

WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Komputery

- NUBO WMS uruchamiany jest przez przeglądarkę WWW – wspierane przeglądarki to:
 - Google Chrome,
 - Microsoft Edge,
 - Apple Safari,
- Możliwość połączenia z siecią za pomocą LAN (preferowane) lub Wi-Fi.

2. Urządzenia mobilne

2.1. Telefony lub kolektory

- System operacyjny: Android, IOS,
- NUBO WMS można uruchomić przez przeglądarkę WWW – wspierane przeglądarki to:
 - Dla urządzeń opartych na systemie Android - Google Chrome,
 - Dla urządzeń opartych na systemie IOS - Apple Safari,
- Wyświetlacz: TFT graficzny kolorowy o wysokiej jasności, dotykowy, 64 000 kolorów:
 - minimum 4,0" dla urządzeń z klawiaturą fizyczną,
 - minimum 5,0" dla urządzeń bez fizycznej klawiatury,
- Komunikacja bezprzewodowa: Wi-Fi,
- Typ czytnika kodów kreskowych: Laser, Imager lub wbudowana kamera.

2.2. Tablety

- Wyświetlacz: TFT graficzny kolorowy o wysokiej jasności, dotykowy, 64 000 kolorów:
 - minimalna przekątna ekranu 10",
 - rozdzielczość HD - 1280 x 720 pikseli.

3. Sieć bezprzewodowa lub GSM

- Sieć w paśmie 2.4 GHz lub 5 GHz,
- Zapewnienie łączności on-line w każdym miejscu magazynu,
- zalecamy w przypadku stosowania terminali w jednej hali sieć radiową rozgłaszaną pod jednym SSID (wymagany kontroler sieci Wi-Fi),
- Maksymalny czas przełączenia terminala między Access Pointami – 1 sek,
- Dostęp do sieci 4G / 5G.

4. Wymagania aplikacji NuboWMS PrintOn i ImportOn

1. System operacyjny Windows 8 lub nowszy,
2. Możliwość połączenia z siecią za pomocą LAN (preferowane) lub Wi-Fi.

* Podane specyfikacje uwzględniają ilość do 300 wystawianych dokumentów przez jednego klienta na godzinę i powinny spełniać wymagania dla przyrostów bazy przez kolejne 3-5 lat.

ZAKRES FUNKCJONALNY

APLIKACJA PANELOWA

I. Konfiguracja globalna

Ustawienia dotyczące całego systemu.

1. Moja firma

| Funkcjonalność | Opis |
|----------------|--|
| Dane firmy | Informacje na temat firmy oraz dane potrzebne do fakturowania. |

2. Magazyny

| Funkcjonalność | Opis |
|-------------------|--|
| Wielomagazynowość | Możliwość dodawania wielu magazynów, administrowania nimi oraz weryfikowania stanów magazynowych z poziomu jednego interfejsu. |

3. Użytkownicy

| Funkcjonalność | Opis |
|------------------------|---|
| Trzy poziomy uprawnień | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrator - dostęp do wszystkich magazynów, możliwość zalogowania się do aplikacji panelowej, terminalowej, pakowanie. ➤ Kierownik – dostęp do przypisanych mu magazynów, możliwość zalogowania się do aplikacji panelowej, terminalowej, pakowanie. ➤ Magazynier/Pracownik – dostęp do przypisanych mu magazynów, możliwość zalogowania się do aplikacji terminalowej i pakowanie. |

4. Importy

| Funkcjonalność | Opis |
|-----------------|--|
| Wymiana plikowa | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Szablon .xls, .xlsx, .csv – wzorce służące do manualnego importu kartotek towarowych i kontrahentów oraz dokumentów przyjęć i wydań. ➤ Baselinker .xml – manualny import wyeksportowanego dokumentu zamówień z BaseLinker w formacie .xml. ➤ Optima .xml – manualny import wyeksportowanych dokumentów ZD i RO w formacie .xml z ERP Optima. |

| | |
|----------|---|
| ImportOn | Narzędzie do importowania plików z systemów zewnętrznych. Po zdefiniowaniu wzorca w systemie NuboWMS dokumenty są automatycznie pobierane ze wskazanego podczas konfiguracji folderu. |
|----------|---|

5. Integracje / API

| Funkcjonalność | Opis |
|---------------------------------------|---|
| WebAPI | API umożliwia wymianę informacji pomiędzy zewnętrznym systemem a systemem NuboWMS. Komunikacja wykorzystuje dane w formacie JSON. |
| Integracje z aplikacjami zewnętrznymi | Gotowe integracje z systemami OMS: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apilo ➤ BaseLinker |

II. Konfiguracja magazynu

Ustawienia pozwalające sprecyzować przebieg procesów w każdym magazynie z osobna.

1. Ogólne

| Funkcjonalność | Opis |
|----------------------------------|---|
| Metoda doboru zasobów dla wydań | Wymusza kolejność rezerwacji i wydania towaru z magazynu: <ul style="list-style-type: none"> ➤ FIFO – jako pierwsze z magazynu wychodzą towary, które znalazły się w nim najwcześniej. ➤ FEFO – jako pierwsze z magazynu wychodzą towary, z najwcześniejszą datą ważności. ➤ FPFO – jako pierwsze z magazynu wychodzą towary, wyprodukowane najwcześniej. ➤ LIFO – jako pierwsze z magazynu wychodzą towary, które znalazły się w magazynie najpóźniej. ➤ Wg marszruty – jako pierwsze z magazynu wychodzą towary, z pierwszych lokalizacji w utworzonej marszrucie. |
| Składowanie zasobów na nośnikach | Włączenie lub wyłączenie obsługi nośników podczas realizacji procesów magazynowych. |

2. Procesy

| Funkcjonalność | Opis |
|-----------------|---|
| Strategie wydań | Ustawienia pozwalające dostosować proces realizacji wydań awizowanych i ad hoc: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metoda kompletacji: <ul style="list-style-type: none"> • SOP – kompletacja pojedynczych zamówień • SPP – kompletacja pojedynczych zamówień z dodatkową weryfikacją na stanowisku pakowania |

| | |
|--------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • MOP – kompletacja wielu zamówień jednocześnie z sortowaniem do kuwet kompletacyjnych i pakowaniem • BOP – kompletacja wielu zamówień z sortowaniem na stanowisku pakowania ➤ Ustawienia Picklisty ➤ Sposób obsługi formularza podczas kompletacji, pakowania i odłożenia |
| Automatyzacja planowania | Reguły doboru strategii wydań, na podstawie których system będzie przypisywał aktywne strategię do konkretnych zamówień. |
| Strategie przyjęć | Ustawienia pozwalające dostosować proces realizacji przyjęć awizowanych i ah hoc. |

3. Drukowanie

| Funkcjonalność | Opis |
|------------------------|---|
| NuboWMS PrintOn | Aplikacja pełni funkcję konektora z drukarkami, umożliwiając zdalne wydruki. |
| Drukowanie w terminalu | Ustawienia dotyczące wydruku dokumentów i listów przewozowych z poziomu aplikacji terminalowej po zakończeniu: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przyjęć, ➤ Wydań, ➤ Przesunięć międzymagazynowych. |
| Historia wydruków | Lista wydruków zleconych w systemie NuboWMS z możliwością ponowienia wydruku: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dokumenty przyjęć, wydań, przesunięć międzymagazynowych, ➤ Etykiet towarowych, lokalizacji, nośników, ➤ Listy przewozowe. |

4. System składowania

| Funkcjonalność | Opis |
|-----------------------------------|--|
| Konfigurator systemów składowania | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bramy, ➤ Regały półkowe, ➤ Regały paletowe, ➤ Bloki, ➤ Stanowiska pakowania. |
| Predefiniowane strefy | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Strefa dostaw i zwrotów, ➤ Strefa kompletacji, ➤ Strefa zapasu magazynu, ➤ Strefa pakowania zamówień klientów, ➤ Strefa kontroli jakości, ➤ Strefa załadunku. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Konfigurator marszruty | Zaprojektowany ciąg lokalizacji uporządkowanych w kolejności, w której będzie realizowany proces kompletacji wydania towaru. |
| Lokalizacje preferowane dla towarów | Przypisywanie lokalizacji do wybranych towarów. |

III. Konfiguracja wysyłki

Ustawienia dotyczące procesu wysyłki zamówień z magazynu.

| Funkcjonalność | Opis |
|---|---|
| Gotowe integracje z serwisami kurierskimi | <ul style="list-style-type: none"> ➤ InPost, ➤ Poczta Polska, ➤ DHL, ➤ DHL ParcelShop, ➤ Allegro, ➤ DPD, ➤ GLS, ➤ Orlen Paczka, ➤ Własny sposób wysyłki. |
| Opakowania wysyłkowe | Możliwość zdefiniowania rozmiarów i wag opakowań wysyłkowych wykorzystywanych w magazynie. |
| Mapowanie opakowań wysyłkowych | Powiązanie zdefiniowanych w systemie NuboWMS opakowań wysyłkowych z opakowaniami obsługiwanymi przez dany serwis kurierski. |

IV. Zadania magazynowe

| Funkcjonalność | Opis |
|------------------------------|--|
| Monitorowanie procesów | Informacja o czasie, osobie realizującej i postępie realizacji zadań. |
| Zarządzanie realizacją zadań | Przypisywanie i odpinanie zadania kompletacji, pakowania, przyjęcia i przesunięcia międzymagazynowego do/od użytkownika. |

V. Wydania

| Funkcjonalność | Opis |
|---|--|
| Awizacja dokumentów wydań | Wprowadzenie zamówień ręcznie, poprzez import lub integrację. |
| Awizacja przesunięć międzymagazynowych - MMW | Wprowadzenie planu wydania towaru, który ma zostać przesunięty do innego magazynu w NuboWMS. |
| Automatyczny dobór optymalnej strategii wydań | Automatyczna analiza zamówień i dobór najbardziej optymalnej strategii wydań. |
| Zarządzanie dokumentami wydań | Możliwość edycji, kopiowania i usuwania nowych dokumentów wydań. |

| | |
|--|---|
| Przekazywanie dokumentów do realizacji | Możliwość wyboru i manualnego przekazywania dokumentów do realizacji. |
|--|---|

VI. Przyjęcia

| Funkcjonalność | Opis |
|--|--|
| Awizacja dokumentów przyjęć | Wprowadzenie zamówień ręcznie lub poprzez import. |
| Automatyczne generowania dokumentu przyjęcia przesunięcia międzymagazynowego - MMP | Dokument przyjęcia MMP generowany jest automatycznie na magazynie docelowym. |
| Zarządzanie dokumentami przyjęć | Możliwość edycji, kopiowania i usuwania nowych dokumentów przyjęć. |
| Przekazywanie dokumentów do realizacji | Możliwość wyboru i manualnego przekazywania dokumentów do realizacji. |

VII. Inwentaryzacja

| Funkcjonalność | Opis |
|-------------------------------------|---|
| Dodawanie inwentaryzacji | Tworzenie dokumentu inwentaryzacji i wybór lokalizacji do zliczania. |
| Zarządzanie procesem inwentaryzacji | Możliwość dopisywania lokalizacji do zliczania podczas trwania inwentaryzacji oraz anulowania odczytów całych lokalizacji i poszczególnych towarów. |
| Rozliczanie inwentaryzacji | Automatyczna zmiana stanów magazynowych i generowanie raportu rozbieżności zawierającego informacje o różnicach ilościowych. |
| Historia odczytów | Historia odczytów przeprowadzonych podczas inwentaryzacji z dokładnością do lokalizacji, nośnika, towaru, cech, realizującego i czasu. |

VIII. Kartoteki

| Funkcjonalność | Opis |
|----------------|---|
| Towary | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wielokodowość, ➤ Grupy towarowe, ➤ Cechy towaru: partia, data ważności, data produkcji, numer seryjny, ➤ Wymiary i waga, ➤ Lokalizacje preferowane. |
| Kontrahenci | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Osoba prywatna, firma ➤ Wiele adresów. |
| Nośniki | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Własne prefiksy, ➤ Nośniki magazynowe i specjalne. |

IX. Stan magazynu

| Funkcjonalność | Opis |
|---|--|
| Stany magazynowe | Grupowanie stanów magazynowych po lokalizacji i towarze. |
| Ewidencja cech zasobów | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Partia, ➤ Numer seryjny, ➤ Data ważności, ➤ Data produkcji. |
| Status kontroli jakości | <ul style="list-style-type: none"> ➤ OK, ➤ Uszkodzony. |
| Przekwalifikowania | Zmiana cech zasobów znajdujących się w magazynie. |
| Stany min/max | <ul style="list-style-type: none"> ➤ W magazynie, ➤ W strefie kompletacji. |
| Eksport stanów magazynowych do pliku .xls | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rozszerzony – obejmujący nazwę towaru, kod, stan systemowy i dostępny, cechy. ➤ Podstawowy – obejmujący nazwę towaru, kod, stan systemowy i dostępny. ➤ Stan min w STK – obejmujący wyłącznie pozycje ze stanem w STK poniżej wartości minimalnej. ➤ Stan min w magazynie – obejmujący wyłącznie pozycje, które mają stan poniżej ustalonego minimum. |

X. Raporty

| Funkcjonalność | Opis |
|----------------------|--|
| Towaru | Historia pojedynczego towaru lub wszystkich towarów w magazynie. |
| Nośnika | Historia ruchów pojedynczego nośnika w magazynie. |
| Lokalizacji | Historia ruchów związanych z wybraną lokalizacją w magazynie. |
| Realizującego | Historia ruchów wykonanych przez wybranego użytkownika systemu. |
| Kontrahenta | Historia przyjęć i wydań związanych z wybranym kontrahentem. |
| Traceability | Historia towaru z rozbiem na cechy. |
| Rozbieżności | Raport zawierający zmiany stanów magazynowych zarówno ilościowych, jak i jakościowych. |
| Eksportowanie danych | Możliwość pobrania wygenerowanych raportów do formatu .xls. |

APLIKACJA TERMINALOWA

I. Funkcje informacyjne

| Funkcjonalność | Opis |
|------------------------|--|
| Identyfikacja obiektów | Weryfikacja towarów, nośników i lokalizacji w magazynie. |

II. Kompletacja

| Funkcjonalność | Opis |
|------------------------------|--|
| Kompletacja dokumentów wydań | Wsparcie zbiórki towarów w magazynie. Informacja o towarach, ilościach i lokalizacjach, z których mają zostać pobrane. |
| Wydania ad hoc | Zadanie wydania bez wcześniej wprowadzonego planu. |
| Dokument MMW ad hoc | Zadanie przesunięcia międzymagazynowego bez wcześniej wprowadzonego planu. |

III. Pakowanie

| Funkcjonalność | Opis |
|---------------------------------|--|
| Wsparcie procesu pakowania | Weryfikacja zgodności skompletowanych towarów z zamówieniem. |
| Generowanie listów przewozowych | Generowanie listów przewozowych pod koniec procesu pakowania i automatyczny wydruk na zleconej drukarce. |

IV. Przyjęcia

| Funkcjonalność | Opis |
|-----------------------------------|---|
| Realizacja dokumentów awizowanych | Przyjęcie dostawy zgodnie z planem awizacji. Możliwość odłożenia towarów na bramę lub od razu na wybrane lokalizacje. |
| Przyjęcia ad hoc | Tworzenie dokumentu dostawy bez wcześniej wprowadzonego planu. |

V. Przesunięcie

| Funkcjonalność | Opis |
|-----------------------|--|
| Przesunięcie nośnika | Zmiana położenia nośnika z całym znajdującym się na nim zasobie. |
| Dekompletacja nośnika | Zmiana położenia wybranych towarów znajdujących się na nośniku. |
| Przesunięcie towaru | Zmiana położenia pojedynczych towarów. |

VI. Inwentaryzacja

| Funkcjonalność | Opis |
|-----------------------|--|
| Zliczanie lokalizacji | Zliczanie towarów podczas inwentaryzacji. Możliwość zliczania jednej lokalizacji przez kilku użytkowników. |

VII. Bilans otwarcia

| Funkcjonalność | Opis |
|----------------------------------|--|
| Wprowadzanie stanów początkowych | Zliczenie i wprowadzenie początkowych stanów magazynowych. |