

---

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

**DOA-ZP-VIII.271.54.2017**

Załącznik nr 1 do SIWZ

### **Opis przedmiotu zamówienia**

#### **Opis wymagań dla systemu Łódzkiej Karty Bibliotecznej (ŁKB)**

Dokument opisuje szczegółowo wymagania przygotowania i wdrożenia systemu ŁKB dla Wykonawcy zamówienia w ramach postępowania przetargowego

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

Spis treści	
Spis treści.....	2
1. Cel realizacji zamówienia.....	3
2. Przedmiot zamówienia.....	3
3. Słownik pojęć.....	6
4. Wymagania prawne.....	13
5. Wymagania ogólne.....	15
6. Warunki Gwarancji i Wsparcia Technicznego.....	18
7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.....	20
7.1. Wymagania funkcjonalne ogólne.....	20
7.2. Wymagania funkcjonalne w zakresie obsługi księgozbioru.....	22
7.3. Wymagania funkcjonalne w zakresie obsługi Czytelnika.....	27
7.4. Wymagania funkcjonalne w zakresie raportów i wydruków.....	28
7.5. Wymagania dotyczące Katalogu OPAC.....	30
7.6. Wymagania funkcjonalne w zakresie administrowania Systemem.....	33
7.7. Wymagania w zakresie migracji danych.....	35
7.8. Integracja z zasobami zewnętrznymi.....	36
7.9. Szkolenia dla pracowników merytorycznych.....	37
7.10. Wymagania dotyczące Hostingu i wydajności Systemu.....	38
7.11. Wymagania względem bezpieczeństwa Systemu.....	39
7.12. Wymagania dla dokumentacji powykonawczej.....	41
7.13. Wymagania względem Usługi rozwoju Systemu – prawo opcji.....	44
7.14. Wymagania względem zakresu Projektu Rozwiązania.....	45
7.15. Sposób uzgodnienia Projektu Rozwiązania.....	46

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

## **1. Cel realizacji zamówienia**

Celem realizacji zamówienia jest opracowanie, wykonanie, wdrożenie i utrzymanie Systemu do obsługi Biblioteki zgodnie z wymaganiami opisanymi poniżej.

## **2. Przedmiot zamówienia.**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, wdrożenie, dostosowanie do potrzeb Zamawiającego, uruchomienie oraz serwis gwarancyjny i usługi Wsparcia technicznego Systemu informatycznego Łódzkiej Karty Bibliotecznej.
2. Zakres ogólny zamówienia (szczegółowe wymagania zostaną opisane w dalszej części OPZ) w ramach wynagrodzenia za jego realizację obejmuje dostawę systemu bibliotecznego spełniającego następujące warunki:
  - 2.1. System obsługuje następujące procesy biblioteczne: gromadzenie, katalogowanie i wyszukiwanie, udostępnianie materiałów bibliecznych (transakcje biblieczne), prowadzenie inwentarzy i rejestrów ubytków, zamawianie i rezerwowanie materiałów bibliecznych, skontrum (inwentaryzację), generowanie i drukowanie raportów bibliecznych oraz **generowanie danych** na potrzeby GUS;
  - 2.2. System wykorzystuje udostępnioną przez Wykonawcę usługę Hostingu. Koszt uruchomienia i utrzymania usługi Hostingu w okresie trwania zamówienia mieści się w całkowitym koszcie zamówienia. Zamawiający nie przewiduje udostępnienia własnych zasobów serwerowych do realizacji tego zamówienia (poza udostępnieniem w niezbędnym zakresie baz Źródłowych Systemów w celu wykonania Migracji);
  - 2.3. posiada budowę modułową, gwarantującą ergonomiczny podział prac i przypisanie pracownikom uprawnień do obsługi poszczególnych modułów, a także sprawną obsługę użytkowników. Modułowa budowa systemu musi odzwierciedlać procesy biblieczne oraz umożliwiać definiowanie i nadawanie uprawnień do realizowania poszczególnych czynności bibliecznych. Architektura systemu musi zapewniać łatwe rozszerzanie o nowe moduły i funkcjonalności w zależności od potrzeb Biblioteki;
  - 2.4. umożliwia Czytelnikowi wyszukiwanie, zamawianie i rezerwowanie materiałów bibliecznych poprzez WWW (OPAC) oraz dostęp zdalny do konta, zawierający podgląd list aktualnych wypożyczeń wraz z terminami zwrotu oraz statusów zamówień/rezerwacji;
  - 2.5. zapewnia obsługę protokołów komunikacyjnych Z39.50 i OAI-PMH;
  - 2.6. umożliwia obsługę czytników kodów kreskowych i kodów MIFARE;
  - 2.7. jest całkowicie spolonizowany – wszystkie informacje i komunikaty pojawiające się na ekranie, a także dokumentacja muszą być w języku polskim;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 2.8. realizuje wszystkie funkcje poprzez korzystanie ze wspólnej bazy danych dla 300 jednocześnie zalogowanych do wspólnej bazy użytkowników oraz 1000 Czytelników jednocześnie korzystających z OPAC (udzielone Licencje na okres 30 lat z 5 letnim terminem wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec następnego roku kalendarzowego). W tym celu oprogramowanie ma pracować w architekturze klient/serwer. Wszystkie transakcje zapisywane są bezpośrednio na serwerze systemu bibliotecznego. Nie dopuszcza się rozwiązania wymagającego instalacji dodatkowych serwerów pośredniczących w filiach;
- 2.9. Miejsce Realizacji Zamówienia określone jest w Załączniku Nr 1 do OPZ;
- 2.10. umożliwia zdalną pracę wszystkich bibliotek na jednej bazie umieszczonej na serwerze, zapewnionym i obsługiwanym przez dostawcę. Usługa (w tym lokalizacja serwerów) musi być świadczona na obszarze UE. Połączenie z serwerami musi być zabezpieczone kryptograficznie (usługodawca odpowiada za wykupienie odpowiednich certyfikatów na okres trwania usługi Hostingu). Zabezpieczenie danych oraz serwerów usługodawca musi gwarantować na poziomie, który zapewni ich integralność, rozliczalność, poufność i który jest zgodny z obowiązującymi przepisami o ochronie danych osobowych;
- 2.11. zapewnia pełną obsługę księgozbioru, czasopism, dokumentów specjalnych (gromadzenie z opcją źródła wpływu i przestrzegania budżetu: zliczaniem kwot wydanych i pozostałych do rozdysponowania; opracowanie; katalogowanie; kontrolowanie (skontrum); wyszukiwanie zbiorów bibliotecznych; księgi inwentarzowe, księgi/protokoły ubytków, księgi zbiorów nieinwentaryzowanych, czyli udostępnianych Czytelnikom, ale nie wpisanych do majątku Biblioteki; obsługę czytelniczą kilku ksiąg inwentarzowych znajdujących się pod jedną jednostką adresową; zestawienia statystyczne i raporty z możliwością wydruku i archiwizacji plików, stanowiących dokumentację majątkową i statystyczną);
- 2.12. gwarantuje automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa wszystkich danych z częstotliwością zapewniającą minimalne ryzyko ich utraty, nie rzadziej niż raz na dobę. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa (backup) nie może powodować zauważalnego dla użytkowników spowolnienia pracy systemu. Wykonawca w zakresie świadczenia usługi Hostingu zapewnia dostęp do kopii bezpieczeństwa oraz bezstratne i bezpłatne przywrócenie danych z kopii bezpieczeństwa (na każde żądanie uprawnionego do tego użytkownika);
- 2.13. umożliwia Czytelnikom ciągły dostęp do katalogu OPAC poprzez WWW, jego przeszukiwanie oraz zamawianie/rezerwację zbiorów (dostępność przez nie mniej niż 97% czasu w skali 1 roku);
- 2.14. umożliwia opracowanie dokumentów zgodnie z formatem MARC 21 (format opisu danych) z możliwością dostosowania się do ewentualnych modyfikacji tego formatu oraz możliwością eksportu i importu dowolnej wielkości plików danych w formacie MARC 21;
- 2.15. zapewnia możliwość samodzielnego tworzenia nowego języka informacyjno-wyszukiwawczego, poprzez zdefiniowanie go za pomocą formatu MARC21;
- 2.16. zapewnia wymianę opisów bibliograficznych i katalogowanie na nośnikach elektronicznych w oparciu o standard ISO 2709;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 2.17. pozwala na rozbudowywanie istniejących modułów (dokładanie nowych baz, nowych pól i podpól w strukturach baz, indeksów, sposobów wyświetlania, definiowanie nowych typów zestawień);
- 2.18. zapewnia narzędzie realizujące automatyczną deduplikację opisów bibliograficznych w oparciu o określone, wcześniej ustalone w Projekcie Rozwiązania kryteria;
- 2.19. zawiera moduł (panel) administracyjny, umożliwiający zarządzanie nim;
- 2.20. zawiera moduł (lub współpracuje z dodatkowym oprogramowaniem, dostarczonym przez Wykonawcę), umożliwiający obsługę stanowisk internetowych dla Czytelników. Musi on umożliwiać rejestrowanie pracy Czytelników korzystających ze stanowisk komputerowych, w tym czas pracy użytkowników oraz umożliwiać wydruk okresowej statystyki;
3. Wykonawca zapewni użytkownikowi wsparcie techniczne co najwyżej na 24 miesiące od daty zakończenia Etapu V, nie dłużej niż do 31.12.2020 roku. Będzie ono obejmować również:
  - 3.1. aktualizację oprogramowania systemowego i bazodanowego;
  - 3.2. dostosowanie oprogramowania do zmian w przepisach prawnych, wprowadzonych po zainstalowaniu oprogramowania i dotyczących obszaru zastosowania oprogramowania;
  - 3.3. aktualizację oprogramowania serwerowego systemu bibliotecznego;
  - 3.4. aktualizację oprogramowania klienckiego;
4. System musi zapewnić techniczną możliwość rozszerzenia w przyszłości liczby instytucji z niego korzystających z zastrzeżeniem rozdzielności widoczności baz danych osobowych Czytelników, zasobów i historii dokonywanych operacji, tzn. powinny być one widoczne tylko dla danej instytucji.
5. Wszystkie dane wprowadzone do systemu są własnością Zamawiającego. Wykonawca zapewnia bezpłatne przekazanie danych z systemu w formie zgodnej z normą ISO 2709:1996 (PN-ISO 2709:1998) na żądanie Zamawiającego.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i dostarczenia dokumentacji technicznej dla administratorów oraz dokumentacji użytkownika
7. W ramach realizacji przedmiotu Umowy Wykonawca udzieli licencji umożliwiających korzystanie z Systemu w uprawniony sposób przez 220 użytkowników z prawem opcji wykupienia dodatkowych 80 licencji w okresie związania Umową
8. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług gwarancyjnych przez okres 24 miesięcy zgodnie z ofertą Wykonawcy od dnia podpisania protokołu odbioru.
9. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia w ramach prawa opcji Usługi Rozwoju Systemu w okresie związania Umową.
10. Wykonawca przeprowadzi cykl szkoleń dla wyznaczonych przez Bibliotekę Miejską w Łodzi pracowników.

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

### 3. Słownik pojęć

Na potrzeby niniejszego dokumentu przyjmuje się następujące definicje:

<b>Administrator</b>	oznacza osobę/osoby ze strony Zamawiającego odpowiedzialną/ odpowiedzialne za utrzymanie zdolności operacyjnej Rozwiązania;
<b>Administrator Danych Osobowych / ADO</b>	Dyrektor Biblioteki
<b>Aktualizacja</b>	oznacza utrzymywanie przez Wykonawcę Dokumentacji i Kodów Źródłowych w stanie zgodnym ze stanem faktycznym w całym okresie trwania Umowy oraz świadczenia usług gwarancyjnych i asysty technicznej;
<b>Biblioteka</b>	Biblioteka Miejska w Łodzi, powstała w wyniku integracji pięciu łódzkich Miejskich Bibliotek Publicznych; jednostka budżetowa Miasta Łodzi, która realizuje zadania Biblioteki Miejskiej w Łodzi, wraz ze wszystkimi swoimi filiami;
<b>Bibliotekarz systemowy</b>	oznacza pracownika Biblioteki pracującego z Systemem od strony merytorycznej;
<b>Błąd</b>	oznacza wadliwe działanie Systemu Bibliotecznego, w tym takie, które wymaga zmian Kodu Źródłowego;
<b>Błąd Krytyczny</b>	Błąd uniemożliwiający eksploatację Systemu lub powodujący utratę, lub uszkodzenie danych i jednocześnie niepozwalający na znalezienie takiego sposobu używania Systemu, aby obejść skutki jego wystąpienia, bez istotnego wydłużenia czasu wykonywanych operacji. Za Błąd Krytyczny uważane są także problemy z wydajnością Systemu w przypadku, gdy spadek wydajności Oprogramowania, Systemu Bibliotecznego powoduje zagrożenie realizacji ustawowych obowiązków Zamawiającego;  Błędem Krytycznym jest również brak dostępności Systemu dla Użytkownika spowodowany niepoprawnym działaniem Systemu lub Hostingu;
<b>Błąd Istotny</b>	Błąd uniemożliwiający eksploatację Systemu lub powodujący utratę danych, lub powodujący uszkodzenie danych i jednocześnie pozwalający na znalezienie takiego sposobu używania Oprogramowania, Systemu Bibliotecznego aby obejść skutki jego wystąpienia, bez istotnego wydłużenia czasu wykonywanych operacji

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Błąd Inny</b>	pozostałe Błędy, które nie zostały zakwalifikowane jako Błędy Istotne lub Błędy Krytyczne.
<b>Czas reakcji</b>	oznacza wyszczególnione dni tygodnia oraz podany zakres godzin w tych dniach, podczas których muszą być dostępne operacyjne i techniczne usługi serwisowe, określone w warunkach usług gwarancyjnych;
<b>Czytelnik</b>	osoba korzystająca z zasobów biblioteki;
<b>Dane</b>	wszystkie dane które będą gromadzone w związku z funkcjonowaniem Systemu;
<b>Dane osobowe</b>	dane, o których jest mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie danych osobowych;
<b>Dane Źródłowe</b>	oznacza dane z Systemów Źródłowych w postaci plików tekstowych lub innej uzgodnionej przez Strony (np. w formacie bazy źródłowej, .csv, itp.) albo dane w formacie i strukturze przechowywanej przez Systemy Źródłowe;
<b>Dezyderat</b>	zamówienie złożone na zakup dzieła niedostępnego lub dostępnego w niewystarczającej liczbie egzemplarzy w bibliotece;
<b>Dokumentacja</b>	oznacza dokumentację w formacie i formie uzgodnionej w trakcie opracowania Projektu Rozwiązania, dotyczącą wszystkich elementów Rozwiązania: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Użytkownika, stanowiącą instrukcję jak użytkownik końcowy ma posługiwać się Systemem wraz ze szczegółowym opisem dostarczanych funkcjonalności (schematy funkcjonalne działania Systemu i jego elementów);</li> <li>b. Administratora, zawierającą między innymi: opis procedur związanych z przydzielaniem uprawnień lub parametryzacją Rozwiązania, wykaz czynności niezbędnych do wykonania przez Administratora w celu zapewnienia prawidłowego i niezawodnego działania Rozwiązania;</li> <li>c. powykonawczą;</li> <li>d. techniczną;</li> <li>e. szkoleniową;</li> <li>f. inne dokumenty zawierające instrukcje postępowania, opracowane przez Wykonawcę;</li> </ul> Każda z powyższych stanowi element Dokumentacji.  Dokumentacja obejmuje także dokument Projekt Rozwiązania;
<b>Dostarczenie Dokumentacji</b>	oznacza fizyczne przekazanie Dokumentacji lub jej udostępnienie do pobrania Zamawiającemu w sposób uzgodniony przez Strony;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Dostawa</b>	oznacza dostarczenie Produktów i Usług do Miejsca realizacji Systemu;
<b>Dostępność</b>	właściwość określająca, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym;
<b>Dni Robocze</b>	dni od poniedziałku do soboty z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej ;
<b>Dzień Kalendarzowy</b>	oznacza dzień kalendarzowy;
<b>Etap</b>	oznacza część prac, w tym Projekt Rozwiązania, zakończonych podpisaniem Końcowego Protokołu Odbioru Etapu;
<b>Format MARC 21</b>	format służący do zapisu i wymiany danych zgodnie z normą ISO 2709:1996 (PN-ISO 2709:1998), używany w bazach katalogowych i bibliograficznych. Dane te są uporządkowane, ujednolicone, tak by odpowiednio zaprojektowane oprogramowanie mogło je prawidłowo zinterpretować. Format MARC 21 musi być zgodny ze standardami i zaleceniami BN: <a href="http://www.bn.org.pl/download/document/1243842527.pdf">http://www.bn.org.pl/download/document/1243842527.pdf</a>
<b>Godziny Robocze</b>	godziny od 7:30 do 20:00 od poniedziałku do piątku oraz od 8:00 do 15:00 w soboty
<b>Gwarancja</b>	usługa polegająca na nieodpłatnym usuwaniu Błędów dla wszystkich elementów dostarczonych / wykonanych w ramach realizacji Rozwiązania;
<b>Harmonogram</b>	oznacza podział realizacji Umowy na poszczególne części, z uwzględnieniem co najmniej: zadań, terminu ich rozpoczęcia i zakończenia, wskazaniem strony odpowiedzialnej; Harmonogram zostanie przedstawiony Zamawiającemu przez Wykonawcę w Projekcie Rozwiązania;
<b>Hosting</b>	Udostępnianie przez Wykonawcę zasobów serwerowni, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>- określonej objętości dysku twardego;</li> <li>- systemu operacyjnego;</li> <li>- bazy danych o określonej objętości;</li> <li>- określonej ilości danych do przesłania przez łącza internetowe serwerowni;</li> <li>- innych usług obsługiwanych przez serwerownię w zakresie niezbędnym do działania Systemu;</li> </ul>



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Instalacja Systemu, Wdrożenie</b>	oznacza wszystkie czynności związane z Uruchomieniem i Konfigurowaniem dostarczonego Systemu Bibliotecznego i Oprogramowania w infrastrukturze Hostingu oraz infrastrukturze Zamawiającego;
<b>Integralność</b>	właściwość polegająca na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony;
<b>Interoperacyjność systemu</b>	zdolność do efektywnej współpracy z innymi systemami i usługami (zarówno tymi, które istnieją, jak również tymi, które mogą istnieć w przyszłości, bez jakiegokolwiek ograniczenia dostępu lub ograniczonych możliwości implementacji). Możliwość tę najczęściej zapewniają odpowiednie (zwykle otwarte) protokoły komunikacyjne oraz otwarte oprogramowanie. Zdolność ta jest szczególnie ważna w dużych instytucjach, gdzie liczba usług i w ślad za tym liczba użytego oprogramowania jest bardzo duża. Usługi te ze względów prawnych i logistycznych wymagają scentralizowanego zarządzania (integracji na poziomie komunikacyjnym), tę zaś można uzyskać tylko wtedy, gdy systemy składowe są interoperacyjne;  również: zgodność z KRI;
<b>Katalog</b>	uporządkowany rejestr dokumentów bibliotecznych. Katalog jest uporządkowany według kryteriów wyszukiwawczych, ułatwiających odszukanie materiałów bibliotecznych, podający ich cechy indywidualne i bibliograficzne oraz miejsce przechowywania;
<b>Karta Biblioteczna</b>	plastikowa karta o standardowych wymiarach takich jak karty płatnicze, dowód osobisty itp. Cechą wyróżniającą ten typ karty jest układ elektroniczny wraz z anteną, ukryty (zatopiony) wewnątrz karty, który komunikuje się z systemami zewnętrznymi poprzez zbliżenie do odpowiedniego czytnika. Karta nie wymaga własnego zasilania;
<b>Kod Źródłowy</b>	oznacza pliki źródłowe, skrypty, biblioteki .dll i inne niestandardowe narzędzia, niezbędne w procesie kompilacji i/lub konsolidacji Systemu Bibliotecznego, a także strukturę baz danych i opis struktury baz danych, słowników, definicji niezbędnych dla dalszego utrzymywania Systemu. Pliki te muszą być dostarczone w formie, która nie wymaga deasemblacji ani dekompilacji i pozwala na ich modyfikację oraz dokumentację/materiały Kodu Źródłowego;
<b>Konfiguracja Systemu/ Konfiguracja</b>	oznacza wprowadzenie wszystkich parametrów niezbędnych do prawidłowego i optymalnego funkcjonowania Rozwiązania, w szczególności zdefiniowanie uprawnień, słowników i szablonów;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Końcowy Protokół Odbioru Etapu/ Wersji</b>	oznacza dokument podpisany przez Strony, stwierdzający, że dostarczone Produkty i wykonane Usługi zostały zrealizowane zgodnie z Umową, stanowiący podstawę do wystawiania faktur przez Wykonawcę;
<b>KRI</b>	należy rozumieć 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;
<b>Miejsce Realizacji/ Lokalizacja</b>	oznacza siedzibę Biblioteki Miejskiej w Łodzi wraz z filiami ( <b>Biblioteka</b> );
<b>Migracja Danych/ Migracja</b>	oznacza proces przeniesienia przez Wykonawcę Danych Źródłowych z Systemów Źródłowych do Systemu;
<b>Moduł</b>	oznacza Produkt odrębny pod względem: instalacji, funkcjonalnym lub konfiguracyjnym stanowiący część Systemu;
<b>Modyfikacja</b>	oznacza modyfikacje Systemu wynikające z konieczności jego dostosowania do zmian w przepisach prawa (powszechnego i miejscowego - uchwały wydawane przez Radę Miejską a także przepisów wewnętrznych np. regulaminy, uchwały nie będące aktami prawa miejscowego, zarządzenia itp.), a także dostosowania Oprogramowania, w celu spełnienia wymagań dodatkowo zgłaszanych przez Zamawiającego;
<b>Odbiór</b>	oznacza wszystkie czynności związane z przyjęciem Produktów lub Usług, przez Zamawiającego z udziałem Wykonawcy, potwierdzony formalnym Protokołem Odbioru;
<b>Online Public Access Catalog (OPAC)</b>	publicznie dostępny przez Internet katalog zbiorów Biblioteki, umożliwiający przeglądanie opisów bibliograficznych udostępnianych zbiorów, przeszukiwanie zasobów wg różnych kryteriów oraz sprawdzanie dostępności materiałów bibliotecznych. Zarejestrowany Czytelnik ma możliwość zamawiania i rezerwowania egzemplarzy oraz sprawdzania historii wypożyczeń;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Oprogramowanie</b>	<p>oznacza łącznie: oprogramowanie systemowe, bazodanowe, narzędziowe lub ogólnego przeznaczenia;</p> <p>oprogramowanie systemowe dostarczone przez Wykonawcę w Rozwiązaniu o ile jest ono konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia. Obejmuje system operacyjny, zarządzanie systemem i siecią oraz oprogramowanie diagnostyczne;</p> <p>oprogramowanie bazodanowe oznacza silnik bazy danych i narzędzia do zarządzania bazą danych;</p> <p>oprogramowanie narzędziowe obejmuje narzędzia programistyczne służące do budowy, kompilacji, modyfikacji, przystosowywania i uruchamiania Oprogramowania, w szczególności narzędzia typu CASE, narzędzia zarządzania bazą danych, kompilatory, interpretatory;</p> <p>oprogramowanie ogólnego przeznaczenia obejmuje m.in. edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, itp.;</p>
<b>Produkty</b>	<p>oznaczają Oprogramowanie, Dokumentację, Kody źródłowe oraz inne elementy dostarczone przez Wykonawcę w celu realizacji Rozwiązania;</p>
<b>Projekt Rozwiązania/ Koncepcja Rozwiązania</b>	<p>oznacza dokument zawierający wyniki prac związanych z analizą wymagań funkcjonalnych, sposobem implementacji Rozwiązania w środowisku Zamawiającego, Migracji danych i integracji Systemu, a także przygotowaniem szczegółowego Harmonogramu prac z uwzględnieniem procesu Migracji danych;</p>
<b>Prawa Autorskie</b>	<p>oznaczają prawa określone przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn.zm.);</p>
<b>Protokół Odbioru</b>	<p>oznacza dokument podpisany przez Strony stwierdzający przyjęcie przez Zamawiającego Produktów lub Usług, również Kodów źródłowych i Dokumentacji;</p>
<b>Przedstawiciel</b>	<p>oznacza odpowiednio upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, zaakceptowanego przez Zamawiającego, odpowiedzialnego za wykonanie Umowy przez Wykonawcę;</p>
<b>Rezerwacja</b>	<p>usługa dostępna z poziomu katalogu OPAC, pozwalająca Czytelnikowi na zarezerwowanie online wypożyczonego aktualnie dzieła. W przypadku zwrotu dzieła pierwszeństwo do jego wypożyczenia ma rezerwujący Czytelnik, pierwszy z listy oczekujących. O realizacji rezerwacji Czytelnik powiadamiany jest w ustalony sposób (e-mail, SMS).</p>

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Roboczo-godzina</b>	oznacza liczbę osobogodzin;
<b>Rozliczalność</b>	właściwość polegającą na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane;
<b>Rozwiązanie</b>	oznacza System Biblioteczny zainstalowany, skonfigurowany i funkcjonujący w infrastrukturze Hostingu oraz na infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego, łącznie ze zmigrowanymi z Systemów Źródłowych Danymi Źródłowymi oraz ww. infrastrukturą;
<b>Sieć/ Sieć Informatyczna/ Sieć Teleinformatyczna</b>	fizyczna warstwa systemu informatycznego, obejmująca okablowanie, węzły i urządzenia aktywne, które umożliwiają elektroniczną wymianę danych pomiędzy użytkownikami;
<b>Specyfikacja</b>	oznacza zestawienie funkcjonalnych i technicznych wymagań dla Systemu Bibliotecznego;
<b>System Źródłowy/ Systemy Źródłowe</b>	oznacza to systemy biblioteczne aktualnie użytkowane przez Biblioteki wymienione w Załączniku Nr 1 do OPZ i ich filie;
<b>System Biblioteczny</b>	zintegrowany system biblioteczny wraz z OPAC, zgodny z opisem zawartym w PFU.
<b>System/ System dla Łódzkiej Karty Bibliotecznej</b>	System oznacza łącznie: System Biblioteczny, oprogramowanie systemowe, bazodanowe, narzędziowe lub ogólnego przeznaczenia, o ile jest ono konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia;
<b>Ścieżka Postępowania</b>	scenariusz opisujący krok po kroku kolejność koniecznych do wykonywania przez użytkownika czynności, w ramach realizowanej procedury i przy użyciu Oprogramowania, według którego powinien postępować;
<b>Udzielenie Licencji</b>	oznacza udzielenie albo dostarczenie albo przekazanie Zamawiającemu albo zakup na rzecz Zamawiającego licencji na warunkach wskazanych w Umowie;
<b>Uruchomienie</b>	oznacza faktyczną realizację przez Zamawiającego zadań, objętych funkcjonalnością Systemu;
<b>Usługa rozwoju Systemu</b>	prawo do zamówienia Modyfikacji Systemu, wzbogacenia go o nowe funkcjonalności lub zmianę już działających funkcjonalności;
<b>Usługi</b>	oznaczają usługi związane z realizacją przedmiotu zamówienia;
<b>Użytkownik</b>	osoba/pracownik Biblioteki korzystający z Systemu, w szczególności bibliotekarz;
<b>Wersja</b>	nowa wersja Systemu powstała po wprowadzeniu Modyfikacji i Zmian oraz nowe wersje Dokumentacji i Kodów źródłowych uwzględniające Aktualizacje i Uzupełnienia;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

<b>Wsparcie Techniczne/ Asysta Techniczna</b>	usługa polegająca na zapewnieniu dostępu do aktualizacji Systemu, jego dokumentacji oraz wsparcie w zakresie sposobu użytkowania i administrowania Systemem, a także przeglądów;
<b>Weryfikacja Danych</b>	sprawdzenie Danych przeniesionych w wyniku przebiegu procesów Migracji danych;
<b>Zamówienie</b>	usługa dostępna z poziomu katalogu OPAC, pozwalająca Czytelnikowi złożyć zamówienie online na dzieła bezzwłocznie możliwe do wypożyczenia.
<b>Zasoby biblioteczne</b>	Ogół udostępnianych przez Bibliotekę zbiorów;

#### **4. Wymagania prawne.**

1. Przedmiot zamówienia musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie systemów informatycznych wykorzystywanych przez jednostki publiczne, w tym między innymi spełniać wymagania następujących aktów prawnych:
  - 1.1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483 z późn.zm.).
  - 1.2. Ustawa o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2016 poz. 922 z późn. zm.);
  - 1.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim muszą odpowiadać urzędnicy i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. 2004 nr 100 poz. 1024 z późn. zm.);
  - 1.4. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie trybu i sposobu realizacji zadań w celu zapewnienia przestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych przez administratora bezpieczeństwa informacji (Dz.U. 2015 poz. 745 z późn. zm.);
  - 1.5. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. 2015, poz. 1446 z późn. zm.);
  - 1.6. 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 (Dz.U. 2016 poz. 113 z późn. zm.);
  - 1.7. Ustawa o ochronie baz danych z 27 lipca 2001 roku (Dz. U. z 2001 roku, Nr 128, poz.1402, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, z 2007 r. Nr 99, poz. 662, Nr 176, poz. 1238.);
  - 1.8. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 roku o informatyzacji działalności podmiotów realizujących działania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114);

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 1.9. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005, Nr 217, poz. 1836 z późn. zm.)..
- 1.10. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach. (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 642 ze zm.).
- 1.11. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliotecznych (Dz.U. 2008 nr 205 poz. 1283 ze zm.)
- 1.12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
- 1.13. Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz.U. 2016 poz. 1068 ze zm.).
- 1.14. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2016 poz. 666 ze zm).
- 1.15. PN-N-01152.00:1982 – Opis bibliograficzny. Postanowienia ogólne.
- 1.16. PN-N-01152.01:1982 – Opis bibliograficzny. Książki.
- 1.17. PN-N-01152.01:1982/A1:1997 – Opis bibliograficzny. Książki.
- 1.18. PN-N-01152.02:1997 – Opis bibliograficzny. Wydawnictwa ciągłe.
- 1.19. PN-N-01152.05:2001 – Opis bibliograficzny. Dokumenty kartograficzne.
- 1.20. PN-N-01152.06:1983 – Opis bibliograficzny. Druki muzyczne.
- 1.21. PN-N-01152.07:1985 – Opis bibliograficzny. Dokumenty dźwiękowe.
- 1.22. PN-N-01152.12:1994 – Opis bibliograficzny. Filmy.
- 1.23. PN-N-01152.13:2000 – Opis bibliograficzny. Dokumenty elektroniczne.
- 1.24. PN-N-01152:1973 – Przepisy bibliograficzne. Skrócony opis bibliograficzny.
- 1.25. PN-N-01231:2001 - Hasło opisu bibliograficznego. Hasło tytułowe.
- 1.26. PN-N-01229:2002 - Hasło opisu bibliograficznego. Hasło osobowe.
- 1.27. PN-N-01230:2001 - Hasło opisu bibliograficznego. Hasło korporatywne.
- 1.28. PN-N-01228:1994 - Hasło opisu bibliograficznego. Forma nazw geograficznych.
- 1.29. PN-N-01152-8:1994 – Opis bibliograficzny. Stare druki.
- 1.30. PN-N-01152-4:2009 – Opis bibliograficzny. Część 4. Dokumenty ikonograficzne.
- 1.31. PN-N-01152-03:1987 – Opis bibliograficzny. Dokumenty normalizacyjne

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

## **5. Wymagania ogólne.**

1. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowiło naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. W wypadku powzięcia wątpliwości, co do zgodności oferowanych produktów z umową, w szczególności w zakresie legalności oprogramowania, Zamawiający jest uprawniony do:
  - 1.1 zwrócenia się do producenta oferowanych produktów o potwierdzenie ich zgodności umów (w tym także do przekazania producentowi niezbędnych danych umożliwiających weryfikację), oraz
  - 1.2 zlecenia producentowi oferowanych produktów, lub wskazanemu przez producenta podmiotowi, inspekcji produktów pod kątem ich zgodności umów oraz ważności i zakresu uprawnień licencyjnych.
2. Jeżeli inspekcja, o której mowa w pkt. 1.2 wykaże niezgodność produktów z umową lub stwierdzi, że korzystanie z produktów narusza majątkowe prawa autorskie osób producenta, koszt inspekcji zostanie pokryty przez Wykonawcę, według rachunku przedstawionego przez podmiot wykonujący inspekcję, w kwocie nieprzekraczającej 30% wartości zamówienia (ograniczenie to nie dotyczy kosztów poniesionych przez Strony w związku z inspekcją, jak np. konieczność zakupu nowego oprogramowania). Prawo zlecenia inspekcji nie ogranicza ani nie wyłącza innych uprawnień Zamawiającego, w szczególności prawa do żądania dostarczenia produktów zgodnych z umową oraz roszczeń odszkodowawczych.
3. Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.
4. Dla Systemu objętego niniejszym zamówieniem należy dostarczyć: licencje oraz dokumentację użytkownika, administratora oraz powykonawczą. Szczegółowe wymagania dotyczące tych obszarów zostały opisane w dalszej części OPZ.
5. System musi umożliwiać generowanie i wydruk statystyk na potrzeby GUS, zgodnych z aktualnymi drukami publikowanymi przez GUS.
6. System biblioteczny, OPAC oraz internetowy interfejs Systemu dostępny dla czytelnika muszą spełniać standard WCAG 2.0 w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych na poziomie co najmniej AA.
7. System musi umożliwiać wprowadzanie numeru PESEL Czytelnika oraz jego opiekuna prawnego wraz ze sprawdzeniem poprawności numerów.
8. System musi gwarantować automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa wszystkich danych z częstotliwością zapewniającą minimalne ryzyko ich utraty, nie rzadziej niż raz na dobę. Informacje o transakcjach muszą być zabezpieczane minimum co 2 godziny.
9. System musi odnotowywać dla każdego Czytelnika informację o udostępnieniu jego danych, wraz z informacją o dacie udostępnienia oraz podmiocie, któremu dane zostały udostępnione (odbiorcy danych), a także o braku zgody lub wniesieniu sprzeciwu na przetwarzanie danych



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

wraz z datą jej wyrażenia w celu promocji działalności Biblioteki wraz z datą wniesienia sprzeciwu.

10. System musi umożliwiać wygenerowanie raportu i wydrukowanie go z poziomu systemu, który będzie zawierał informacje o każdym Czytelniku obejmujące: datę pierwszego wprowadzenia danych do bazy oraz identyfikator użytkownika, który dokonał tej czynności, datę każdej edycji danych wraz z identyfikatorem użytkownika, który dokonał zmiany, informację o udostępnieniu danych z punktu poprzedniego, informację o braku zgody lub wniesieniu sprzeciwu, o którym mowa w punkcie poprzednim oraz źródle pozyskanych danych.
11. System musi generować niepowtarzalny identyfikator dla każdego użytkownika.
12. System biblioteczny oraz OPAC muszą umożliwiać samodzielną zmianę hasła. Ponadto system biblioteczny musi przypominać o konieczności zmiany hasła przez Użytkownika co 30 dni.
13. System biblioteczny i OPAC mają wymuszać złożoność hasła użytkownika: minimum 8 znaków, wielkie i małe litery oraz cyfry lub znaki specjalne.
14. System musi wylogowywać Użytkownika i Czytelnika po określonym czasie bezczynności, określonym przez administratora systemu.
15. System musi odnotowywać źródło wprowadzenia danych osobowych, ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia danych z innego źródła niż bezpośrednio od osoby, której dane dotyczą lub jej prawnego opiekuna.
16. Teletransmisja danych w systemie musi być chroniona w sposób kryptograficzny.
17. Wykonawca nie ma prawa przekazywać danych osobowych przetwarzanych w systemie poza obszar UE.
18. System musi umożliwiać zarządzanie uprawnieniami użytkowników przez administratora systemu wskazanego przez Bibliotekę Miejską w Łodzi.
19. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia umowy powierzenia/przetwarzania danych osobowych z Administratorem Danych Osobowych każdej z pięciu bibliotek wymienionych w Załączniku Nr 1 do OPZ, a następnie z ADO Biblioteki Miejskiej w Łodzi z dniem 1 stycznia 2018 roku i oświadcza, że jest w stanie zapewnić odpowiednie środki techniczne oraz organizacyjne zapewniające poufność, integralność oraz rozliczalność danych na poziomie nie niższym niż minimalne wymaganie określone w przepisach o ochronie danych osobowych.
20. OPAC musi umożliwiać skonfigurowanie/dodanie z poziomu administratora treści regulaminu Biblioteki, regulaminu świadczenia usług drogą elektroniczną oraz zgody na przesyłanie informacji promocyjnych (co najmniej 3 checkboxy z możliwością ustawienia, czy zaznaczenie jest obowiązkowe) oraz odnotowywanie w bazie zgód na przetwarzanie danych osobowych wraz z datą ich wyrażenia.
21. Wszystkie komponenty systemu muszą być w pełni spolonizowane. Dotyczy to zwłaszcza oprogramowania dla personelu oraz interfejsu OPAC dostępnego dla Czytelników.



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

22. Ani system ani żaden z komponentów dostarczonych przez Wykonawcę nie mogą naruszać majątkowych praw autorskich osób trzecich.
23. System oraz OPAC muszą zapewniać logowanie oraz wymianę danych osobowych za pomocą protokołów szyfrujących.
24. Szata graficzna interfejsu Czytelnika musi być zgodna z system Identyfikacji Wizualnej Łodzi [www.uml.lodz.pl](http://www.uml.lodz.pl).
25. Komunikaty o ostrzeżeniach, błędach, informacjach w Systemie prezentowane muszą być w języku polskim.
26. Pliki konfiguracyjne Systemu nie mogą być szyfrowane i muszą być dostępne do samodzielnej zmiany przez Zamawiającego, w przeciwnym przypadku Wykonawca musi przekazać uprawnionym osobom ze strony Zamawiającego wszystkie niezbędne do deszyfracji i wprowadzania zmian narzędzia (oprogramowanie i pełny opis metod działania w dokumentacji technicznej i powykonawczej).
27. System musi umożliwiać użycie funkcji kopiuj/wklej podczas edycji danych na ekranie.
28. Pola wymaganych danych muszą być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Systemu oraz wyraźnie oddzielone od pól opcjonalnych
29. Pola danych nieedytowalnych muszą być oznaczone w sposób wyraźny i jednolity dla całego Systemu. Informacje w nich wyświetlane nie mogą podlegać edycji.
30. Oferowany System musi poprawnie funkcjonować na stacjach roboczych użytkowników, którzy pracują w profilu indywidualnym bez uprawnień administratora stacji roboczej. Żaden z elementów oferowanego Systemu nie może wymagać do swojej poprawnej pracy, posiadania uprawnień administratora na stacji roboczej użytkownika. Szczegółowy opis uprawnień użytkownika systemu operacyjnego musi być zawarty w dokumentacji technicznej i/lub powykonawczej.
31. System musi mieć walidację poszczególnych pól w formularzach (tych, których jest możliwość i zasadność).
32. Istotne dane (tzw. parametry Systemu) muszą być zesłownikowane z możliwością edycji słowników.
33. Słowniki w Systemie muszą być wspólne dla wszystkich modułów oraz komponentów. System musi zapewniać, że modyfikacja słownika następuje tylko w jednym miejscu, a synchronizacja do pozostałych miejsc jest automatyczna, online i synchroniczna.
34. System musi weryfikować poprawność wprowadzanych danych pod kątem ich kompletności i spójności oraz zgodności ze zdefiniowanymi słownikami, wspomagać użytkownika poprzez oferowanie list wyboru i wyszukiwania kontekstowego przy wprowadzaniu danych.
35. System musi zabezpieczać dane przed przypadkowym usunięciem poprzez generowanie ostrzeżenia o nieodwracalnym usunięciu danych.

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

36. System musi uniemożliwiać usunięcie danych np. słownikowych jeśli zostały one już przypisane do innych danych lub np. pozycji księgozbioru już wypożyczanych.
37. System musi zapewniać automatyczne sprawdzanie poprawności wprowadzanych do Systemu danych typu NIP, PESEL, REGON razem ze sprawdzaniem sumy kontrolnej. Sprawdzanie poprawności numeru NIP dot. Wszystkich krajów Unii Europejskiej. System musi być nie wrażliwy na różne sposoby zapisu numerów NIP (np. z separatorami lub bez.).
38. System musi umożliwiać import i eksport danych w formacie jawnie opisanym w dokumentacji technicznej i/lub powykonawczej.
39. System musi zapewnić możliwość eksportu wszystkich raportów ekranowych i wygenerowanych raportów do formatów edytowalnych.
40. System musi zapewniać możliwość zapoznania się z podglądem raportu przed uruchomieniem wydruku na drukarce.
41. System musi udostępniać również możliwość bezpośredniego wydruku raportu na drukarce.
42. System musi ostrzegać o rejestracji Czytelnika lub Użytkownika z powtarzającymi się identyfikatorami.
43. Moduł administratora musi zapewniać możliwość raportowania aktualnie przydzielonych Użytkownikowi uprawnień.

## **6. Warunki Gwarancji i Wsparcia Technicznego.**

### **Gwarancja**

1. Wykonawca udzieli Gwarancji na System na okres minimum 24 miesięcy zgodnie z ofertą Wykonawcy, począwszy od dnia podpisania protokołu odbioru Systemu. Wykonawca zobowiązuje się do udzielania Wsparcia technicznego w okresie gwarancyjnym obejmującego:
  - 1.1. nieodpłatne usunięcie Błędów Systemu,
  - 1.2. nieodpłatne diagnozowanie przyczyn ewentualnych Błędów Systemu,
  - 1.3. nieodpłatne odtworzenie danych na podstawie najbardziej aktualnej kopii bezpieczeństwa.
2. W przypadku wystąpienia Błędów Systemu w okresie Gwarancji wymaga się nieodpłatnego usunięcia następujących Błędów:
  - 2.1. Katalogu OPAC: w ciągu 24 Godzin Roboczych od momentu zgłoszenia,
  - 2.2. całkowitej niesprawności Systemu: w ciągu 24 Godzin Roboczych od momentu zgłoszenia,
  - 2.3. generowania przez System sygnału błędów lub niepoprawnych wyników obliczeń, utrudniających użytkowanie Systemu: w ciągu 5 Dni Roboczych od daty zgłoszenia,

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

2.4. niezgodności Systemu z opisem funkcjonalności: w ciągu 7 Dni Roboczych od daty zgłoszenia.

3. Okres gwarancyjny zostanie przedłużony o łączną liczbę dni, w których system był wyłączony z eksploatacji, z powodu naprawy podczas trwania okresu gwarancyjnego.
4. Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi, usuwaniem ujawnionych Błędów, włączając w to koszt części oraz transportu z i do siedziby biblioteki, ponosi Wykonawca.
5. Wykonawca zwróci koszty naprawy gwarancyjnej zrealizowanej przez Zamawiającego w przypadku, gdy Zamawiający dwukrotnie bezskutecznie wezwie Wykonawcę do jej wykonania.
6. Zgłoszenie Błędu będzie możliwe telefonicznie w Dni Robocze w Godzinach Roboczych oraz za pomocą e-mail i WWW przez całą dobę.
7. Błędy muszą zostać usunięte w możliwie najkrótszym czasie tak aby proces sanacji nie powodował zakłóceń w pracy Biblioteki.

#### **Wsparcie Techniczne**

8. Aktualizacja OPAC oraz internetowego interfejsu Systemu dostępnego dla Czytelnika wynikająca z konieczności poprawnej obsługi wydawanych nowych wersji przeglądarek internetowych, musi nastąpić najpóźniej w okresie 1 miesiąca od ukazania się aktualizacji przeglądarki internetowej i będzie dokonywana w ramach Wsparcia Technicznego.
9. Aktualizacja Systemu wynikająca ze zmiany przepisów prawa krajowego i/lub lokalnego musi nastąpić najpóźniej do dnia wejścia w życie zmienionych przepisów prawa i będzie dokonana w ramach świadczenia usługi Wsparcia Technicznego (Asysty Technicznej).
10. Wykonawca zapewni dostęp do systemu Wsparcia Technicznego (Asysty Technicznej) klienta, za pomocą którego Zamawiający będzie mógł uzyskać pomoc poprzez telefon lub e-mail lub WWW w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją dostarczonych rozwiązań w Dniach Roboczych Biblioteki.
11. Nieodpłatne porady i konsultacje telefoniczne i/lub mailowe dotyczące użytkowania Systemu .

#### **Gwarancja Migracji**

12. Gwarancja dotycząca Migracji:

12.1.1. Wykonawca udziela gwarancji na poprawne wykonanie Migracji danych w odniesieniu do błędów w Migracji - na okres 24 miesięcy.

12.1.2. Okres gwarancji liczy się od daty podpisania Protokołu Odbioru Migracji dla danego Modułu.

12.1.3. Wykonawca zapewni gwarancyjne usługi serwisowe Migracji w odniesieniu do błędów w Migracji w okresie 24 miesięcy od daty podpisania Protokołu Odbioru Migracji.

12.1.4. Nieodpłatne gwarancyjne usługi serwisowe Migracji będą obejmować:

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 12.1.4.1.1. usuwanie błędów w Migracji z winy Wykonawcy np. poprzez ponowną Migrację błędnego zakresu danych,
- 12.1.4.1.2. konsultacje w zakresie Migracji danych.

### **Warunki ogólne**

13. Okres Gwarancji i Wsparcia Technicznego rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń.

## **7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

### **7.1. Wymagania funkcjonalne ogólne.**

1. System musi zapewnić pełną automatyzację procesów bibliotecznych:

1.1. gromadzenie materiałów bibliotecznych

1.1.1. akcesje,

1.1.2. inwentarz,

1.1.3. księga ubytków,

1.1.4. statystyka,

1.1.5. skontrum.

2. Katalogowanie materiałów bibliotecznych w zakresie:

2.1 ręczne wprowadzanie opisów,

2.2 pozyskiwanie opisów ze źródeł zewnętrznych.

3. Udostępnianie materiałów bibliotecznych

3.1 rejestracja Czytelników,

3.2 historia wypożyczeń,

3.3 wypożyczenie zbiorów,

3.4 monity,

3.5 rezerwacje,

3.6 zamówienia,

3.7 statystyka.

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

4. Udostępnianie katalogów online – OPAC WWW w zakresie:

- 4.1 wyszukiwanie pełno tekstowe,
- 4.2 wyszukiwanie – operatory Bool’a,
- 4.3 wyszukiwanie – indeksy,
- 4.4 możliwość rezerwacji i zamówienia oraz przynajmniej jednorazowej prolongaty zwrotu książek przez Czytelnika,
- 4.5 sprawdzenie stanu konta przez Czytelnika,
- 4.6 wydruk zestawień,
- 4.7 prezentacja nowości.

5. Kartoteki haseł wzorcowych

6. System musi posiadać narzędzia administracyjne, które pozwolą co najmniej na:

- 6.1 archiwizację danych,
- 6.2 eksport/import danych,
- 6.3 administrowanie bazami danych,
- 6.4 zarządzanie użytkownikami.

7. System musi obsługiwać biblioteczne standardy: MARC 21 i ISO 2709.

8. System musi obsługiwać import i eksport dokumentów w formatach MARC21 i ISO 2709.

9. System musi obsługiwać import dokumentów w standardzie Z39.50.

10. System musi umożliwiać współpracę z systemami RFID.

11. System musi zapewnić obsługę obecnie używanych kodów kresowych w Miejskich Bibliotekach Publicznych w Łodzi.

12. Migracja Danych

12.1. Do Systemu muszą zostać przeniesione Dane zgromadzone przez:

- 12.1.1. Miejską Bibliotekę Publiczną Łódź Bałuty,
- 12.1.2. Miejską Bibliotekę Publiczną Łódź Górna,
- 12.1.3. Miejską Bibliotekę Publiczną Łódź-Śródmieście,
- 12.1.4. Miejską Bibliotekę Publiczną Łódź-Widzew,
- 12.1.5. Miejską Bibliotekę Publiczną Łódź-Polesie,

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

13. Właścicielem Danych jest Biblioteka Miejska w Łodzi.

## **7.2. Wymagania funkcjonalne w zakresie obsługi księgozbioru.**

System musi zawierać:

1. Moduł katalogowania spełniający następujące wymagania funkcjonalne:

- 1.1. katalogowanie wszystkich rodzajów dokumentów zgodnie z wszystkimi obowiązującymi normami z rodziny PN-N-01152 oraz zgodnie z formatem MARC21;
- 1.2. jednoczesny podgląd wielu rekordów bibliograficznych;
- 1.3. wprowadzanie opisów bibliograficznych, które nie będą widoczne dla Czytelników;
- 1.4. wprowadzenie dowolnego nowego rodzaju dokumentu bibliotecznego wraz z określeniem wyróżnika graficznego, który będzie się pojawiał przy opisie tego rodzaju dokumentu w katalogu bibliotecznym oraz katalogu OPAC;
- 1.5. wprowadzenie dodatkowego elementu graficznego charakteryzującego cechy indywidualne dokumentu, widocznego w katalogu OPAC;
- 1.6. definiowanie struktury bazy danych formatu MARC21, z określeniem następujących elementów: oznaczeń pól i podpól i ich właściwości, znaków umownych w polach i podpolach formatu MARC 21, wszystkie pozostałe elementy niezbędne do pełnej walidacji dowolnego rekordu w formacie MARC21, dodawania nowych pól i podpól formatu MARC21 oraz możliwość definiowania formatów prezentacji danych;
- 1.7. słownikowanie dowolnych elementów opisu bibliograficznego – Użytkownik musi posiadać możliwość utworzenia słownika przypisanego do dowolnego podpola formatu MARC21; słownik taki musi funkcjonować jako podpowieź pojawiająca się przy odpowiednim podpolu podczas wypełniania formularza MARC21;
- 1.8. pobieranie opisów bibliograficznych z kartoteki haseł wzorcowych (Słownik Haseł Przedmiotowych) z katalogu Biblioteki Narodowej, NUKAT, Karo;
- 1.9. przejmowanie bibliograficznych baz danych oraz kartotek wzorcowych w formacie MARC21;
- 1.10. posługiwanie się zestawem znaków narodowych według kodowania Unicode, pozwalając na wprowadzanie znaków diakrytycznych oraz umożliwiać określenie standardu kodowania polskich znaków diakrytycznych w pobieranym pliku. Obsługiwany standardami muszą być UTF-8, UTF-16;
- 1.11. samodzielne definiowanie przez administratora systemu lub bibliotekarza systemowego parametrów katalogowania;
- 1.12. wprowadzanie globalnych zmian pól, wskaźników, podpól i ciągów znaków;

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 1.13. przejmowanie rekordów bibliograficznych przy pomocy programów ładujących i przez protokół Z39/50, sygnalizowanie błędów importu, możliwość pominięcia oraz ręcznej edycji przejmowanego rekordu;
  - 1.14. pozwalać na bieżące i retrospektywne uzupełnienie rekordów bibliotecznych o Deskryptory BN;
  - 1.15. obsługiwać protokół OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting);
  - 1.16. identyfikować egzemplarze na podstawie alfanumerycznego kodu kreskowego o długości minimum 8 znaków oraz pozwalać wczytać aktualne okodowanie księgozbiorów z funkcjonujących obecnie systemów bibliotecznych;
  - 1.17. umożliwiać samodzielną lub automatyczną deduplikację rekordów bibliograficznych.
2. Moduł gromadzenia spełniający następujące wymagania funkcjonalne:
- 2.1 tworzyć rekordy zasobu w zdefiniowanej przez bibliotekę strukturze organizacyjnej i ksiąg inwentarzowych z możliwością ich rozbudowy (np. o nowe komórki organizacyjne)
  - 2.2 obsługiwać procesy centralnego gromadzenia, w tym zapewniać centralną obsługę gromadzenia druków ciągłych (czasopism) w wersji drukowanej i elektronicznej
  - 2.3 w zakresie centralnej obsługi druków ciągłych (czasopism) moduł powinien:
    - 2.3.1 umożliwiać dopisywanie się poszczególnym filiom do dezyderaty na prenumeratę czasopisma
    - 2.3.2 umożliwiać wybór dni tygodnia ukazywania się czasopisma w przypadku częstotliwości: tygodnik i rzadziej
    - 2.3.3 umożliwiać automatyczne generowanie zeszytów oczekujących na dostawę i spóźnionych
    - 2.3.4 umożliwiać automatyczne generowanie i wysyłanie monitów dla zasopism wg. indywidualnego klucza określonego dla poszczególnych czasopism
    - 2.3.5 umożliwiać wskazanie automatycznego zakończenia prenumeraty wg. wyznaczonej daty lub po otrzymaniu określonej liczby zeszytów lub po wyznaczonej liczbie miesięcy lub wyznaczonej liczbie tygodni
    - 2.3.6 umożliwiać powielanie prenumeraty na kolejny rok
    - 2.3.7 umożliwiać automatyczne generowanie zeszytu w akcesji czasopism, po odebraniu prenumeraty

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

2.3.8 umożliwić tworzenie trzech rodzajów zasobu czasopisma: zeszyt, niezainwentaryzowana grupa (rocznik) zeszytów, zainwentaryzowana grupa (rocznik) zeszytów

2.4 tworzyć rekordy zasobów inwentaryzowanych (posiadających numery inwentarzowe) oraz zasobów nieinwentaryzowanych (np. zeszytów czasopism);

2.5 prowadzić dla każdej książki inwentarzowej odpowiedni rejestr ubytków inwentarzowych;

2.6 posiadać w zakresie opracowania retrospektywnego co najmniej uproszczoną ewidencję ubytków inwentarzowych;

2.7 posiadać funkcję inwentaryzacji bieżącej zapewniającą możliwość indywidualnego tworzenia akcesji dla pojedynczej komórki organizacyjnej (działu/filii), jak i akcesji tworzonych centralnie, z rozdzielnikiem zbiorów na poszczególne komórki organizacyjne i tworzeniem odpowiednich protokołów przekazania zbiorów; numeracja inwentarzowa w zakresie opracowania bieżącego powinna być nadawana automatycznie dla wszystkich ksiąg inwentarzowych osobno;

2.8 zapewniać w opracowaniu retrospektywnym zbiorów obsługę cen wyrażonych w starych złotych (stosowanych przed 1.01.1995 r.), zgodnie z zasadami denominacji obowiązującymi biblioteki publiczne;

2.9 zapewnić wydruk dokumentów, zgodnie ze wzorami określonymi przepisami, w tym co najmniej: protokołów przekazania zbiorów, ksiąg inwentarzowych, rejestrów akcesji, rejestrów przybytków, rejestrów ubytków, protokołów ubytków (analitycznych i syntetycznych), wydruków raportów statystycznych;

2.10 posiada przejrzystą formę raportowania zawierającą co najmniej: stan ilościowo-wartościowy dla wszystkich komórek organizacyjnych, zmiany stanu ilościowo-wartościowego w zadanym okresie, przychody i ubytki w zadanym okresie; wszystkie raporty powinny umożliwiać prezentację danych z uwzględnieniem stosowanego w bibliotece podziału na: komórki organizacyjne, księgi inwentarzowe, sposoby nabycia i statystyczną klasyfikację zbiorów;

2.11 pozwalać Użytkownikowi na tworzenie własnych raportów za pomocą kreatora raportów umożliwiającego dowolną parametryzację w zakresie dat, komórek organizacyjnych, ksiąg inwentarzowych, rodzajów akcesji, rodzajów literatury, źródeł wpływu, rodzajów ubytków, trybów udostępniania, języków dokumentów, lokalizacji, typów dokumentów, ilości i wartości. Moduł musi pozwalać Użytkownikowi eksportować w/w raporty do plików tekstowych i arkuszy kalkulacyjnych;

2.12 umożliwiać samodzielny wydruk kodów kreskowych do oznaczania zbiorów;

2.13 posiadać automatyczny generator kodów kreskowych;

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 2.14 prowadzić bieżącą akcesję czasopism w formacie MARC21 (opis bibliograficzny powiązany z zasobem w poszczególnych komórkach organizacyjnych);
- 2.15 prezentować w katalogu OPAC egzemplarz zainwentaryzowanego czasopisma w postaci opisu bibliograficznego powiązanego z zasobem;
- 2.16 umożliwiać tworzenie dowolnej liczby budżetów przypisanych do poszczególnych komórek organizacyjnych;
- 2.17 kontrolować stanu środków budżetów, uniemożliwiając ich przekraczanie;
- 2.18 umożliwić definiowanie procentowe oraz kwotowe wartości przekroczenia budżetów jeśli administrator systemu dopuszcza do przekraczania budżetów;
- 2.19 posiadać możliwość automatycznej aktywacji budżetu ze względu na określoną w nim datę ważności;
- 2.20 umożliwić przesuwanie środków z jednego budżetu do innego budżetu jak i zamykania budżetów jednostek organizacyjnych/filii;
- 2.21 umożliwić śledzenie historii pracy z budżetami w zakresie operacji wykonywanych przez Użytkowników, jak również w zakresie typów operacji takich jak wpłaty, korekty, zamówienia do dostawców;
- 2.22 umożliwiać wydruk historii budżetu wraz z informacjami dotyczącymi zamówień realizowanych z poszczególnych budżetów organizacyjnych/filii;
- 2.23 prowadzić centralne kartoteki dezyderatów, gdzie każda filia biblioteczna powinna mieć możliwość tworzenia własnych dezyderatów lub dopisywania się do już istniejących, stworzonych przez inne komórki organizacyjne/filie;
- 2.24 pozwalać jednostce organizacyjnej/filii na wskazanie budżetu, z którego chciałaby zakupić egzemplarze;
- 2.25 tworzyć dezyderat za pomocą pobrania opisu poprzez protokół Z39.50 lub tworzyć nowy opis niedostępny w protokole Z39.50;
- 2.26 umożliwiać zdefiniowanie na czyją prośbę został przygotowany dezyderat z dokładnością do nazwiska Czytelnika biblioteki lub pracownika biblioteki/jednostki organizacyjnej;
- 2.27 umożliwiać szczegółowy wydruk raportu dezyderatu;
- 2.28 umożliwiać tworzenia kartoteki dostawców, wydruku raportu wydatków ze względu na dostawcę, tworzenia zamówień do dostawców, wysyłanie zamówień do dostawców na adres e-mail, tworzenia zamówień do dostawców dezyderatów wcześniej zgłoszonych przez biblioteki/jednostki organizacyjne;
- 2.29 definiować więcej niż jeden budżet, z którego będzie realizowane zamówienie do dostawcy;

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

2.30 definiować więcej niż jeden budżet, z którego będzie realizowany zakup dezyderatu;

2.31 definiować więcej niż jednego płatnika faktur;

2.32 informować dostawcę o tym, że adres dostawy jest inny niż adres płatnika oraz adres dostawy dokumentu płatności jest inny niż adres płatnika;

2.33 umożliwiać automatyczne informowanie dowolnych ustalonych osób trzecich, w szczególności dyrektora biblioteki, kierownika filii, o tym, że zamówienie zostało wysłane do dostawcy;

2.34 weryfikować zrealizowane przez dostawcę zamówienia i dokonania zmian w zakresie przydziału, budżetu, ceny, liczby zrealizowanych przez dostawcę egzemplarzy, danych bibliograficznych dezyderatu z dokładnością do pojedynczego zamówionego egzemplarza;

2.35 umożliwiać realizację zamówienia z budżetu nieprzypisanego do komórki organizacyjnej, dla której realizowany jest zakup;

2.36 umożliwiać automatyczne tworzenie opisów szczątkowych z dezyderatów zrealizowanych przez dostawców;

2.37 umożliwiać wykonanie automatycznej akcesji ze zrealizowanego zamówienia;

2.38 generować szczegółowy wydruk raportu dotyczącego zamówienia;

2.39 prowadzić statystkę modułu zarządzania gromadzeniem aby na bieżąco śledzić liczbę dokumentów wprowadzanych akcesjami do Systemu.

### 3. Moduł Skontrum spełniający następujące wymagania funkcjonalne:

3.1 prowadzić równoległego skontrum dla każdej komórki organizacyjnej/filii, z możliwością selekcji zbiorów podlegających skontrum z dokładnością co najmniej do księgi inwentarzowej, rodzaju akcesji, trybu udostępniania, lokalizacji;

3.2 rejestrować egzemplarze znajdujące się w bibliotece przez odczyt kodów kreskowych lub odczyt etykiet RFID;

3.3 sygnalizować błędy odczytu dźwiękiem w trakcie trwania skontrum (o ile komputer wyposażony jest w kartę dźwiękową i głośniki), umożliwiając pracownikowi przeprowadzanie operacji w oddaleniu od komputera (np. czytnik bezprzewodowy lub przedłużacz kabla);

3.4 umożliwiać nieautomatyczne wprowadzenie stanu braku względnego w przypadku pierwszego skontrum;

3.5 umożliwiać wyzerowanie wyników skontrum (przed następnym skontrum);

3.6 umożliwiać oznaczenie brakujących egzemplarzy jako braki względne;

3.7 realizować wydruki skontrum takie jak: załączniki skontrum, wykaz braków (nie zgłoszonych), wykaz braków względnych, wykaz sprzeczności, podsumowanie skontrum;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

3.8 zapewnić możliwość cofnięcia już zubytkowanego protokołu (operacja dostępna wyłącznie dla administratorów systemu lub bibliotekarza systemowego) oraz ponowne otwarcie już zamkniętego skonstrum;

### 7.3. Wymagania funkcjonalne w zakresie obsługi Czytelnika.

System musi spełniać następujące wymagania:

1. Umożliwić grupowy import danych Czytelników z zewnętrznego edytowalnego pliku lub bazy danych, a także eksport do zewnętrznego pliku lub bazy danych (format txt, xlsx, xml, docx);
2. Umożliwić tworzenie kont Czytelników przez Użytkownika, a także ich modyfikowanie, blokowanie i usuwanie;
3. Zapewnić słownikowanie pól w formularzu danych osobowych Czytelników co najmniej nazw miast i ulic;
4. Zapewnić możliwość wydruku zobowiązania dla Czytelnika pełnoletniego i niepełnoletniego do podpisania po zgłoszeniu się do filii Biblioteki, a także po dokonaniu zdalnej rejestracji lub w przypadku zmiany danych;
5. Zapewniać unikatowość danych Czytelników poprzez kontrolę PESEL dla Czytelników posiadających polskie obywatelstwo, a także dawać możliwość identyfikacji Czytelnika za pomocą różnych kryteriów, tzn. umożliwić wyszukiwanie po:
  - 5.1.danych osobowych (nazwisko, numer PESEL, numer dowodu osobistego lub paszportu Czytelnika niebędącego obywatelem polskim),
  - 5.2.innym zarejestrowanym w systemie identyfikatorze (np. data urodzenia, miasto, ulica),
  - 5.3.kodzie sczytanym z elektronicznej karty bibliotecznej (ŁKB).
6. Umożliwić zastosowanie elektronicznej karty czytelniczej, wykorzystującej kod MIFARE i kod kreskowy (ŁKB), służącej do identyfikacji Czytelnika we wszystkich placówkach;
7. Umożliwić automatyczne zdefiniowanie ustawień dla kont przez Administratora Systemu Bibliotecznego różnych rodzajów Czytelników zgodnie z zapisami regulaminu, obejmujących co najmniej limit wypożyczeń w zależności od typu dokumentu, okres wypożyczenia, wysokość i częstotliwość naliczania opłat za nieterminowy zwrot;
8. Umożliwiać Użytkownikowi ustawienie i zmianę terminu ważności konta;
9. Umożliwiać Użytkownikowi przede wszystkim:
  - 9.1.udostępnienie (wypożyczenie oraz udostępnienie prezencyjne) i zwrot egzemplarza (identyfikacja poprzez sczytanie kodu kreskowego wypożyczonych materiałów lub wpisanie ręczne numeru inwentarzowego wypożyczonych materiałów, a także bezpośrednio z konta Czytelnika),
  - 9.2.prolongatę,
  - 9.3.automatyczne wczytywanie dat wypożyczenia i zwrotu, zgodnie z ustawionymi parametrami,
  - 9.4.ręczną zmianę terminu zwrotu,
  - 9.5.zarejestrowanie i odnotowanie wizyty Czytelnika niezależnie od jej celu (rejestracja odwiedzin w bibliotece, ze szczególnym uwzględnieniem pierwszej wizyty w danym roku),

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

9.6. zapisywanie historii wypożyczeń, w szczególności prolongat,

9.7. monitorowanie zobowiązań Czytelników wobec biblioteki w zakresie wywiązywania się z terminów zwrotów oraz spłaty naliczonych należności i rejestrowania wpłaty (opłata za nieterminowy zwrot, zagubienie, zniszczenie zbiorów, kaucja) z wydrukiem automatycznie numerowanego pokwitowania (KP/KW) oraz upomnienia (monit),

9.8. umożliwić automatyczne blokowanie konta Czytelnika we wszystkich filiach Biblioteki w przypadku nieregulowanych zaległości w przynajmniej jednej z nich.

10. Tworzyć zapisy historii czynności wykonywanych przez Użytkownika związanych z przetwarzaniem danych osobowych Czytelników wraz z możliwością wydrukowania raportu o wszelkich operacjach na danych osobowych dla wybranego Czytelnika, zgodnie z przepisami o ochronie danych osobowych;

11. Obsługiwać zamówienia i rezerwacje, w tym składane online przez Czytelników. Zamówienia dotyczą książek, które w danym momencie są dostępne w bibliotece. Rezerwacje odnoszą się do zbiorów aktualnie niedostępnych, wypożyczonych przez innych Czytelników;

12. Umożliwiać informowanie Czytelnika za pośrednictwem co najmniej poczty e-mail i/lub SMS o zbliżającym się terminie zwrotu dokumentu bibliotecznego, możliwości odbioru rezerwacji, naliczonej opłacie regulaminowej oraz zapewnić wybór rodzaju powiadomienia i ustawienia jego treści przez Administratora systemu;

13. Umożliwić wprowadzenie globalnej zmiany daty zwrotu dla jednej i dla wszystkich bibliotek;

14. Umożliwić utworzenie rejestru wszystkich wysłanych do Czytelników e-maili a także monitów;

15. Zapewnić identyfikację Czytelnika w bazie z wykorzystaniem kryterium adresu e-mail. W przypadku braku danych o adresie e-mail Użytkownik uzupełnia brakujące informacje;

16. System musi zapewnić powiązanie wykonywanej dowolnej, zdefiniowanej czynności z czytelnikiem poprzez umieszczenie danych czytelnika w rejestrze wykonywanych czynności.

#### **7.4. Wymagania funkcjonalne w zakresie raportów i wydruków.**

1. System musi zapewnić możliwość parametryzacji tworzonych raportów (zgodnie z wymogami niezbędnej statystyki bibliotecznego) i analiz poprzez zastosowanie filtrów ograniczających, agregatów oraz innych mechanizmów od poziomu pojedynczej filii do poziomu Biblioteki.

2. System musi zapewnić możliwość wykorzystania predefiniowanych wzorców raportów/analiz /zestawień.

3. System musi zapewnić możliwość tworzenia i zapisywania własnych raportów przez użytkowników nie będących Administratorami Systemu.

4. Administrowanie systemem - Program musi umożliwiać wydruk oraz eksport do pliku tekstowego historii operacji wykonanych przez konkretnego pracownika z dokładnością czasu do godziny takich jak: logowanie i wylogowanie z systemu, operacje na koncie Czytelnika: wypożyczenia, zwroty, prolongaty terminu zwrotu, pobrane kary regulaminowe, dokonanie rezerwacji oraz jej anulowanie oraz modyfikacja danych osobowych.

5. Raporty dotyczące aktualnej (tzn. w czasie bieżącym) ilości wykorzystywanych licencji oraz listę zalogowanych użytkowników.

6. Gromadzenie - System musi umożliwiać wydruk dokumentów zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami takich jak: księga inwentarzowa, protokół przekazania zbiorów,

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

protokół ubytków (analityczny i syntetyczny), rejestr ubytków, rejestr akcesji, protokół braków względnych oraz bezwzględnych. Generowane raporty powinny zawierać informacje zawierającą stan ilościowy i wartościowy oraz zmiany stanu ilościowego i wartościowego w zadanym okresie czasu. Kreator raportów musi umożliwiać dowolną parametryzację prezentowanych danych z uwzględnieniem stosowanego w bibliotece podziału na komórki organizacyjne, księgi inwentarzowe, sposoby nabycia, sposoby ubytkowania, rodzaje literatury, tryby udostępniania, lokalizację dokumentów, język dokumentów, daty wpisu i ubytkowania. System musi umożliwiać wydruk raportów oraz ich eksport do pliku tekstowego.

System musi zawierać generator kodów kreskowych wyposażony w kreator umożliwiający wydrukowanie stosowanych w programie kodów wraz z możliwością konfiguracji ich szczegółowych parametrów m.in. rozmiaru, usytuowania kodu kreskowego oraz dodatkowych elementów tekstowych.

7. Akcesja - System musi generować raport dotyczący ilości i wartości zbiorów objętych ewidencją uproszczoną z podziałem na rodzaje dokumentów, sposób akcesji, tryb udostępniania, lokalizację. System musi generować raport zawierający listę czasopism, które nie zostały dostarczone do komórek organizacyjnych w zadanym przedziale czasu i z podziałem na wydawców/dystrybutorów.
8. Zarządzanie budżetem - System musi umożliwiać generowanie i wydruk informacji dotyczących śledzenia historii pracy pracowników z budżetami przypisanymi do komórek organizacyjnych: wpłat, zmian, realizowanie i rozliczanie zamówień z podziałem na dostawców i komórki organizacyjne.
9. Dezyderaty - System musi mieć możliwość wygenerowania i wydrukowania raportów dotyczących złożonych dezyderatów: osób składających dezyderaty z podziałem na Czytelników i Użytkowników wraz z listą zawierającą ilość złożonych dezyderatów, ilość i wartość pozycji które zawierają poszczególne dezyderaty, sumarycznie zestawienie wszystkich złożonych w zdefiniowanym przedziale czasowym dezyderatów wraz z priorytetem oraz stanem ich realizacji.
10. Opracowanie - System musi umożliwiać generowanie i wydrukowanie raportu zawierającego informację o ilości nowych i zmodyfikowanych opisów bibliograficznych oraz haseł przedmiotowych przez poszczególne komórki organizacyjne, strukturze księgozbioru z podziałem na rodzaje literatury, ilość opisów bibliograficznych ogółem z podziałem na rodzaje literatury.
11. Udostępnianie - System musi generować raport:
  - 11.1 wysłanych z systemu e-maili do Czytelnika
  - 11.2 historii wypożyczeń Czytelnika,
  - 11.3 zarezerwowanych oraz zamówionych pozycji wraz z nazwiskami Czytelników i terminami ich realizacji,
  - 11.4 imienny raport zawierający listę Czytelników wypożyczających książki w zadanym okresie czasu,
  - 11.5 zawierający strukturę Czytelników z podziałem na statystyczne kategorie wiekowe i społeczno-zawodowe w określonym przedziale czasu w ujęciu liczbowym i procentowym,
  - 11.6 zawierający informację o ilości Czytelników, którzy odwiedzili bibliotekę po raz pierwszy w określonym przedziale czasu oraz Czytelników zapisanych do Biblioteki po raz pierwszy,

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 11.7 zawierający listę książek najczęściej wypożyczanych w określonym przedziale czasu z podziałem na komórki organizacyjne oraz rodzaje literatury,
- 11.8 zawierający informacje o średniej dziennej liczbie wypożyczeń oraz wypożyczeń prezencyjnych w poszczególnych komórkach organizacyjnych i zbiorczo dla całej sieci filii w przeliczeniu na jednego Czytelnika,
- 11.9 zaległości zawierający imienną listę Czytelników i książek niezwróconych w zdefiniowanym terminie, daty wypożyczenia i zwrotu pozycji, informację o ilości wysłanych upomnień wraz z datą wysłania,
- 11.10 zawierający dane liczbowe niezbędne do wypełnienia formularza GUS K-03,
- 11.11 wydruk automatycznie numerowanego pokwitowania KP dla wpłacanych kar oraz kaucji oraz KW dla kaucji zwracanych Czytelnikom;
- 11.12 raport pokazujący aktualną lokalizację egzemplarzy należących do danej filii zwróconych poza tą filią; raport powinien być dostępny z poziomu filii i z poziomu Biblioteki (w tym przypadku dla wszystkich filii);
12. OPAC - Raport ilości wykonanych zapytań z podziałem na autorów i tytuły w zadanym przedziale czasu. Raport dzienny ilości Czytelników zalogowanych na swoje konta wraz z listą wykonanych operacji; Raport ilości aktualnie zalogowanych czytelników.
13. System musi zapewnić możliwość definiowania rejestru czynności bibliotekarzy
14. System musi zapewnić możliwość, z dokładnością na użytkownika, raportowania w wybranym okresie czasu i liczby udostępnionych czytelnikom informacji, bibliografii lub innych zdefiniowanych przez administratora systemu pojęć lub przedmiotów
15. raporty dotyczące działalności Biblioteki jako całości a także w podziale na filie oraz czytelnictwa muszą być zebrane w odrębnym module Systemu.

#### 7.5. Wymagania dotyczące Katalogu OPAC

Katalog OPAC musi zapewniać następujące funkcje:

1. być dostępny przez przeglądarkę internetową na urządzeniach z dostępem do Internetu (tj. na komputerach, smartfonach, tabletach) i charakteryzować się responsywnością (być zaprojektowanym na kilka rozdzielczości ekranu, w tym na 320 px). W katalogu nie może być wykorzystana technologia, wymagająca instalowania wtyczek do przeglądarek (przykładowo Adobe Flash),
2. stanowić integralną część systemu bibliotecznego lub być z nim w pełni zintegrowany,
3. być dostosowany do wymagań osób ze specjalnymi potrzebami, w tym spełniać wymagania określone w WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines) na poziomie AA.

Katalog OPAC musi zapewniać dostęp do:

1. metadanych dokumentów,
2. informacji o lokalizacji i statusie dostępności sprawdzanym w czasie rzeczywistym, dacie zwrotu dokumentu przez innego Czytelnika, liczbie osób czekających w kolejce na dany dokument w przypadku rezerwacji,

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

3. informacji o stanie konta bibliotecznego, historii wypożyczeń, rezerwacjach i zamówieniach, informacji o opłatach,
4. zamawiania dokumentów do wypożyczalni i czytelni,
5. przedłużania terminów wypożyczeń,
6. podstawowych informacji bibliograficzne (autor, tytuł) - muszą być one widoczne na ekranie z wynikami wyszukiwania bezpośrednio po dokonaniu wyszukania (bez konieczności wykonywania dodatkowej akcji). Pozostałe dane bibliograficzne, tj. lokalizacja oraz status dostępności, muszą być dostępne w odległości maksymalnie trzech kliknięć od podstawowych informacji bibliograficznych,
7. przeszukiwania wszystkich pól opisu katalogowego z wykorzystaniem jednego pola wyszukiwawczego. Opcje przeszukiwania poszczególnych indeksów (autorskiego, tytułowego, haseł przedmiotowych itp.) mają być dostępne w wyszukiwaniu zaawansowanym. Podstawowe pole musi przypominać popularne wyszukiwarki internetowe, interfejs ma mieć typowe, a przez to intuicyjne mechanizmy nawigacji, stosowane w popularnych serwisach wyszukiwawczych,
8. działania w oparciu o centralną bazę danych, tj. zapewniać dostęp do zasobów bibliograficznych wszystkich filii Biblioteki z jednoczesną możliwością filtrowania wyników po lokalizacji, w której dostępne są egzemplarze. Oznacza to możliwość przeszukiwania zasobów wszystkich filii jednocześnie, a także opcjonalnie jednej lub kilku wybranych filii.
9. grupowania egzemplarzy dzieła (według autora i tytułu) – określone wydanie dzieła ma być prezentowane przy jednym opisie bibliograficznym,
10. filtrowania wieloaspektowego, tj. umożliwić filtrowanie wyników, biorąc pod uwagę różne aspekty wyszukiwanych dzieł (np. filtrowanie wg zakresu chronologicznego, typu dokumentu, stopnia relewancji). Administrator systemu musi mieć możliwość ustalenia zestawu filtrów,
11. przygotowywania zestawień bibliograficznych (np. wykazu lektur) przez Czytelnika z możliwością eksportu zestawienia do zewnętrznego pliku i wydruku w czytelnej formie,
12. usługi stemming – wyszukiwanie słów z uwzględnieniem różnych form gramatycznych, wyświetlanie w formularzu wyszukiwania podpowiedzi na podstawie wartości znajdujących się w indeksach wyszukiwawczych,
13. listy najbardziej popularnych wśród Czytelników dokumentów,
14. historii wyszukiwania w ramach jednej sesji wyszukiwawczej,
15. wysyłania i otrzymywania wiadomości do i z Biblioteki dla wybranej, zdefiniowanej grupy Czytelników. Przesyłanie wiadomości do Czytelnika musi być zintegrowane z serwerem poczty elektronicznej. System może przysyłać wiadomości bezpośrednio na

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

adres e-mailowy Czytelnika lub powiadamiać, że na jego konto w katalogu OPAC została przesłana wiadomość,

16. przesyłania za pomocą formularza propozycji zakupu książki z poziomu konta Czytelnika, ze wskazaniem preferowanej lokalizacji książki,
17. interaktywności i funkcji społecznościowych – włączanie społeczności Czytelników w życie Biblioteki np. poprzez umożliwienie w katalogu oceniania i recenzowania książek, dodawania tagów i komentarzy czy wypowiedzi na forum. Funkcja ma być połączona z kontem Czytelnika w katalogu OPAC (wykluczenie anonimowości przy jednoczesnej możliwości posługiwania się przez Czytelnika pseudonimem)
18. narzędzia dopełniającego funkcjonalności systemu bibliotecznego - katalog OPAC dostępny dla urządzeń mobilnych (tzw. mOPAC). Aplikacja mobilna, oprócz funkcjonalności katalogu, może pełnić funkcję komunikatora z Czytelnikami. Katalog mOPAC musi mieć te same funkcjonalności, co ten dostępny na komputerach. Obowiązkową funkcjonalnością aplikacji ma być geolokalizacja, umożliwiająca wyszukanie najbliższej filii bibliotecznego. Aplikacja ma także dawać możliwość przygotowania grywalizacji, dedykowanej określonym grupom obecnych i potencjalnych Czytelników Biblioteki Miejskiej w Łodzi. Jej celem jest zwiększenie świadomości oraz zaangażowania czytelników za pomocą gier, których założenia będą mogły być przekazane wykonawcy celem uruchomienia odpowiednich mechanizmów w niej zawartych, wykorzystujących co najmniej tzw. Pętlę aktywności, Pętlę zaangażowania oraz Pętlę postępu.
19. W katalogu OPAC oraz aplikacji mobilnej musi być możliwość zamieszczenia informacji o źródle ich finansowania. Treść komunikatu powinna zostać ustalona z Zamawiającym.

Katalog musi umożliwiać Czytelnikom samodzielne tworzenie i zarządzanie kontem, tj:

1. Zdalną rejestrację konta Czytelnika (z weryfikacją, np. poprzez zastosowanie kodów Captcha). System musi umożliwiać załączenie w OPAC regulaminu Biblioteki oraz regulaminu świadczenia usług drogą elektroniczną (które muszą zostać zaakceptowane przez Czytelnika), a także odnotowywać te fakty w koncie Czytelnika.
2. Zgłoszenie online aktualizacji danych teleadresowych przez Czytelnika za pomocą odpowiedniego formularza.
3. Podgląd wszystkich aktualnych wypożyczeń z podziałem na filie.
4. Prolongatę (zmianę terminu zwrotu dokumentu). Liczba prolongat zdefiniowana zostanie przez administratora systemu, zgodnie z regulaminem.
5. Zamawianie/rezerwowanie zbiorów od momentu rejestracji konta online. W przypadku dostępności danego tytułu w wielu lokalizacjach system musi umożliwiać Czytelnikowi wskazanie placówki, w której chce dokonać rezerwacji/zamówienia.



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

6. Zapisywanie i prezentowanie historii wypożyczeń – wszystkich oraz z podziałem na poszczególne filie.
7. Możliwość otrzymywania od Biblioteki powiadomień i wprowadzania zmian w tym zakresie (np.: e-mail, SMS).
8. Możliwość zmiany polskiej wersji językowej interfejsu OPAC na angielską i wybraną inną.

#### **7.6. Wymagania funkcjonalne w zakresie administrowania Systemem.**

1. Administracja systemem - Uruchamianie procedur globalnych i bieżąca kontrola pracy aplikacji, w tym liczba zalogowanych użytkowników, parametry pracy systemu.
2. Zarządzanie kontami Użytkowników - definiowanie grup Użytkowników, dodawanie użytkownika, blokada konta, określanie terminu ważności konta, hasło startowe, zmiana hasła, przypomnienie o zmianie hasła/wymuszenie zmiany hasła, przyznawanie/odbieranie uprawnień do modułów i funkcjonalności systemu dla grup, użytkowników, czas po jakim system automatycznie wyloguje użytkownika.
3. Zarządzanie kontami Czytelników - definicja kategorii Czytelników, blokada konta, zmiana hasła, usunięcie danych osobowych, określenie parametrów wysyłania powiadomień: sposób powiadamiania e-mail, sms, treść powiadomienia, parametry automatyzacji wysyłania powiadomień - przypomnienie o zwrocie, zamówiona książka, opcje rezerwacji – np.: maksymalna ilość książek do zarezerwowania.
4. Parametry systemowe dla modułów:

#### Opracowanie/Katalogowanie

- definiowanie struktury bazy danych formatu MARC (np. dodatkowe pola lokalne z możliwością ich indeksacji);
- definiowanie następujących elementów;
- oznaczeń pól i podpól;
- niezbędnych właściwości pól, podpól i wskaźników;
- znaków umownych w polach i podpolach formatu MARC;
- pozostałych elementów niezbędnych do pełnej walidacji dowolnego rekordu w formacie MARC;
- możliwość dodawania nowych, lokalnych pól i podpól formatu MARC;
- możliwość definiowania różnych formatów prezentacji danych;

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- możliwość słownikowania dowolnych elementów opisu bibliograficznego – użytkownik musi mieć możliwość utworzenia słownika przypisanego do dowolnego podpole formatu MARC; słownik musi funkcjonować jako podpowiedź pojawiająca się przy odpowiednim podpolu podczas wypełniania formularza;
- tworzenie indeksów pól i podpól;

Udostępnianie - parametryzacja funkcjonowania wypożyczeń, zwrotów, prolongat, rezerwacji i zamówień, w tym:

- ustalanie limitów wypożyczeń, rezerwacji, zamówień dla poszczególnych grup Czytelników i rodzajów zbiorów dla;
  - różnych kategorii czytelników
  - rodzajów literatury
  - typów dokumentów
  - lokalizacji egzemplarzy
  - ksiąg inwentarzowych
  - sygnatur
  - filii
  - trybów udostępniania
- ustalanie terminów ważności rezerwacji, zamówień (określona liczba dni, do określonej daty);
- ustalanie opłat za przekroczenie terminów zwrotu dla poszczególnych grup Czytelników i rodzajów zbiorów uwzględniając:
  - możliwość naliczania opłat za nieoddane w terminie materiały z dokładnością do godziny
  - możliwość zmiany taryfy opłat za nieoddane w terminie materiały, poprzez wyznaczenie daty granicznej obowiązywania nowej taryfy
  - możliwość tworzenia dowolnej liczby formularzy upomnień automatycznych i generowanych listownie
  - możliwość określenia na ile dni przed upływem terminu zwrotu jest możliwa prolongata
  - możliwość określenia na ile po upływie terminu zwrotu jest możliwa prolongata

5. Czytelnia - parametry dotyczące udostępniania zbiorów w czytelni

6. Czytelnia internetowa – parametry dotyczące statystyk korzystania z komputerów

7. Raporty/Statystyka - parametry formatu, treści, częstotliwości generowania raportów i zestawień statystycznych, szablony

8. Import/Eksport - uruchomienie procedury aktualizacji opisów z BN, weryfikacja poprawności

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

9. Archiwizacja tworzenie kopii zapasowej w trybie on-line. podgląd statusu wykonywania kopii. raporty z wykonywania kopii. Odtwarzanie danych z kopii.
10. Finanse - Parametry dla budżetowania zakupów
11. OPAC – adresy, e-mail do Biblioteki; języki - modyfikacja wyświetlanych tekstów, parametry prezentacji danych na stronie OPAC-a
12. Skontrum - Przelączenie filii w status inwentaryzacji zbiorów (katalog OPAC)
13. Komunikacja - redagowanie i wysyłanie do wszystkich Użytkowników systemu, informacji o dowolnej treści dystrybuowanej przez kierownictwo Biblioteki.
- 14.

#### 7.7. Wymagania w zakresie migracji danych.

1. Wykonawca przeprowadzi analizę danych z następujących systemów aktualnie działających we wszystkich filiach Miejskich Bibliotek Publicznych w Łodzi. Wykaz lokalizacji (filii) znajduje się w załączniku do OPZ.
2. Na podstawie przeprowadzonej analizy Wykonawca przedstawi w Projekcie Rozwiązania propozycję wykonania Migracji danych wraz harmonogramem prac.

Źródło	cel
Dane katalogowe	Katalog centralny, opisy w formacie MARC 21
Dane osobowe Czytelników	Centralny rejestr Czytelników
Dane dotyczące udostępnionych zbiorów	Aktualizacja statusu wypożyczonych książek i połączenie wypożyczonych książek z centralnym rejestrem Czytelników

3. Dane katalogowe – konwersja do formatu MARC 21 ma zostać przeprowadzona w sposób bezstratny w zakresie opisanym w Projekcie Rozwiązania i uzgodnionym z Zamawiającym, z przeniesieniem wszystkich informacji zawartych w bazach, w tym dołączonych do rekordów danych multimedialnych i pól lokalnych. Podczas tworzenia katalogu centralnego przeprowadzona ma być deduplikacja opisów - tak by wszystkie egzemplarze zarejestrowane były przy jednym opisie bibliograficznym i zróżnicowane za pomocą rekordów egzemplarzy. W rekordach wynikowych znaleźć się również musi informacja o dawnych numerach inwentarzowych i filii z której pochodzą.
4. Przeniesieniu podlegają również księgi inwentarzowe, dane dotyczące ubytków oraz akcesji.

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

5. Wraz z danymi osobowymi Czytelników musi być przeniesiona historia oraz aktualne wypożyczenia zbiorów.
6. Wykonawca dokona przeniesienia i scalenia rekordów Katalogu Haseł Wzorcowych (KHW).
7. Po przeprowadzeniu analizy Wykonawca przedstawi harmonogram oraz procedury migracji danych. Przygotuje testowe przeniesienie danych z wymienionych systemów oraz testowe scalenie do katalogu centralnego z zastosowaniem deduplikacji rekordów.
8. Za przeniesienie Danych Źródłowych z Systemów Źródłowych do Systemu ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
9. W Projekcie Rozwiązania Wykonawca przedstawi sposób weryfikacji kompletności procesu Migracji.
10. Zakończenie każdego etapu przedstawionego przez Wykonawcę harmonogramu Migracji musi być potwierdzone na piśmie przez przedstawicieli Zamawiającego.
11. W celu wykonania Projektu Rozwiązania i procesu Migracji Zamawiający udostępni Wykonawcy bazy danych Systemów Źródłowych w ich oryginalnej, nie przetworzonej postaci lub w innej uzgodnionej postaci (np. zrzutu danych z tabel systemu źródłowego do postaci plików tekstowych).
12. Wszystkie prace związane z Migracją muszą być realizowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby nie zakłócić płynności pracy Biblioteki.
13. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za poprawność migrowanych danych do Systemu i zobowiązuje się do naprawy i/lub pokrycia kosztów usunięcia wszelkich ewentualnych szkód w systemach źródłowych, wyrządzonych podczas procesu Migracji.
14. Lista lokalizacji filii Biblioteki oraz pracujących tam systemów bibliotecznych zawarta jest w Załączniku nr 1 do OPZ.

## 7.8. Integracja z zasobami zewnętrznymi

W zakresie integracji z zasobami i systemami zewnętrznymi system musi realizować:

1. Integrować w katalogu bibliotecznym opisy bibliograficzne zbiorów dostępnych w trybie Open Access (np. z polskich bibliotek cyfrowych i repozytoriów dostępnych m.in. w środowisku dLibra, w portalu Wolne Lektury), a także z zasobów elektronicznych zakupionych lub subskrybowanych przez bibliotekę. Integracja, odbywająca się w formie importu do systemu bibliotecznego metadanych dokumentów lub uzupełnienia linków w opisach bibliograficznych, uwidoczni w katalogu zasoby elektroniczne, przyczyni się do zwiększenia zainteresowania zbiorami cyfrowymi, do których biblioteka wykupuje dostęp oraz

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

dostępnymi bezpłatnie źródłami wiedzy (powstałymi głównie dzięki pracy bibliotek, realizujących projekty digitalizacyjne).

2. Umożliwić w przyszłości wyposażenie systemu w oprogramowanie serwera protokołu SIP-2 i podłączenie urządzeń RFID.
3. Zapewniać przyszłą współpracę systemu ŁKB z innymi systemami zewnętrznymi, miejskimi w zakresie wymiany danych osobowych (np. wymiana danych między systemem karty miejskiej, MPK i ŁKB, akceptowanie przez system biblioteczny wszystkich rodzajów kart systemów miejskich, o ile będą wyposażone w kod MIFARE).
4. Zapewnić obsługę standardu XML i/lub JSON umożliwiającą wymianę danych online z zewnętrznymi systemami informatycznymi.
5. Umożliwić rozbudowę lub rozszerzenie funkcjonalności.
6. System musi udostępniać API umożliwiające dostęp do Systemu.

### **7.9. Szkolenia dla pracowników merytorycznych**

1. Wykonawca dostarczy i uruchomi system biblioteczny w wersji szkoleniowej, identyczny z właściwym systemem bibliotecznym, opisanym w PFU. Wykonawca dostarczy minimum 15 licencji systemu w wersji szkoleniowej.
2. Wykonawca zapewni:
  - dwudniowe szkolenie (2x6h) z zakresu obsługi modułu udostępniania, metodyki wyszukiwania dokumentów w systemie, OPAC oraz obsługi aplikacji mobilnej dla wszystkich użytkowników systemu (ok. 240 pracowników) wskazanych przez Zamawiającego,
  - pięciodniowe szkolenie (5x6h) z formatu MARC 21 i przepisów katalogowania oraz obsługi poszczególnych modułów: gromadzenia, opracowania, czasopism dla wszystkich pracowników wskazanych przez Zamawiającego (maksymalnie 15 osób),
  - trzydniowe szkolenie (3x6h) w zakresie administrowania systemem dla wskazanych przez Zamawiającego pracowników, odpowiedzialnych za funkcjonowanie systemu (administratorzy, bibliotekarze systemowi (maksymalnie 6 osób).
3. Wykonawca przeprowadzi szkolenia w terminach wskazanych przez Zamawiającego, w dniach od poniedziałku do piątku, w godz. 9.00–16.00.

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

4. Szkolenia muszą składać się z części teoretycznej i praktycznej, a dzienny czas szkolenia będzie trwał 6 godzin. W czasie trwania każdego dnia szkolenia Wykonawca zapewni przerwy kawowe oraz lunch dla uczestników szkoleń.
5. Szkolenia odbędą się na sprzęcie Wykonawcy (włącznie z rzutnikiem, laptopami oraz czytnikami kodów kreskowych i kart MIFARE, niezbędnych do przeprowadzenia szkolenia) w lokalizacjach i terminach wskazanych przez Wykonawcę i uzgodnionych z Zamawiającym. Wykonawca zapewni dostęp do systemu dla uczestników szkolenia.
6. Szkolenia dwudniowe i pięciodniowe przeprowadzane będą w grupach nie większych niż 15-osobowe.
7. Wykonawca zapewni pełną dokumentację i instrukcję (wraz z aktualizacjami) do systemu w języku polskim w wersji papierowej (co najmniej 10 egzemplarzy) oraz elektronicznej.
8. Wykonawca zobowiązuje się pokryć wszystkie koszty związane z wynagrodzeniem, transportem i utrzymaniem osób prowadzących szkolenie.

#### **7.10. Wymagania dotyczące Hostingu i wydajności Systemu**

1. System wykonany przez Wykonawcę umożliwi pracę, co najmniej 300 Użytkowników i 1000 Czytelników jednocześnie, przy założeniu wydajności opisanej w pkt. 4;
2. W przypadku, gdy wydajność Systemu spadnie poniżej oczekiwanych parametrów, opisanych w pkt. 4. System musi zapewnić wyświetlanie komunikatu o tymczasowej niedostępności Systemu;
3. Usługa Hostingu będzie świadczona przez okres realizacji zamówienia, do dnia przeniesienia kopii danych zgromadzonych w ramach świadczenia usługi Hostingu na środowisko wskazane przez Zamawiającego.
4. Brak dostępności usług realizowanych przez Hosting z poziomu Użytkownika lub Czytelnika traktowany będzie jak Błąd Systemu;
5. Wymagany jest następujący poziom obsługi:
  - 5.1. dostępność usługi: 97% w trybie rocznym w rozbiciu na miesiące,
  - 5.2. czas potwierdzenia przyjęcia zgłoszenie Błędowi: 15 minut,
  - 5.3. czas usunięcia Błędów uniemożliwiających działanie OPAC: 1 Dzień Kalendarzowy od momentu zgłoszenia,
  - 5.4. czas usunięcia Błędów uniemożliwiającej korzystanie z systemu: 1 dzień Kalendarzowy od momentu zgłoszenia,
  - 5.5. czas usunięcia Błędów utrudniających użytkowanie systemu: 3 Dni Kalendarzowe od momentu zgłoszenia,

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- 5.6. okno serwisowe poza godzinami funkcjonowania bibliotek - informacja o przerwie serwisowej jest wysyłana do zamawiającego na wskazany adres e-mail z min. 7 – dniowym wyprzedzeniem,
  - 5.7. podczas usuwania Błędów Wykonawca musi generować stronę zawierającą stosowny komunikat informujący o awarii, przerwie w działaniu Systemu i spodziewanym terminie usunięcia Błędów.
  - 5.8. rozliczalność usługi realizowana będzie w trybie miesięcznym na podstawie raportów działania Hostingu; raporty miesięczne muszą zawierać co najmniej statystyki i logi elementów/usług składowych Hostingu (serwery, bazy danych) a w szczególności daty i czas awarii/wyłączenia z dokładnością do minut oraz daty i czas ponownego ich uruchomienia. Wykonawca powinien udostępnić lub dostarczyć ww. raport w terminie co najwyżej 7 dni od zakończenia miesiąca kalendarzowego.
6. Przed zakończeniem realizacji usługi Hostingu Wykonawca zobowiązany jest do:
- 6.1. udostępnienia wszystkich danych zgromadzonych w ramach świadczenia usługi Hostingu w zakresie umożliwiającym ich przeniesienie na serwer wskazany przez Zamawiającego i pozwalającym na świadczenie usługi Hostingu przez innego Wykonawcę, w formie uzgodnionej pomiędzy stronami;
  - 6.2. dostarczenia kompletnej wersji instalacyjnej systemu wraz z dokumentacją użytkownika na informatycznym nośniku danych;
  - 6.3. dostarczenia kompletnej dokumentacji technicznej umożliwiającej świadczenie usługi Hostingu przez inny podmiot, w postaci wydruku oraz w postaci elektronicznej na nośniku informatycznym;
7. Po zakończeniu świadczenia usługi Hostingu Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania danych znajdujących się w systemie do momentu podpisania protokołu przekazania danych.
8. W trakcie świadczenia usługi Hostingu przez Wykonawcę Zamawiający zachowuje prawo do uzyskania danych o których mowa w poprzednich punktach, w terminie nie późniejszym niż 2 dni robocze od zgłoszenia takiej potrzeby, w formie uzgodnionej pomiędzy stronami.

#### **7.11. Wymagania względem bezpieczeństwa Systemu**

1. System musi zapewniać zdalny dostęp do jego funkcjonalności i mechanizmów z wykorzystaniem bezpiecznego protokołu https;
  - 1.1. Wykonawca musi zagwarantować bezpieczeństwo informacji znajdujących się w Systemie;
  - 1.2. Serwery aplikacyjne Systemu muszą zapewniać ochronę co najmniej przed atakami:

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- wstrzykiwanie poleceń Portalowych;
- ataki semantyczne na adres URL;
- ataki związane z ładowaniem plików;
- ataki typu cross-site scripting;
- ataki typu CSRF;
- podrabianie zatwierdzania formularza;
- sfalszowanie żądania HTTP;
- ujawnienie uwierzytelnień dostępu;
- wstrzykiwanie kodu SQL;
- ujawnienie danych przechowywanych w bazie;
- kradzież COOKIES;
- przechwytywanie sesji;
- wstrzykiwanie sesji;
- zafiksowanie sesji;
- trawersowanie katalogów;

2. System dostarczony przez Wykonawcę musi zapewniać:

- 2.1. poufność – ochrona przed ujawnieniem nieuprawnionemu odbiorcy;
- 2.2. integralność – ochrona przed nieuprawnioną modyfikacją lub zniekształceniem;
- 2.3. dostępność – dostęp do zasobów informacyjnych;
- 2.4. rozliczalność – określenie i weryfikowanie odpowiedzialności za wykorzystanie Systemu;
- 2.5. autentyczność – weryfikacja tożsamości podmiotów i prawdziwości zasobów;
- 2.6. niezawodność – gwarancja oczekiwanego zachowania Systemu i otrzymywanych wyników;

3. Wszystkie dane zgromadzone w Systemie powinny być przechowywane w jednej, wspólnej bazie danych. Współpraca między użytkownikami Systemu powinna przebiegać w czasie rzeczywistym;

4. System musi zapewniać wymuszanie złożoności hasła Użytkownika i Czytelnika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań;

5. System musi zapewniać zmiany własnego hasła dla Użytkownika poprzez podanie hasła bieżącego i dwukrotne podanie nowego hasła;

6. Wykonawca zapewnia mechanizm automatycznego wykonywania kopii zapasowych danych;

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**



Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

7. Kopia zapasowa musi umożliwiać odtworzenia danych Systemu wg stanu na co najmniej 2 godziny przed czasem awarii;
8. W przypadku, gdy nastąpi utrata danych, Wykonawca odtworzy dane z kopii zapasowej.
9. W przypadku, gdy w wyniku dowolnej awarii konieczne będzie odtworzenie całego Systemu lub jego części z kopii zapasowej, Wykonawca wykona niezbędne czynności w ramach Umowy.
10. Każde konto (login) w Systemie musi być indywidualne (przydzielane tylko dla jednego Użytkownika lub Czytelnika) oraz unikalne (nie może się powtarzać, nie może być kontem tzw. Współdzielonym). Raz wykorzystany login nie może się powtarzać (nawet w przypadku, gdy login jest nieaktywny lub został usunięty).
11. System musi „wymuszać” tworzenie haseł Użytkowników i Czytelników o odpowiedniej konstrukcji – hasło składające się z dużych i małych liter, cyfr, znaków specjalnych, oraz odpowiedniej długości (ilość znaków w hasle nie mniejsza niż 8). Po wprowadzeniu hasła System musi pokazywać siłę hasła w odpowiedniej skali.
12. System musi wymuszać okresową zmianę hasła, np. co 30 dni. Hasła muszą być przechowywane w postaci zaszyfrowanej.
13. System musi mieć możliwość blokowania konta po określonej liczbie nieudanych prób logowania do Systemu. Administrator Systemu musi otrzymać automatyczną informację o zablokowaniu konta z powodu kilkukrotnego błędnego wpisania loginu lub hasła.

#### **7.12. Wymagania dla dokumentacji powykonawczej**

1. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć w ramach zamówienia dokumentację powykonawczą Systemu.
2. Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim chyba, że dotyczy oprogramowania narzędziowego obcego pochodzenia, wykorzystywanego w rozwiązaniu, dla którego nie ma dokumentacji w języku polskim, w takim przypadku Dokumentacja może zostać przekazana w języku angielskim.
3. Autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji powstałych w wyniku zamówienia zostaną przeniesione na Zamawiającego na wszelkich polach eksploatacji, w tym również do udostępniania przedmiotu usługi.
4. Aktualizacja dokumentacji następuje w okresie przewidzianym dla wsparcia technicznego (24. miesięcy) każdorazowo po wprowadzeniu przez Wykonawcę zmian w Systemu.
5. W przypadku wprowadzenia zmian do Systemu, wymagających odzwierciedlenia w Dokumentacji, zarówno na skutek pojawienia się aktualizacji Systemu, jak i poprawy błędów lub zmiany konfiguracji, Wykonawca dostarczy zaktualizowaną Dokumentację wraz z wykazem wprowadzonych zmian) w terminie nie przekraczającym 15 dni od daty dokonania zmian w Systemie, chyba, że ustalony zostanie inny termin.

**„Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek”  
Umowa numer UDA-RPLD.06.01.01-10-0003/16-00**

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

6. Dokumentacja musi być dostarczona w jednym egzemplarzu w formie papierowej i elektronicznej na nośniku elektronicznym, w postaci umożliwiającej uzyskanie jej wydruku przy pomocy powszechnie używanych narzędzi.
7. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Dokumentację Powykonawczą, która musi być sporządzona zgodnie z poniższym szablonem, przy czym szablon może zostać uzupełniony o dodatkowe elementy przez Wykonawcę:
  1. Wstęp.
  2. Cel dokumentu.
  3. Słowniki.
  4. Terminy i skróty specyficzne dla Rozwiązania.
  5. Używane skróty technologiczne.
  6. Używane terminy.
  7. Symbole graficzne.
  8. Rodzaje środowisk Rozwiązania.
  9. Projekty poszczególnych środowisk.
  10. Projekt danego środowiska Rozwiązania.
  11. Architektura Rozwiązania (opisy wraz ze szczegółowymi schematami graficznymi).
    - a. Architektura sieciowa Rozwiązania.
    - b. Wymagania komunikacyjne dla sieci LAN.
    - c. Adresacja interfejsów sieciowych komponentów Rozwiązania.
    - d. Połączenia wymagane podczas eksploatacji Rozwiązania.
    - e. Obciążenia połączeń sieciowych w Rozwiązania.
    - f. Platforma aplikacyjna Rozwiązania.
    - g. Pojemność Rozwiązania.
    - h. Zależność pomiędzy wszystkimi elementami Rozwiązania.
  12. Usługi:
    - a. aplikacyjne,
    - b. bazodanowe,
    - c. systemy operacyjne.
  13. Opis przepływu danych pomiędzy poszczególnymi Modułami wraz ze schematami graficznymi w tym strukturę przechowywanych danych osobowych oraz przepływ tych danych między Systemem i OPAC.
  14. Wykaz wszystkich słowników Systemu.
  15. Wykaz parametrów dla wszystkich Modułów Systemu wraz z podaniem możliwych wartości i konsekwencji ich ustawienia.
  16. Dodatkowe oprogramowanie wymagane w Rozwiązaniu:
    - a. urządzenia klienckie i peryferyjne w Rozwiązaniu
    - b. rodzaje użytkowników Rozwiązania,
    - c. stacje klienckie,
    - d. oprogramowanie,
    - e. urządzenia peryferyjne.
  17. System backup'u:
    - a. koncepcja rozwiązania,

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

- b. wymagania środowiska dla systemu backupowego,
  - c. wymagania na polityki tworzenia kopii bezpieczeństwa,
  - d. zabezpieczane elementy środowiska,
  - e. system zabezpieczeń danych,
  - f. koncepcja rozwiązania,
  - g. wymagania środowiska dla systemu zabezpieczeń danych,
  - h. sposób odtwarzania poszczególnych składników Rozwiązania.
18. Sposób instalacji i konfiguracji Rozwiązania:
- a. wykaz parametrów Systemu wraz z podaniem możliwych ich wartości z określeniem konsekwencji ich ustawienia,
  - b. szczegóły ustawień parametrów środowiska dla Rozwiązania,
  - c. sposób zmiany ustawień parametrów środowiska Rozwiązania.
19. Wymagania środowiska dla Hostingu:
- a. koncepcja Hostingu,
  - b. wykaz wymaganych serwerów,
  - c. wykaz baz danych,
  - d. wymagania środowiska dla systemu antywirusowego,
  - e. wymagania środowiska dla systemu usług katalogowych,
  - f. wymagania środowiska dla systemu zarządzania infrastrukturą serwerowej oraz aplikacyjnej.
20. Wymagania Rozwiązania dla systemu rejestrowania monitorowania i audytu zdarzeń.
21. Sposób realizacji Rozwiązania dla systemu monitorowania usług.
22. Opis przypadków użycia niezbędnych do zarządzania Rozwiązaniem (Opis w tym punkcie jest odrębnym opisem przygotowanym przez Wykonawcę, w którym może odwoływać się zapisów dokumentacji technicznej).
23. Infrastruktura fizyczna:
- a. serwery,
  - b. macierze,
  - c. biblioteki,
  - d. inne urządzenia.
24. Możliwości współpracy systemu z platformami sprzętowymi i systemowymi.
25. Wymagane licencje - wykaz niezbędnych licencji.
26. Model danych Systemu.
27. Opis struktury bazy danych wraz ze wskazaniem informacji wynikających z przepisów ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1182, z późn.zm) oraz wydanych do tej ustawy rozporządzeń.
28. Opis struktury bazy danych z podziałem na poszczególne elementy, m. in: tabele, widoki, sekwencje, synonimy, łącza, kod składowany (definicje funkcji, procedur, pakietów bazodanowych), role, schematy. Opisy zawierać będą informacje w języku polskim dotyczące m.in. formatu danych, szczegółowego opisu wszystkich pól i ich długości, wzajemnego powiązania tabel.
29. Pełny opis interfejsu użytkownika.
30. Wykaz wszystkich komunikatów diagnostycznych

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

8. Dokumentacja dotycząca Migracji danych, będąca elementem Dokumentacji powykonawczej musi zawierać co najmniej:
  - 9.1 Szczegółowy opis procedury wykonania Migracji i weryfikacji danych (w tym opis produktów przejściowych i końcowych Migracji danych);
  - 9.2 Analizę Danych Źródłowych i określenie sposobu Migracji danych;
  - 9.3 Określenie wszystkich użytych źródeł Migracji danych;
  - 9.4 Opis narzędzi do Migracji;
  - 9.5 Opis wyników Migracji.
9. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację dla administratora, jako część dokumentacji powykonawczej, która:
  - 9.1. musi opisywać kolejność czynności i zakres możliwych danych do wprowadzenia oraz sposób postępowania;
  - 9.2. musi być również dostępna w postaci elektronicznej, umożliwiającej przeszukiwanie oraz odnajdywanie konkretnych tematów, jak i w postaci umożliwiającej jej wydruk;
  - 9.3. musi obejmować szczegółową (krok po kroku) instrukcję konfiguracji, która jest niezbędna do prawidłowego działania Systemu;
  - 9.4. musi zawierać wykaz komunikatów diagnostycznych.

### **7.13. Wymagania względem Usługi rozwoju Systemu – prawo opcji.**

- 1 Usługa rozwoju Systemu może zostać zamówiona od chwili odbioru przedmiotu Zamówienia do końca obowiązywania Umowy.
- 2 Wykonawca wyceni stawkę 1 roboczo-godziny w złożonej ofercie i według tej stawki będzie następowało rozliczenie za realizację Usługi rozwoju Systemu.
- 3 Zamawiający ma prawo zamówić wykonanie dowolnej nowej funkcjonalności, Modyfikację istniejącej funkcjonalności, w tym zakres wymiany danych z wykorzystaniem Webservice-ów lub usunięcie funkcjonalności już istniejącej.
- 4 W przypadku, gdy Zamawiający będzie chciał dokonać działań opisanych w pkt. 3, wówczas powiadomi o tym fakcie Wykonawcę i przedstawi zakres Modyfikacji. Wykonawca w ciągu 7 Dni Kalendarzowych dokona, oszacowania pracochłonności oraz czasu wykonania zamawianych Modyfikacji.
- 5 Po przekazaniu przez Wykonawcę oszacowania pracochłonności oraz czasu realizacji Modyfikacji Zamawiającemu, Zamawiający dokona akceptacji lub odrzuci przedstawione oszacowanie w

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

ciągu 5 Dni Kalendarzowych. Zamawiającemu przysługuje prawo do negocjacji przedstawionego oszacowania pracochłonności i/lub czasu realizacji Modyfikacji.

- 6 W przypadku zaakceptowania (uzgodnienia) pracochłonności i czasu realizacji Modyfikacji, Wykonawca przystąpi do jej realizacji na uzgodnionych warunkach.
- 7 Odbiór wykonanej uzgodnionej Modyfikacji, nastąpi w przeciągu 7 dni od chwili zgłoszenie gotowości do odbioru.
- 8 W przypadku pozytywnego odbioru Modyfikacji, Wykonawca wystawi fakturę na kwotę wynikającą z ilości wykorzystanych roboczogodzin i kwoty za 1 roboczo-godzinę określoną w ofercie. Zasady płatności za wystawioną fakturę są zgodne z zasadami płatności dotyczącego niniejszego Zamówienia.
- 9 łączna maksymalna ilość możliwych roboczogodzin do wykorzystania przez Zamawiającego wynosi 350.

#### **7.14. Wymagania względem zakresu Projektu Rozwiązania.**

1. Dokument Projekt Rozwiązania musi obejmować co najmniej:
  - 1.1. Harmonogram realizacji Zamówienia.
  - 1.2. Szczegółowy opis procesu przejścia ze stanu obecnego do stanu docelowego, z zachowaniem ciągłości pracy Zamawiającego ze szczególnym uwzględnieniem procesu Migracji.
  - 1.3. Opis zasobów organizacyjnych i ludzkich po stronie Wykonawcy i Zamawiającego niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
  - 1.4. Uszczegółowione wymagania OPZ (ze szczególnym uwzględnieniem migracji danych) i sposób ich realizacji.
  - 1.5. Wykaz uzgodnionych wyjątków.
  - 1.6. Plan komunikacji.
  - 1.7. Proponowaną architekturę bezpieczeństwa Systemu. W tym punkcie muszą zostać opisane między innymi następujące elementy:
    - 1.7.1. Metody autentykacji i autoryzacji Użytkowników i Czytelników.
    - 1.7.2. Proponowane mechanizmy zapewniające redundancję.
    - 1.7.3. Metody i proponowany sposób realizacji kopii zapasowych.
  - 1.8. Wykaz wymaganych i dostarczanych licencji Systemu.
  - 1.9. Sposób przeprowadzenia testów wydajnościowych Systemu.

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

1.10. Sposób przeprowadzenia odbiorów Systemu.

### **7.15. Sposób uzgodnienia Projektu Rozwiązania**

1. Wykonawca jest zobowiązany w ciągu 21 Dni Kalendarzowych od dnia podpisania Umowy, przedstawić Zamawiającemu pierwszą wersję Projektu Rozwiązania.
2. Zamawiający w ciągu 7 Dni Kalendarzowych dokona oceny przedstawionego Projektu Rozwiązania. W przypadku, gdy Zamawiający zaakceptuje Projekt Rozwiązania, Wykonawca przystąpi do wykonania pozostałych zadań z zgodnie z ustalonym w ramach opracowywania Projektu Rozwiązania, szczegółowym harmonogramem. W przypadku, gdy Zamawiający nie dokona akceptacji Projektu Rozwiązania, wówczas Zamawiający prześle swoje uwagi. Na podstawie przekazanych uwag, Wykonawca dokona modyfikacji Projektu Rozwiązania w ciągu 7 Dni Kalendarzowych od chwili przekazania uwag
3. Po upływie maksymalnie 7 Dni Kalendarzowych od chwili przekazania uwag, o których jest mowa w pkt. 2 Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu kolejną wersję Projektu Rozwiązania z uwzględnieniem przekazanych uwag. Zamawiający w ciągu 7 Dni Kalendarzowych dokona oceny przedstawionego Projektu Rozwiązania i dokona jego akceptacji lub odrzucenia. W przypadku akceptacji Projektu Rozwiązania Wykonawca przystąpi do wykonania pozostałych zadań z zgodnie z ustalonym w ramach opracowywania Projektu Rozwiązania, szczegółowym harmonogramem.
4. Zamawiający wykonując czynności opisane w pkt. 2 i 3 może przedstawić Zamawiającemu nie więcej niż 3 wersje Projektu Rozwiązania.
5. W przypadku, gdy Zamawiający odrzuci Projekt Rozwiązania po raz trzeci, uznaje się, że umowa nie została wykonana i Zamawiający ma prawo odstąpić od umowy.

### **7.16 Wymagania dotyczące licencji**

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca w zależności od posiadanych praw zobowiązany jest do Udzielenia licencji na:

1. Oprogramowanie dla Systemu Bibliotecznego: Wykonawca zobowiązany jest do Udzielenia licencji zgodnie z zapisami Istotnych Postanowień Umowy. Wykonawca Udzieli licencji na System Biblioteczny na okres 30 lat z 5 letnim terminem wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec następnego roku kalendarzowego (użytkowników, kont, rodzaju ilości stanowisk, ilości przetwarzanych danych, z

---

Projekt pn. „Modernizacja, rozszerzenie funkcji i wyposażenie bibliotek” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i z budżetu Miasta Łodzi

prawem przeniesienia/powielenia na nowe/inne/te same urządzenia) na pełne korzystanie z oferowanego Systemu Bibliotecznego;

2. Oprogramowanie systemowe, narzędziowe, bazodanowe niezbędne do działania Systemu Bibliotecznego na cały okres wskazany w punkcie 1 i na warunkach określonych przez producenta ww. oprogramowania;

**Uwaga!** Jeżeli funkcjonowanie Rozwiązania wymaga innych licencji niż wymienione w pkt. 7.16. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do ich dostarczenia, dla wszystkich użytkowników Systemu bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego.