

## PARAMETRY TECHNICZNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Dane ogólne

Interfejs dla bibliotekarza urządzenia udostępniony jest w jęz. polskim. Urządzenie jest zintegrowane z systemem bibliotecznym funkcjonującym w bibliotece ALEPH umożliwiając bibliotekarzowi sprawdzanie bieżącego stanu załadowania książkomatu.

### Specyfikacja ogólna:

Lp.	Opis produktu	Liczba
1	Książkomat zewnętrzny do odbioru i zwrotu wypożyczonych książek z 42 skrytkami wraz z oprogramowaniem i aplikacją webową.	1
2	Licencja na protokół SIP 2 systemu bibliotecznego ALEPH	1
3	Montaż, instalacja oprogramowania, szkolenie personelu, integracja z systemem bibliotecznym. Gwarancja 24 miesiące.	1

### Opis techniczny

#### 1. Książkomat z 42 skrytkami

Książkomat umożliwia odebranie zarezerwowanych wcześniej pozycji książkowych również po zamknięciu Biblioteki. Książkomat jest urządzeniem wolnostojącym zawierającym 42 niezależnych skrytek, do których dostęp, po procesie autoryzacji mają uprawnieni czytelnicy biblioteki. Z uwagi na dynamiczne przypisanie poszczególnych skrytek czytelnikom, powiadamianie ich o czekających w skrytkach dokumentach, książkomat jest funkcjonalnie zintegrowany z systemem bibliotecznym i obsługiwany przez bibliotekarzy z poziomu tego systemu.

Książkomat ma umożliwić czytelnikowi:

- odbiór książek (wcześniej zamówionych przez niego w systemie bibliotecznym)
- zwrot książek do skrytek (tych samych, które wykorzystywane są przy odbiorze – wykluczony jest zwrot do szuflady, wrzutni, czy też innego pojemnika wspólnego dla wszystkich książek).

#### Sposób korzystania z urządzenia:

Czytelnik rezerwuje książkę w systemie bibliotecznym. Bibliotekarz, po odszukaniu książki w magazynie wprowadza do systemu informację o przekazaniu książki do książkomatu. Okresowo (np. raz dziennie) przekazane książki umieszczane są w odpowiednich skrytkach książkomatu. Skrytka automatycznie zostaje zaprogramowana w taki sposób, aby dostęp do niej miał tylko oczekujący na pozycję czytelnik bądź administrator systemu. Z systemu bibliotecznego w momencie umieszczenia książki w skrytce, generowane jest powiadomienie dla czytelnika o

tym, że książka oczekuje na niego w jednej ze skrytek. Książka oczekuje na czytelnika przez czas określony przez bibliotekę. Czytelnik w tym czasie może odebrać książkę ze skrytki urządzenia.

#### **Wymiary urządzenia:**

- Wysokość maximum 2000 mm,
- Szerokość 1900 mm +/- 5%
- Głębokość 500 mm +/- 5%
- Dach wysunięty na co najmniej 250 mm od czoła urządzenia,
- Ilość skrytek min. 42,
- Waga max. 320kg,
- Wykonanie: **blacha nierdzewna** z gatunku AISI 304 lub lepsza, malowana proszkowo. Drzwi i elementy frontu z blachy o grubości min. 1,0 mm.
- Min. 42 skrytek o min. wymiarze: wysokość 115mm, szerokość 385 mm, głębokość 470 mm.

#### **Urządzenie powinno zawierać:**

- Monitor z ekranem dotykowym min. 17 cali.
- Komputer stacjonarny klasy PC.
- Elektrozamki do każdej ze skrytek wraz ze sterowaniem.
- Pobór mocy mniejszy niż 500 W.
- Zasilanie bezpiecznym napięciem (maks 24V) – za pośrednictwem zasilaczy obniżających napięcie zainstalowanych wewnątrz budynku, podłączonych do sieci jednofazowej 230 V/50Hz.
- Podłączenie do sieci komputerowej LAN.
- Czytniki kart czytelnika – czytniki kodów kreskowych, QR oraz RFID (MIFARE). Wszystkie te czytniki mają umożliwić odczyt zarówno z karty czytelnika jak i ze zbiorów bibliotecznych, jak i ze smartfonów. Czytelnik musi mieć opcję identyfikacji także poprzez skanowanie QRcode z urządzenia przenośnego.
- Kamerę wbudowaną wewnątrz nad monitorem, tak aby pokazywała użytkownika. Musi posiadać przetwornik i slot na kartę pamięci – tak aby tydzień był zawsze zapisany. Po tygodniu nowy obraz ma zapisywać się na najstarszym. Do kamery ma być dołączone oprogramowanie – umożliwiające w każdej chwili podgląd w czasie rzeczywistym, jak i przeglądanie zapisu zdalnie.
- Kolorystyka blachy numer RAL wybrany przez Zamawiającego.
- Drukarka pokwitowań, wylot z drukarki iluminowany.
- wersje językowe: polska, angielska, niemiecka, ukraińska.

#### **Udogodnienia dla niepełnosprawnych:**

- monitor z funkcją dla słabowidzących. Górna krawędź monitora na wysokości maksymalnej 1370 mm liczonej od podłoża, tak aby osoby poruszające się na wózku miały do niego lepszy dostęp.

Minimalne parametry monitora:

Przekątna ekranu min. 17"

Rozdzielczość min. 1280 x 1024

Jasność max nie mniejsza niż: 1000 cd/m<sup>2</sup>

Automatyczna regulacja jasności ekranu w zależności od oświetlenia zewnętrznego.

Kontrast 1000:1 lub lepszy

Ekran dotykowy – PCT pojemnościowy lub równoważny

Ilość punktów dotyku min. 8

Temperatura pracy – 20°C + 60°C

- podświetlenie ledowe przy daszku wyposażone w automatykę zmierzchową,

- w aplikacji Bibliotekarz ma mieć możliwość wskazania niższych skrytek na odbiór dla osoby niepełnosprawnej ruchowo.

Wykonawca ma obowiązek pełnej integracji urządzenia wraz z systemem bibliotecznym. Zamawiający doprowadzi LAN i zasilanie 230V wewnątrz budynku i zrobi otwór przez ścianę gdzie będzie możliwość przeprowadzenia 4 kabli (średnica 30mm) na zewnątrz w miejscu gdzie będzie stał książkomat. Wykonawca wewnątrz zamontuje skrzynkę elektryczną z zasilaczami, tak aby książkomat był zasilany ostatecznie bezpiecznym napięciem 24V. Wyprowadzenie kabli na zewnątrz dokona Wykonawca podczas montażu książkomatu.

### **APLIKACJA WEBOWA:**

Aplikacja webowa umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej zarządzanie jednym lub grupą urządzeń. Dane z urządzeń powinny być w trybie on-line przesyłane i synchronizowane z danymi w chmurze w celu umożliwienia generowania raportów i zarządzania urządzeniami bez generowania obciążenia sieci i komputerów sterujących urządzeniami. Rozwiązanie powinno umożliwić wspólny backup danych na wypadek awarii bez konieczności „backupowania” danych osobno dla każdego z urządzeń.

Podstawowe funkcjonalności aplikacji webowej:

- dostęp do informacji opisujących stan poszczególnych książkomatów i do raportów z jednego miejsca,
- zarządzanie kartami administracyjnymi – dodawania/usuwanie kart oraz przypisywanie PINów,
- przeglądanie zawartości skrytek poszczególnych książkomatów wraz z informacją o statusie pojedynczej skrytki (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana) oraz stanie drzwiczek (otwarte / zamknięte),
- sprawdzanie stopnia zapełnienia poszczególnych książkomatów – sumaryczna informacja o liczbie skrytek pogrupowana wg statusu skrytek (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana),
- dostęp do szczegółowych logów książkomatów wraz z możliwością filtrowania wg zadanego okresu czasu, nr skrytki, ident. czytelnika, ident. książki i typu operacji (zwrot, wypożyczenie, ...) oraz ich eksport do plików w formacie csv,
- generowanie raportów umożliwiających analizę wykorzystania zasobów i statystyki transakcji dla wybranego książkomatu:
  - A) Raportu prezentującego sumarycznie liczbę wypożyczeń lub zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu w podziale na lata, kwartały, miesiące, tygodnie, dni, dni tygodnia lub godziny.
  - B) Raportu prezentującego średnią dzienną liczbę wypożyczeń i zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu.
  - C) Raportu prezentującego listę egzemplarzy wg liczby przeprowadzonych transakcji dla zadanego okresu czasu.

### **APLIKACJA MOBILNA**

Wykonawca wykona aplikację mobilną na smartfony, dla czytelnika w zakresie:

1. Podgląd książek , na które czytelnik oczekuje czyli, czy książki są już w książkomacie gotowe do odbioru.
2. Odbiór bezdotykowy – wyświetlanie kodu QR na ekranie smartfona generowany przy załadunku.

- 2. Wykonawca dostarczy z urządzeniem książkomatu, moduł SIP 2 +Xserwer z licencją bezterminową dla jednego urządzenia oraz polisą serwisową na 12 miesięcy dla tego urządzenia od dostawcy systemu bibliotecznego ALEPH, oraz zapewni poprawną współpracę oferowanego urządzeniem z tym modułem.**

#### **Wymagana funkcjonalność obsługi Książkomatu przez bibliotekarza i czytelnika:**

Integracja Książkomatu z systemem bibliotecznym musi zapewnić realizację następujących procedur użytkownika:

##### **1) Procedura zamawiania i rezerwowania , przygotowywania i wypożyczania książek do „Książkomatu”**

- 1) Czytelnik, z poziomu modułu systemu bibliotecznego zamawia (kolejka) lub rezerwuje (dostępna) wybraną książkę z miejscem odbioru „Książkomat”.
- 2) Bibliotekarz w module Wypożyczalnia systemu przegląda listę zarezerwowanych książek, z których wybiera te, które mają zostać przekazane do książkomatu. Opcjonalnie drukuje listę rewersów dla książek, które mają być dostarczone do „Książkomatu”.
- 3) Dla każdej wskazanej rezerwacji bibliotekarz przygotowuje książkę do umieszczenia w książkomacie poprzez nadanie jej statusu „waiting on hold shelf”
- 4) W przypadku naliczonych kar i opłat, bądź przekroczonych przez czytelnika limitów wypożyczeń, bibliotekarz może odmówić przekazania książek do książkomatu.

##### **2) Procedura umieszczania książek w książkomacie:**

- 1) bibliotekarz skanuje kartę administratora,
- 2) po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję ZAŁADUJ,
- 3) bibliotekarz skanuje książkę czytnikiem znajdującym się w książkomacie, jeśli książka nie jest przeznaczona do załadunku zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat (sprawdzenie statusu książki odbywa się za pośrednictwem serwera SIP)
- 4) w zależności od wybranej opcji książkomat otwiera automatycznie jedną ze skrytek lub bibliotekarz wybiera samodzielnie skrytkę ,w którą należy włożyć książkę, a następnie zatrzasknąć drzwi skrytki,
- 5) procedurę z punktów 3 i 4 należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do załadowania,
- 6) po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj – następuje wylogowanie z konta administratora (UWAGA w przypadku nie zeskanowania kolejnej książki po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne wylogowanie z konta).

##### **3) Procedura zwrotu do biblioteki książek nieodebranych i zwróconych :**

- 1) bibliotekarz skanuje kartę administratora,
- 2) po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję WYŁADUJ,
- 3) w zależności od wybranej opcji książkomat otwiera po kolei wszystkie skrytki, w których znajdują

się nieodebrane lub zwrócone książki,

4) po wyjęciu wszystkich książek bibliotekarz zatrzaskuje wszystkie skrytki,

5) po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj lub wykonuje inne czynności administracyjne

#### **4) Procedura odbioru książki przez czytelnika:**

1) czytelnik skanuje kartę czytelnika,

2) jeśli w książkomacie znajdują się książki przeznaczone dla tego czytelnika następuje wykonanie operacji wypożyczenia książek w systemie bibliotecznym poprzez serwer SIP

3) w przypadku pomyślnego wypożyczenia książek automatycznie otwierają się drzwi odpowiedniej skrytki, w przeciwnym razie na ekranie zostanie wyświetlony stosowny komunikat

4) po zabraniu książki ze skrytki czytelnik zamyka skrytkę.

5) jeśli w książkomacie jest więcej skrytek zawierających książki przeznaczone dla tego czytelnika powtórzone zostaną kroki 2-5

#### **5) Procedura zwrotu książki przez czytelnika:**

1) czytelnik skanuje kartę czytelnika,

2) czytelnik skanuje książki przeznaczone do zwrotu (maks. liczba książek w skrytce jest konfigurowalna) czytnikiem znajdującym się w książkomacie,

3) książkomat otwiera jedną ze skrytek, w którą należy włożyć książki, a następnie zatrzasnąć drzwi skrytki,

4) jeśli zwracanych książek jest więcej, procedurę z punktów 2) i 3) należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do zwrotu,

5) po zwróceniu wszystkich książek czytelnik wybiera opcję zakończ (UWAGA w przypadku nie wybrania opcji zakończ po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne zakończenie procedury zwrotu)

UWAGI:

1. Po przeprowadzeniu procedur 4-5 możliwy jest wydruk potwierdzenia,
2. Procedury 2-5 realizowane są bezpośrednio przy książkomacie

### **3. Wykonawca wykona montaż urządzenia, instalację oprogramowania, szkolenie personelu**

**Przed podpisaniem umowy Wykonawca ma obowiązek dostarczenia kartę katalogową produktu wraz z:**

1. Co najmniej dwie referencje potwierdzające dostawę oraz montaż Książkomatu zewnętrznego na min. 42 skrytki z przeprowadzoną pełną integracją z systemem bibliotecznym ALEPH, w ciągu ostatnich 3 lat.