożliwiać oznaczanie obiektu/grupy obiektów przeznaczonych do konserwacji w rejestrach/modułach (wypożyczenie, digitalizacja, wystawa, ekspozycja). Dzięki tej funkcji możliwe będzie monitorowanie aktualnego zapotrzebowania na działania konserwatorskie oraz weryfikacja obłożenia Pracowni wykonywanymi aktualnie pracami.

## **12.8. Ułatwienia sprzętowe**

12.8.1. Konserwatorzy z odpowiednimi uprawnieniami z uwagi na konieczność przemieszczania się do obiektów, a także pracy blisko obiektu, powinni mieć możliwość pracy na laptopie z funkcją graficzną.

12.8.2. Musi istnieć możliwość dodawania multimediiów (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 tagowania znacznikiem (słownik), np. zdjęcie robocze/konserwatora/pomocnicze, itp.

## **13. PROCEDURY**

### **13.1. Ogólne wymagania dotyczące procedur**

13.1.1. System musi umożliwiać wdrożenie wszystkich procedur obowiązujących w Muzeum Historii Polski w Warszawie oraz przynajmniej podstawowych procedur opisanych w standardzie Spectrum.

13.1.2. Każda procedura musi odnosić się do jedno- lub wieloelementowego zbioru rekordów, w szczególności rekordów obiektu lub rekordów multimediiów, na których jest prowadzona lub których dotyczy dana procedura (np. użyczenie + obiekty; umowa + obiekty; kontrola + obiekty; konserwacja + obiekt lub konserwacja + obiekty itd.).

13.1.2.1. Powiązanie musi umożliwiać bezpośrednie przechodzenie od wiązanych elementów np. rekordów do procedury, od procedury do rekordów.

13.1.3. Ponadto należy też uwzględnić możliwość tworzenia dodatkowych procedur zgodnych z wymaganiami obowiązującymi w Muzeum.

13.1.4. Wszystkie procedury 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 danej procedury, w tym także odrębnie do wszystkich obiektów podlegających procedurze, jeżeli może zachodzić różnica pomiędzy wartościami zapisanymi w procedurze (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.).

13.1.5. Niezależnie od dat określanych w procedurze (takich np. jak termin planowanego zwrotu) System musi dokumentować wszystkie daty związane z faktyczną realizacją procedur, w szczególności wszystkie daty związane z przemieszczaniem obiektów, także w obrębie Instytucji.

13.1.6. W szczególności System musi posiadać narzędzia wspomagające terminowe zamykanie wszelkich procedur, w szczególności takich jak terminowy zwrot obiektów właścicielowi (przypomnienia/alerty), a także narzędzia wyszukiwania i raportowania wszelkich przypadków przekroczeń ustalonych terminów w poszczególnych procedurach.

13.1.7. Alerty powinny się pojawiać w Systemie w chwili zaistnienia sytuacji i przy każdym następnym uruchomieniu programu (do momentu dezaktywowania alertu), np. w przypadku zbliżającego się końca terminu użyczenia obiektu system informuje wyświetlając alert przy każdorazowym uruchomieniu systemu. Alert daje możliwość powtórzenia powiadomienia w cyklach dniowych, tygodniowych itp. Powiadomienia muszą przychodzić na wskazany adres e-mail.

13.1.8. System musi dawać możliwość przedłużenia terminów procesów (np. użyczenia).

13.1.9. System musi posiadać narzędzia służące do alarmowania w przypadku konfliktów zakresów dat pomiędzy procedurami, w szczególności takimi jak: użyczenie vs. użyczenie, użyczenie vs. konserwacja, użyczenie vs. skontrum i in.

13.1.10. System powinien także ostrzegać o konflikcie dat pomiędzy procedurami skonfigurowanymi sekwencyjnie.

13.1.11. Musi istnieć, w szczególności dla procedur realizowanych retrospektywnie, możliwość późniejszej edycji danych procedury (np. uściślenia, korekty, uzupełnienia). Wprowadzone zmiany muszą znaleźć odzwierciedlenie wszędzie, gdzie informacje o procedurze są wykorzystywane.

13.1.12. Musi istnieć możliwość zamknięcia procedury, jeśli na jakimś jej etapie zostaje ona odwołana.

## **13.2. Procedura wejścia (akcesji)/wyjścia**

13.2.1. Przez procedurę wejścia rozumie się każdy rodzaj przyjmowania nowych obiektów do zbiorów Instytucji, nie tylko na własność, ale i w charakterze depozytu oraz wypożyczeń krótkoterminowych poprzez przygotowanie tymczasowego Protokołu wejścia obiektów/Rejestru. Dokument ten powinien mieć możliwość powiązania z Komisją Zakupów Muzealiów oraz z późniejszą możliwością utworzenia Komisji Pozyskiwania Darów.

13.2.2. Zamawiający prowadzi tylko Księgę Akcesji dla depozytów. Historia wprowadzonych danych do Księgi Akcesji powinna zostać zmigrowana i zachowana.

13.2.3. System musi umożliwiać zbiorcze nadawanie tymczasowych numerów ewidencyjnych na etapie wejścia obiektów, np. rejestr obiektów oferowanych do zakupu, oferowanych jako dar, depozyt, obiekt wypożyczony krótkoterminowo do Muzeum, przekaz (w tym decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków).

13.2.4. Protokół wejścia obiektów/Rejestr musi posiadać następujące dane:

- rodzaj informacji dotyczącej formy przekazania (dar, przekaz, zakup, depozyt – w tym decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wykup depozytów; zapis testamentowy, wypożyczenie);

- System musi automatycznie nadawać kolejne numery spraw
- kontrahent - źródło nabycia (od kogo dany obiekt został przyjęty);
- numer sprawy (zgodny z instrukcją kancelaryjną i jednolitym wykazem rzeczowym akt lub inną wewnętrzną numeracją Zamawiającego);
- wykaz obiektów;
- opis/uwagi dodatkowe - możliwość dodania opisu do procedury;
- wartość przyjętych obiektów; pole dodatkowe, które nie musi być uzupełnione obowiązkowo (np. w przypadku darowizn nie musi być określona wartość darowizny podczas sporządzania protokołu wejścia obiektów).

Wzór protokołu z zakresem danych zostanie uzgodniony z Wykonawcą na etapie wdrażania systemu.

13.2.5. System musi umożliwiać późniejsze połączenie obiektów z protokołów/rejestrów wejścia z odpowiednim działem Księgi Inwentarzowej oraz odpowiednim wydarzeniem (np. wystawa czasowa). Powinien dawać również możliwość hurtowego nadawania numerów inwentarzowych dla obiektów przyjętych w ramach danego protokołu. Powinna istnieć możliwość automatycznego przekazywania informacji z protokołów wejścia obiektów/rejestru do kart obiektów wpisywanych na inwentarz.

13.2.6. System musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą obsługę Komisji Zakupu Muzealiów i Komisji Pozyskiwania Darów oraz umożliwiać automatyczne generowanie protokołów na Komisję Zakupu Muzealiów i Komisji Pozyskiwania Darów. Wzór protokołu z zakresem danych podstawowych zostanie uzgodniony z Wykonawcą na etapie wdrażania systemu.

13.2.7. System musi umożliwić generowanie wydruków Protokołów wejścia obiektów/Rejestrów.

13.2.8. System musi umożliwiać archiwizowanie informacji o obiektach, które nie zostały zaakceptowane przez Komisję do zbiorów Muzeum, np. zakładka „Oferty archiwalne”/”Archiwum ofert” (daje to pełną wiedzę o obiektach oferowanych do Muzeum, jak i bazę danych dotyczącą domów aukcyjnych, prywatnych osób itp. od których w przyszłości będzie możliwość pozyskiwania zbiorów).

13.2.9. System musi umożliwiać generowanie protokołów wyjścia obiektów z muzeum. Dotyczyć to będzie obiektów, które nie zostały włączone do zbiorów lub zwrotów wypożyczeń.

### **13.3. Przemieszczenie wewnętrzne (kontrola lokalizacji i przemieszczenia)**

13.3.1. System musi pozwalać na zapis ruchu wewnętrznego obiektów (wewnątrz Instytucji), dzięki czemu realizowany będzie wymóg stałej kontroli lokalizacji obiektów i ich przemieszczania.

13.3.2. Procedura przemieszczenia wewnętrznego musi pozwalać na obsługę przemieszczeń związanych ze zmianą lokalizacji, procesem digitalizacji, przenosinami między pracownikami konserwatorskimi, magazynami, kuratorami zbiorów i działami.

13.3.3. System musi pozwalać na ewidencję wejścia i wyjścia obiektów z pomieszczeń wraz z możliwością generowania zleceń i protokołów z uwzględnieniem następujących metadanych:



- lokalizacja wyjściowa ze słownika pomieszczeń (np. Magazyn nr ...);
- lokalizacja docelowa ze słownika pomieszczeń (np. Magazyn nr ..., wystawa stała, wystawa czasowa, Dział Konserwacji Zabytków, Dział Zbiorów – sekcja digitalizacji);
- osoba zlecająca/Dział;
- strona wydająca (np. Dział Zbiorów) oraz strona odbierająca (np. Dział Konserwacji przyjmująca obiekt czasowo);
- rejestr dat;
- numer sprawy, numeru dokumentu - informacje uzupełniane automatycznie przez System;
- cel przeniesienia oraz wydarzenia, w ramach których ruch się odbywa;
- wykaz obiektów.

13.3.4. W ramach rozpoczęcia ruchu System musi umożliwiać dodawanie obiektów. Dodawanie obiektów następuje poprzez wybór istniejącego, wcześniej stworzonego rejestru lub poprzez dopisanie pojedynczego rekordu.

13.3.5. System musi umożliwiać dołączanie zaleceń związanych z obiektem, a także pozwalać na ograniczenie dostępności obiektów i powiadamianie o istnieniu ograniczeń w poszczególnych procesach, takich jak: digitalizacja, konserwacja, wypożyczenia, kwerenda, wydarzenia czy zmiana miejsca.

13.3.6. System musi sprawdzać statusy obiektów. Niedopuszczone do ruchu obiekty muszą zostać wskazane przez System.

13.3.7. Przy zakończeniu ruchu wewnętrznego System musi dawać możliwość użytkownikowi wyboru dotyczącego zmiany lokalizacji np. automatycznego przywrócenia do poprzedniej lokalizacji w magazynie.

#### **13.4. Procedura użyczenia obiektów z Muzeum**

13.4.1. System musi umożliwiać realizację procedury użyczenia obiektów z Muzeum Historii Polski w Warszawie.

13.4.2. W procedurze użyczenia obiektów z Muzeum musi istnieć 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);
- istnienie aktualnej dokumentacji wizualnej;
- istnienie wymaganej zgody dyrektora i potrzebnych opinii min. Działu Bezpieczeństwa i Działu Konserwacji;

- istnienie wymaganej zgody MKiDN, dyrektora MHP, Działu Bezpieczeństwa i Działu Konserwacji w przypadku użyczenia obiektów do placówek niemuzealnych oraz depozytów należących do Skarbu Państwa;
- istnienie dokumentacji konserwatorskiej, w szczególności oceny stanu zachowania.

13.4.3. System musi umożliwiać generowanie pełnej dokumentacji stanowiącej podstawę użyczenia obiektów z terenu Muzeum (Facility Raport, umowa użyczenia, wykaz obiektów, protokół wydania obiektów, protokół zwrotu obiektów, konserwatorski opis stanu zachowania obiektów, upoważnienie/pełnomocnictwo na odbiór obiektów, dokumentacja dotycząca ubezpieczenia obiektu/ów) wraz z możliwością edytowania zapisanej dokumentacji w celu ewentualnego poprawienia istniejących błędów oraz w celu tworzenia aneksów do Umów Użyczeń.

13.4.4. 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.).

### **13.5. Procedura skontrum**

13.5.1. Celem działania procedury 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.

13.5.2. 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 zestawienie, lista obiektów biorących udział w dowolnej procedurze, określona księga inwentarzowa lub wskazany jej fragment, obiekty znajdujące się we wskazanej lokalizacji, wskazany fragment zasobu Instytucji (dział, kolekcja itp.).

13.5.3. W rezultacie kontroli musi zostać uzyskane potwierdzenie zgodności lub informacji o różnicach.

13.5.4. Procedura skontrum powinna umożliwiać generowanie listy obiektów do spisania/ sprawdzenia w danym dziale.

13.5.5. Procedura skontrum w Systemie musi mieć funkcję raportowania braków.

13.5.6. Musi istnieć wdrożony mechanizm raportowania pozwalający na potwierdzenie realizacji (lub braku realizacji) kontroli w terminach podanych w przepisach (np. data kolejnej inwentaryzacji).

13.5.7. W razie stwierdzenia rozbieżności (np. różnice w lokalizacji) System musi pozwolić na ich odnotowanie. 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).

13.5.8. Poddanie każdego obiektu kontroli powinno być odnotowane i archiwizowane, z zapisem daty, jak też użytkowników (komisji) dokonujących kontroli oraz podstawowych danych identyfikacyjnych obiektu wymaganych obowiązującymi przepisami.

13.5.9. Raport generowany przez System przy procedurze skontrum powinien zawierać następujące dane:

- okres skontrum, ilość spisowa, ilość potwierdzona, ilość nadwyżki, ilość braków, ilość wypożyczonych;
- zarządzenie z pełną informacją na jego temat (data, kto wydał, symbol dokumentu) - możliwość podpięcia dokumentu w pdf;
- spis osób uczestniczących z określeniem rodzaju uczestnictwa, np. osoba przewodnicząca, osoba sprawdzająca;
- możliwość podziału na zespoły skontrolne oraz osoby w nim uczestniczące;
- spis obiektów uczestniczących w skontrum z następującymi danymi: nr inwentarzowy, nazwa, wymiar, materiał, technika, lokalizacja;

### **13.6. Reinwentaryzacja**

13.6.1. System musi umożliwiać wykonanie reinwentaryzacji zbiorów polegającej na:

- stworzeniu rejestru obiektów muzealnych, które są nieprawidłowo przypisane do ksiąg inwentarzowych/działów;
- wykreśleniu obiektów ujętych w stworzonym rejestrze z pierwotnych miejsc w księgach inwentarzowych oraz przypisaniu ich do prawidłowego działu księgi inwentarzowej;
- obiekty wykreślone muszą być widoczne w pierwotnej księdze inwentarzowej z odpowiednim oznaczeniem/wykreśleniem;
- podczas generowania raportów/wykazów/list/spisów przeniesione obiekty powinny zostać zakwalifikowane do prawidłowego działu i nie mogą figurować w działach, z których zostały wykreślone;
- dla obiektów zreinwentaryzowanych powinna istnieć możliwość uzyskania informacji o dawnym numerze inwentarzowym, dacie wpisu i wykreślenia z pierwotnej księgi inwentarzowej;
- powinna istnieć możliwość generowania protokołów zawierających informacje na temat przeniesionych obiektów (dawne numery – obecne numery, dawna księga inwentarzowa – obecna księga inwentarzowa, data przeniesienia);

13.6.2. Data wykreślenia: pole typu data, pole służy do określenia daty wykreślenia obiektu z księgi inwentarzowej/depozytowej.

13.6.3. Podstawa wykreślenia: pole słownikowe i pole wolnotekstowe z możliwością dodania informacji uzupełniającej (np. decyzja MKDiN, przekaz/wykup depozytu do zbiorów, zwrot depozytu).

### **13.7. Zarządzanie ryzykiem**

#### **13.7.1. Procedura ewakuacji zbiorów**

13.7.1.1. W kartach inwentarzowych System musi umożliwiać oznaczenie obiektów, które są priorytetowe podczas ewakuacji oraz umożliwiać wydruk spisu wszystkich obiektów z takim oznaczeniem;

13.7.1.2. System musi umożliwiać wydruk list obiektów do ewakuacji z uwzględnieniem podziału:

- Kategoria I – obiekty najcenniejsze;
- Kategoria II – szczególnie cenne obiekty;
- Kategoria III – pozostałe, szczególnie cenne obiekty;
- Kategoria IV – depozyty.

13.7.1.3. Listy obiektów do ewakuacji powinny uwzględniać następujące metadane: numer inwentarzowy/depozytowy, tytuł, autor, datowanie, tworzywo, technika, wymiary, wartość ubezpieczeniowa, rodzaj zabezpieczenia, aktualna lokalizacja, docelowe miejsce ewakuacji, wizerunek.

13.7.1.4. Funkcjonalność powinna być powiązana ze słownikiem lokalizacji.

13.7.1.5. Funkcjonalność powinna być widoczna dla uprawnionych osób.

### **13.8. Ubezpieczenie**

13.8.1. System musi umożliwiać odnotowanie w karcie obiektu informacji na temat ubezpieczeń i/lub gwarancji rządowych.

### **13.9. Zarządzanie prawami własności intelektualnej**

13.9.1. System musi umożliwiać zarządzanie osobistymi i majątkowymi prawami autorskimi do obiektów i multimediów.

13.9.2. 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.

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

13.9.4. System powinien informować o możliwości zmiany oznaczenia praw autorskich obiektów, które w danym roku przechodzą do domeny publicznej (70 lat od śmierci autora) (dot. zarówno obiektów, które będą miały status „brak praw” /” prawa zastrzeżone” „obiekt na licencji CC”).

13.9.5. System musi umożliwić wybór zdefiniowanych pól eksploatacji autorskich praw majątkowych.

### **13.10. Komisja Zakupu Muzealiów i Komisja Pozyskiwania Darów**

13.10.1. System musi umożliwiać przeprowadzenia Komisji Zakupu Muzealiów i Komisji Pozyskiwania Darów. Na tym etapie użytkownik może już określić wstępne informacje o obiekcie przed zaakceptowaniem zakupu lub daru.

13.10.2. Na początku użytkownik wybiera odpowiednią Komisję i tworzy dokumentację, która będzie zawierała następujące informacje: dane Komisji Zakupu Muzealiów/Komisji Pozyskiwania Darów, osoby w Komisji Zakupu Muzealiów/Komisji Pozyskiwania Darów, spis ofert, spis oferowanych obiektów. Wygląd dokumentacji będzie doprecyzowany w trakcie prac wdrożeniowych. Użytkownik będzie miał możliwość wydrukowania dokumentacji.

13.10.2.1. Dane Komisji:

- numer i znak dokumentu zgodny z obowiązującym wzorem w Muzeum Historii Polski w Warszawie.
- data przeprowadzenia komisji;
- przewodniczący – pole słownikowane;
- sekretarz komisji – pole słownikowane;

13.10.2.2. Osoby w Komisji Zakupu Muzealiów/ Komisji Pozyskiwania Darów:

- Liczba porządkowa wraz z danymi osobowymi: imię i nazwisko – pole słownikowane i wolnotekstowe. Możliwość dołączenia osób stałych uczestniczących w komisji (użytkownik ma możliwość wyboru spośród pracowników Muzeum) oraz dołączenia osób zaproszonych (użytkownik ma możliwość wyboru spośród wszystkich osób wpisanych do Systemu). Przy osobie biorącej udział w posiedzeniu Komisji będzie oznaczenie stanowiska służbowego oraz informacja dotycząca działu;
- obecność – czy dana osoba uczestniczyła w komisji
- dodatkowy opis – możliwość dodania dodatkowego opisu.

13.10.2.3. Spis ofert

Lista wszystkich ofert, które przedstawiane są na wybranej Komisji z następującymi danymi:

- liczba porządkowa;
- symbol i numer oferty;
- sposób pozyskania obiektów – wybranie jednej z opcji (zakup, dar, przekaz, pozyskanie własne, wymiana);
- kontrahent z danymi kontaktowymi, tj. adres, numer telefonu, e-mail;
- ilość obiektów;

13.10.2.4. Muzealia - lista wszystkich obiektów, które uczestniczą w Komisji, przyporządkowana do zgłoszonych ofert:

- liczba porządkowa;
- nazwa obiektu, jego opis (możliwość dołączenia plików np. z ekspertyzami);

- cena oferenta (dotyczy Komisji Zakupów Muzealiów)/Wycena (dotyczy Komisji Pozyskiwania Darów);
- cena wynegocjowana (dotyczy Komisji Zakupów Muzealiów).

#### 13.10.2.5. Akceptacja Komisji

- System powinien dawać możliwość zaakceptowania przez Komisję danej oferty bądź jej odrzucenia, a także umożliwiać zaakceptowanie tylko niektórych obiektów znajdujących się w danej ofercie/ofertach i odrzucenia pozostałych.

13.10.3. Wpis do księgi – jeżeli obiekt został wcześniej zaakceptowany przez komisję użytkownik ma możliwość przypisania obiektu do księgi inwentarzowej/pomocniczej bezpośrednio poprzez zaimportowanie wszelkich danych o obiekcie do księgi inwentarzowej.

## 14. SŁOWNIKI KONTROLOWANE

### 14.1. Wymagania ogólne względem słowników

14.1.1. System musi umożliwić użytkowanie wszystkich słowników funkcjonujących w dotychczasowym systemie Musnet Niebieski 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).

14.1.3. 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 wypełniania dowolnego rekordu terminami/hasłami słownikowymi, bez konieczności porzucania edycji tegoż rekordu.

14.1.4. System musi pozwolić na tworzenie w dowolnie wybranych słownikach relacji hierarchicznych (rozwijalnych/zwijalnych, ewentualnie również relacji “poziomych” (synonimów, pokrewieństw)).

14.1.5. Słowniki kontrolowane powinny być prezentowane w czytelny sposób, tak by wszelkie zależności istniejące pomiędzy hasłami były widoczne dla użytkownika (synonimy i in.).

14.1.6. Wymóg czytelności odnosi się głównie do słowników typu hierarchicznego, gdzie struktura hierarchii rekordów słownika powinna dawać możliwość łatwej nawigacji, w szczególności zwijania i rozwijania ich elementów, które powinny być zobrazowane w przejrzystej formie graficznej.

14.1.7. Słowniki hierarchiczne muszą posiadać możliwość zmiany hierarchii.

14.1.8. Każdy słownik musi być przeszukiwalny m.in. za pomocą: wyszukiwania pełnotekstowego.

14.1.9. Słowniki powinny być nadzorowane i uzupełniane/edytowane przez uprawnionych użytkowników.

14.1.10. Do wszelkiego rodzaju danych słownikowanych powinny zostać przygotowane narzędzia/funkcje umożliwiające wykonywanie przynajmniej następujących działań:

- porządkowania terminów/hasel słownikowych;
- scalania terminów/hasel/rekordów słownikowych;
- hierarchizacji terminów/hasel/rekordów słownikowych;
- edycji terminów/hasel/rekordów słownikowych;
- ewentualnie dodawania synonimów (także: ustanawianie równoważności pomiędzy istniejącymi terminami/hasłami/rekordami);
- dodawania i zamiany terminów/hasel słownikowych – w tym zamiany hurtowej (typu: wyszukaj i zamień - z opcją powszechnej akceptacji zmiany);
- wykazywania nowo dodanych do słownika terminów/hasel/rekordów (každorazowe automatyczne sprawdzenie czy występuje już w słowniku);
- wyszukiwania terminów/hasel słownikowych (wg tekstu hasła lub pełnej treści artykułów słownikowych, lub ich fragmentu)
- usuwania terminów/hasel/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 hasel/terminów/ rekordów);
- zmiany i edycje w słownikach muszą znajdować natychmiastowe odzwierciedlenie w miejscach, gdzie informacja ze słowników została użyta;
- dla istotnych elementów słownika, takich jak deskryptor, hasło, termin musi w Systemie istnieć możliwość wprowadzania dowolnych znaków, w tym znaków specjalnych (np. znaki obcych alfabetów, górne/dolne indeksy (np. " g/m<sup>2</sup>" w słowniku jednostek miar) itp.;

#### **14.2. Słownik dokumentów ewidencyjnych (ksiąg, wykazów, spisów, zestawień i innych dokumentów).**

14.2.1. Słownik 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 kontrolowanego zarządzania spójnością i unikatowym charakterem kolejnych pozycji w ciągu dokumentów. Każdy identyfikator może składać się z przedrostka (wielkie, małe litery, znaki diakrytyczne, znaki specjalne (takie jak ukośniki)), numeru bieżącego (nadawany przez System w rekordzie obiektu).

#### **14.3. Słownik hasel 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 multimediiów (fotografowie i in.), opracowujący (muzealnicy), konserwatorzy, członkowie komisji kontrolnych, podmioty w procedurach (np. strony wypożyczenia, przekazania itd.).

#### **14.4. Słownik autorów/wytwórni/wydawców**

14.4.1. W słowniku musi być możliwość dodania:

- dat życia/działalności;
- biogramu;
- miejsca urodzenia (zasilane słownikiem geograficznym) – dotyczy autorów;
- miejsca śmierci (zasilane słownikiem geograficznym) – dotyczy autorów;
- dokumentów (załączników) związanych z autorem.

#### **14.5. Słownik geograficzny**

14.5.1. Słownik musi pozwalać na dokładne opisanie każdego miejsca odpowiednim zestawem metadanych, w szczególności takich jak: nazwa i nazwy oboczne, historyczne, opis, typ miejsca/rola w celu określenia, czym dane miejsce jest dla obiektu, np. miejsce powstania, miejsce znalezienia, miejsce wytworzenia.

#### **14.6. Słowniki tworzyw, technik, rodzajów**

14.6.1. Słownik technik, Słownik tworzyw oraz Słownik rodzajów powinny być w Systemie rozdzielne

#### **14.7. Słownik bibliografii**

14.7.1. Słownik służy do zapisu literatury (bibliografii) i innego typu źródeł (np. archiwalnych lub audiowizualnych) odnoszących się do obiektu, do konserwacji i itp.

#### **14.8. Słownik lokalizacji/miejsce przechowywania**

14.8.1. Słownik służy do przedstawienia topografii wszystkich obiektów, a mianowicie lokalizacji zewnętrznych i wewnętrznych ich elementów i wyposażenia, (np. półka, szuflada, pudełko itp.), w odpowiednim układzie hierarchicznym.

14.8.2. System musi pozwalać na zapis historycznej informacji o nieistniejących już lokalizacjach.

14.8.3. System musi umożliwić proste przeszukiwanie danych zawartych w słowniku.

#### **14.9. Słownik działów/jednostek organizacyjnych.**



14.9.1. Słownik odzwierciedla strukturę Instytucji i zawiera terminy odnoszące się do poszczególnych jednostek organizacyjnych, w których władaniu pozostają poszczególne obiekty.

14.9.2. 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.

## **15. WYKORZYSTANIE DANYCH SYSTEMU**

### **15. 1. Założenia ogólne - statystyki danych Systemu:**

- musi istnieć możliwość eksportu statystyk, raportów do programów typu Excel i Word;
- w Systemie muszą istnieć predefiniowane szablony dla podstawowych statystyk (generowania raportów ze statystyk według wzorców obowiązujących w Muzeum: za pomocą predefiniowanych formularzy, odzwierciedlających aktualne - przynajmniej w okresie wdrożenia/wsparcia programu - zapotrzebowanie na dane (raporty miesięczne/kwartalne/roczne/księgowe/GUS/Narodowego Instytutu Muzeów/MKiDN));
- System musi zapewniać możliwość wyboru, jakie pola danych mają być ujęte w statystykach;
- musi istnieć możliwość wyłączenia z podliczania liczby obiektów lub pozycji ewidencjonowanych w Systemie obiektów skreślonych (utracone, zaginione itd.);

### **15.2. Rodzaje statystyk i raportów**

15.2.1. System musi umożliwiać generowanie statystyk w postaci zestawień żądanych wyników liczbowych, pozwalających na filtrację danych dotyczących zgromadzonych zbiorów:

- ich ruchu wewnętrznego i zewnętrznego;
- wartości muzealiów - raporty księgowe m.in. w rozliczeniu kwartalnym, półrocznym i rocznym (zliczanie wartości muzealiów z podziałem na dary, zakupy, przekazy, depozyty w dowolnie wskazanych zakresach czasowych oraz zliczanie łącznej wartości obiektów);
- ilości zgromadzonych zbiorów - raporty liczbowe dotyczące ilości zgromadzonych zbiorów w sztukach i pozycjach inwentarzowych w dowolnie wskazanych zakresach czasowych, również z wyszczególnieniem podziału na dary, zakupy, przekazy, depozyty, inwentarz pomocniczy oraz podziałów stosowanych w raportach przesyłanych przez muzea do GUS.
- 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);

15.2.1.1. Otrzymywane raporty mają odpowiadać potrzebom własnym Zamawiającego, zorientowanym przede wszystkim na tworzenie sprawozdań do: księgowości, ubezpieczyciela,

Głównego Urzędu Statystycznego, Narodowego Instytutu Muzeów oraz Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

15.2.2. System powinien umożliwiać drukowanie predefiniowanych raportów w postaci dokumentacji pdf (oraz w formatach do przeglądania, np. pdf, html) w liczbie nie mniejszej niż aktualnie używane rodzaje i liczba dokumentów ewidencyjnych w Muzeum Historii Polski w Warszawie, a przynajmniej raportów zawierających:

- dokumentację ewidencyjną, z numerowanymi stronami. Dotyczy np.: ksiąg inwentarzowych, ksiąg depozytowych, ksiąg ewidencji pomocniczej, ksiąg ruchu wewnętrznego.
- wykaz obiektów nabytych: zakup, dar, przekaz, decyzja WKZ - dla zabytków archeologicznych);
- wykaz depozytów;
- wykaz obiektów podlegających kontroli/skontrum;
- wykaz obiektów użyczanych;
- wykazy obiektów nabywanych;
- wykazy obiektów depozytowych;
- wykazy obiektów wypożyczanych z instytucji zewnętrznych/zwracanych;
- wykazy obiektów podlegających ruchowi wewnętrznego;
- wykazy braków w kontroli oraz wykazy stwierdzonych rozbieżności pomiędzy informacjami zapisanymi w Systemie a stanem faktycznym.

15.2.3. 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, np. liczba zmodyfikowanych rekordów, liczba rekordów bez żadnego wizerunku obiektu, ilość obiektów wprowadzonych do Systemu w określonym czasie, liczba obiektów użyczonych we wskazanym czasie, liczba wpisów w księgach inwentarzowych w określonym czasie itd.

15.2.4. Statystyki pracy użytkowników:

- operacje użytkowników powinny być precyzyjnie odnotowywane w bazie. System nie może dopuszczać możliwości edytowania historii zmian, nawet dla Administratora;
- System winien posiadać funkcję zapisu zdarzeń typu data i czas założenia konta, logowania do Systemu (w tym login użytkownika), przeglądania zasobów, modyfikacji danych oraz prezentowania statystyk upoważnionym użytkownikom w formie raportów, które powinny przedstawiać w formie liczbowych danych aktywność użytkowników(a);
- każdy użytkownik powinien mieć możliwość uzyskania raportu dotyczącego własnej aktywności;
- System powinien pokazywać zmiany w karcie obiektu, jakie wprowadzone zostały przez użytkownika. Opcja dostępna dla uprawnionych użytkowników i Administratora merytorycznego.

### **15.3. Kwerendy (wyszukiwanie)**

15.3.1. 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.

15.3.2. Do celów szybkiego wyszukiwania konieczny jest mechanizm szybkiego wyboru kilku ważniejszych palet kryteriów, które mogłyby być stosowane łącznie z wyszukiwaniem prostym.

15.3.3. Powinna istnieć możliwość grupowania w rezultatach wyszukiwania rekordów wg określonych wartości w celu zawężenia poszukiwania do rekordów odpowiedniego rodzaju (np. funkcja typu "filtruj rezultaty wyszukiwania").

15.3.4. Funkcja wyszukiwania musi pozwalać na użycie jako kryteriów terminów ze słowników.

15.3.4.1. 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...);

15.3.4.2. Musi istnieć opcja uwzględniania w wyszukiwaniu także oboczności.

15.3.5. Musi być możliwość łączenia wybranych przez użytkownika kryteriów wyszukiwania operatorami logicznymi.

15.3.6. Ilość kryteriów używanych do pojedynczego zapytania nie podlega ograniczeniom.

15.3.7. Poza wyszukiwaniem w całości informacji musi istnieć możliwość wyszukiwania także we wskazanych częściach, a w szczególności w zestawieniach.

15.3.8. Każdy zbiór wybranych kryteriów musi dać się zapisać w celu późniejszego wykorzystania i/lub późniejszej edycji.

15.3.9. Użytkownik musi mieć możliwość zapisania dowolnej kwerendy jako kwerendy prywatnej, dostępnej tylko dla niego oraz jako kwerendy publicznej, dostępnej dla wszystkich użytkowników.

15.3.10. Uprawnieni użytkownicy oraz Administrator merytoryczny muszą mieć możliwość zarządzania zbiorem kwerend (odpowiednio: prywatnych i publicznych), w tym ich usuwania.

15.3.11. Dane, do których użytkownik nie ma uprawnień (do edycji, do przeglądania), nie mogą być uwzględniane przy wyszukiwaniu wykonywanym przez tegoż użytkownika jako kryteria wyszukiwania oraz w jego rezultatach. W sposób szczególny dotyczy to danych oznaczonych jako poufne.

15.3.12. System musi umożliwiać wydruk wyników wyszukiwania, kwerendy w formie spisu wszystkich obiektów spełniających kryteria wyszukiwania, kwerendy, jak również możliwość wydruku kart ewidencyjnych założonych dla pojedynczych obiektów.

15.3.13. System musi umożliwiać wykonanie kwerendy użytkownikom zewnętrznym z możliwością ograniczenia podglądu dla wybranych pól.

#### **15.4. Funkcje eksportu i wykorzystania danych Systemu:**

- System musi pozwalać na eksport różnorodnych danych do wielu formatów, przynajmniej: pdf, xml, xls, doc.;
- 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;
- System musi mieć możliwość zdefiniowania jednego lub wielu zestawów pól, które będą eksportowane do jednego lub kilku wskazanych lokalizacji.

### **16. DOSTOSOWANIE SYSTEMU DO POTRZEB INSTYTUCJI**

#### **16.1. Wymagania ogólne:**

16.1.1. Szczegółowa analiza potrzeb Muzeum Historii Polski w Warszawie (w tym analiza aktualnie stosowanych rodzajów i liczby dokumentacji ewidencyjnej).

16.1.2. Dopasowanie struktur danych do potrzeb Muzeum Historii Polski w Warszawie.

16.1.3. Ostateczny wygląd Interfejsów i formatek powinien być ustalony w ramach współpracy Zamawiający-Wykonawca.

16.1.4. Przygotowanie wzorców raportów wg liczby i rodzaju nie mniejszych niż bieżąco używane w Muzeum Historii Polski w Warszawie.

16.1.5. Wytworzenie i konfiguracja słowników obsługujących pola, przy których mowa o słownikowaniu danych, w tym modyfikacja i dostosowanie słowników już wytworzonych w ramach systemu Musnet Niebieski.

16.1.6. Wytworzenie słownika statusów i ich konfiguracja.

16.1.7. Dostosowanie modułu archeologicznego do potrzeb Muzeum.

16.1.8. Stworzenie strony startowej wg wskazań Muzeum (patrz 6.1 „Widok okna startowego”).

16.1.9. Instalacja i wdrożenie Systemu dla minimum 20 osób z możliwością edycji danych oraz z możliwością przeglądania inwentarza dla nieograniczonej liczby użytkowników wewnętrznych i przeprowadzenia kwerend przez użytkowników zewnętrznych. Dostęp użytkowników wewnętrznych powinien mieć charakter bezterminowy.

#### **16.2. Migracja i zmiany hurtowe**

16.2.1. Wszystkie prace związane z Migracją danych będą realizowane zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę, a zaakceptowanym przez Zamawiającego Harmonogramem Migracji.

16.2.2. Migracja danych będzie realizowana bezpośrednio ze struktur systemu źródłowego (oprogramowania MUSNET Niebieski) oraz zasobów plikowych obejmujących dane multimedialne.

16.2.3. Za przeniesienie danych z systemu źródłowego do Systemu odpowiada Wykonawca.

16.2.4. W ramach Migracji danych, Wykonawca zaimportuje do Systemu posiadane przez Zamawiającego różnego typu pliki multimedialne i w innych formatach przynależące do danego obiektu muzealnego.

16.2.5. W celu przygotowania procesu migracji Wykonawca dokona analizy struktur zastanych danych w systemie Musnet Niebieski (np. analiza ilości katalogów do migracji, ilość multimediiów) oraz wspólnie z Zamawiającym dostosuje skrypty do migracji plików - wg wzorów zapisu numerów inwentarzowych obowiązujących w Muzeum.

16.2.6. Wszystkie prace związane z poprawnym przeprowadzeniem Migracji Danych wykonywane będą w taki sposób, aby zapewnić płynność pracy Zamawiającego zgodnie z ustalonym harmonogramem Migracji.

16.2.7. Metody weryfikacji poprawności danych w procesie Migracji oraz kryteria ich odbioru, muszą być ustalone w harmonogramie oraz zweryfikowane i w razie potrzeby zaktualizowane bezpośrednio przed rozpoczęciem Migracji poszczególnych zbiorów.

16.2.8. Po zakończeniu Migracji przez Wykonawcę, Zamawiający dokona weryfikacji poprawności zmigrowanych danych. Błędy w Migracji, które nie zostały wykryte w trakcie weryfikacji danych zgodnej z Harmonogramem Migracji, zostaną usunięte w ramach gwarancji.

16.2.9. Żadne z dotychczas zapisanych w Systemie danych nie mogą być utracone w trakcie Migracji.

## **17. SZKOLENIA**

### **17.1. Wymagania dotyczące szkoleń:**

- Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi odrębne szkolenia dotyczące obsługi Systemu dla minimum 20 użytkowników oraz Administratorów Systemu. Planowane jest przeszkolenie Administratorów oraz użytkowników;
- Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i pokrycia wszelkich kosztów związanych z przeprowadzeniem szkoleń;
- Wykonawca zapewni przeprowadzenie szkolenia przy zachowaniu odpowiedniej wielkości grupy (maksymalnie 15 osób). Jednorazowo szkolenie nie może przekraczać 4 godzin szkoleniowych (godzina szkoleniowa równa się 55 minut);
- Zamawiający przewiduje maksymalnie 8 godzin szkoleniowych dla każdego z uczestników w formie stacjonarnej;
- fakt przeprowadzenia szkolenia musi zostać potwierdzony podpisami użytkowników Systemu biorących udział w szkoleniu;
- Szkolenia będą przeprowadzane w języku polskim i bez udziału tłumacza na język polski;

- Wykonawca dostarczy w formie papierowej i elektronicznej (na elektronicznym nośniku danych, w formie gotowej do wydruku) stosowne materiały i pomoce szkoleniowe w niezbędnej ilości 5 dni przed planowanym szkoleniem;
- materiały i pomoce szkoleniowe muszą być napisane w prosty, przejrzysty sposób, ułatwiający zrozumienie i wykorzystanie rozwiązania do pożądaných celów oraz szybkiego i skutecznego wyszukiwania rozwiązania wyjścia z problematycznych sytuacji;
- Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia szkoleń w formie online, jako formy dodatkowej. Szkolenia w formie online nie wchodzą w zakres szkoleń podstawowych. Wykonawca właściwie przygotuje środowisko szkoleniowe;
- celem szkoleń jest 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;
- szkolenia zostaną podzielone na grupy tematyczne obejmujące swoim zakresem wszystkie funkcjonalności Systemu. Szczegółowe grupy tematyczne określi Wykonawca w ramach opracowania planu szkoleń;
- szkolenia zostaną przeprowadzone w terminach uzgodnionych z Zamawiającym;
- Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielania bieżących konsultacji merytorycznych w formie online w zakresie funkcjonowania Systemu w zależności od realnych potrzeb Zamawiającego.

## **18. GWARANCJA**

18.1. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wykrytych w trakcie użytkowania Przedmiotu umowy wad, usterek, błędów, braków dotyczących Przedmiotu umowy, usuwania błędów, niespójności i innych nieprawidłowości w migracji danych (także tych, które nie zostały dostrzeżone w trakcie testów).

18.1.1. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest także do:

- prowadzenia działań prewencyjnych mających na celu maksymalne wydłużenie czasu bezawaryjnej pracy Przedmiotu umowy, obejmujących w szczególności okresowe sprawdzanie poprawności działania Systemu, konfiguracja Oprogramowania, instalację aktualizacji Systemu, instalację dodatkowych elementów niezbędnych do funkcjonowania Systemu, konsultacje w zakresie implementacji w systemie funkcjonujących w organizacji procesów decyzyjnych oraz ich dostosowywania i modelowania w Systemie, analizę poprawności działania Systemu w środowisku IT i systemowym, zdalne monitorowanie i zarządzanie Systemem, konsultacje i pomoc dla Administratorów merytorycznych i Administratorów technicznych,

- odzyskiwania danych utraconych lub uszkodzonych w wyniku błędów, których przyczyna leżała po stronie działań Systemu dostarczonego lub skonfigurowanego przez Wykonawcę lub jakiegokolwiek innego komponentu Systemu, które było dostarczone przez Wykonawcę.

18.1.2. Realizacja usługi odbywać się będzie sukcesywnie, zgodnie z bieżącymi potrzebami i priorytetami Zamawiającego, na podstawie poszczególnych zleceń. Administrator merytoryczny jest upoważniony przez Zamawiającego do składania zleceń. Zlecenia będą przekazywane Wykonawcy drogą elektroniczną lub telefonicznie na wskazany przez Wykonawcę adres e-mail lub numer telefonu.

18.1.3. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku, gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.

18.1.4. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji usługi przez Opiekuna/Opiekunkę Wsparcia, tj. osobę/ osoby posiadające wiedzę, kwalifikacje i doświadczenie niezbędne do jej wykonania.

18.1.5. W ramach usługi Wykonawca będzie usuwał zgłoszone przez Zamawiającego wady, błędy, awarie. Przy czym:

- Błąd – jest to zdarzenie podczas, którego System nie działa lub działa w sposób inny niż wynika to z funkcji użytej przez Użytkownika;
- Wada – jest to nieefektywność i niezdolność Systemu do wskazanych przez Zamawiającego funkcjonalności opisanych w niniejszym dokumencie, uzupełnionych o ewentualne funkcjonalności dodane podczas analizy przedwdrożeniowej wada Systemu uniemożliwia wykonanie pożądanego działania;
- 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.

18.1.6. Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z Zamawiającym w ramach gwarancji zgodnie z procedurą :

- Zamawiający dokonuje zgłoszenia,
- podczas składania zgłoszenia Zamawiający wstępnie określa rodzaj zgłoszenia, tj.:
  - zgłoszenie pilne – dotyczą problemu uniemożliwiającego dalszą realizację bieżących procesów przez Zamawiającego związanych z Systemem,
  - zgłoszenie zwykłe – dotyczy pozostałych zgłoszeń.
- czas reakcji dla poszczególnych zgłoszeń wynosi:
  - dla zgłoszeń pilnych – 3 godziny robocze,

- dla zgłoszeń zwykłych – 8 godzin roboczych.
- czas naprawy dla poszczególnych zgłoszeń wynosi:
  - dla zgłoszeń pilnych – nie dłuższy niż 24 godziny
  - dla zgłoszeń zwykłych – 48 godzin
- realizacja zgłoszenia może nastąpić z wykorzystaniem zdalnego dostępu za pomocą uzgodnionych technik;
- Zamawiający potwierdza zrealizowanie zgłoszenia;
- Zamawiający po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy ma możliwość zmiany kategorii zgłoszenia, o ile jest to obiektywnie uzasadnione;
- zgłoszenia będą obsługiwane przez Wykonawcę w dni robocze w godzinach roboczych. Zgłoszenia przekazane poza godzinami roboczymi będą traktowane jako dokonane o godz. 9:00 najbliższego dnia roboczego;
- Zamawiający ma prawo wniesienia ewentualnych zastrzeżeń dotyczących wykonanych prac w terminie 14 dni roboczych od daty ich zrealizowania;
- za godziny robocze Zamawiający rozumie godziny pomiędzy 9:00-17:00 w dni robocze.

**18.2. Wykonawca udzieli na System gwarancji wynoszącej co najmniej 12 miesięcy.**

## **19. Godziny rozwojowe**

Wykonawca zapewni co najmniej 30 godzin rozwojowych mających na celu dostosowanie programu do potrzeb Zamawiającego.