



CDS Sp. z o.o., ul. Fosa 25, 02-768 Warszawa
tel.: (22) 853 35 81, 853 35 82, fax: (22) 847 63 68, e-mail: info@cds.pl

Oprogramowanie MZ@M

System mobilnych zamówień

Składanie zamówień za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android

Spis treści:

1.	Streszczenie	1
2.	Opis systemu MZ@M	2
3.	Elementy systemu MZ@M	3
3.1.	Serwer plików systemu MZ@M	3
3.2.	Aplikacja klienta MZ@M	3
3.3.	Lista produktów	4
3.4.	Plik zamówienia	4
4.	Funkcjonalność aplikacji klienta systemu MZ@M	5
4.1.	Menu główne i konfiguracja wstępna klienta MZ@M	5
4.2.	Przygotowanie zamówienia (lista produktów, koszyk, dane produktu)	6
4.3.	Zarządzanie zamówieniami (listy zamówień wysłanych i w przygotowaniu)	7
5.	Dodatkowe informacje	7

Wersja 1.1

Warszawa, 16 marca 2015 roku

Uwaga:

Informacje zawarte w tym dokumencie stanowią własność CDS Sp. z o.o. Kopiowanie w całości lub części, modyfikacja, wykorzystanie zawartych w tym dokumencie informacji bez pisemnej zgody CDS Sp. z o.o. jest zabronione.

1. Streszczenie

Dokument zawiera opis oprogramowania MZ@M pozwalającego na składanie zamówień na produkty za pośrednictwem urządzenia przenośnego z systemem Android.

System MZ@M powstał z myślą o dostawcach zaopatrujących małe punkty handlowe lub usługowe. Punkty te, z uwagi na swoją wielkość lub sposób działania, nie są lub nie mogą być w łatwy sposób wyposażone w sprzęt IT i towarzyszącą mu infrastrukturę telekomunikacyjną. W efekcie zamówienia z tych punktów muszą być składane w klasycznej formie, za pomocą telefonu lub formularza papierowego, co jest czasochłonne i kłopotliwe tak dla dostawcy jak i odbiorcy.

Użytkownicy systemu MZ@M składają swoje zamówienia drogą elektroniczną, z poziomu urządzenia typu tablet lub smartphone w oparciu o dostępną w systemie MZ@M listę produktów. Wybór towarów i zamawianej ilości następuje w trybie off-line, w czasie dogodnym dla użytkowników, po czym, na życzenie użytkownika, następuje transmisja danych do systemu nadrzędnego w sesji synchronizacji zamówień.

System MZ@M upraszcza i przyspiesza proces zamawiania, pozwalając dostawcom towarów i usług na osiągnięcie wymiernych oszczędności wynikających z automatyzacji procesu zamawiania, skrócenia i redukcji liczby czynności związanych z obsługą zamówienia, eliminacji dokumentów papierowych i lepszej kontroli nad całością procesu.

System MZ@M może być łatwo zintegrowany z nadrzędnym systemem handlowym lub systemem ERP dostawcy lub sieci handlowej. W podstawowej wersji systemu informacje o zamówieniach są dostarczane w postaci plików tekstowych zawierających dane o zamawiającym, zamówionych produktach i ich ilości. Mechanizm ten jak i treść przekazywanych informacji mogą być łatwo rozszerzone lub zastąpione, zgodnie z wymaganiami.

System MZ@M, po nieznacznych modyfikacjach, może być również wykorzystany przez firmy produkcyjne do optymalizacji przepływu informacji o zdarzeniach na hali produkcyjnej (zamawianie surowców lub komponentów dla gniazd lub linii produkcyjnych, raportowanie produkcji).

Autorem systemu MZ@M jest firma CDS Sp. z o.o. Projektujemy i dostarczamy mobilne systemy informatyczne ze szczególnym uwzględnieniem obszarów produkcji, logistyki i dystrybucji. W ciągu ponad 18 lat działalności zrealizowaliśmy projekty dla wielu średnich i dużych firm, w tym również koncernów międzynarodowych.

2. Opis systemu MZ@M

System Mobilnych Zamówień MZ@M jest adresowany do firm handlowych i produkcyjnych, pozwalając klientom tych firm na składanie zamówień na produkty i usługi drogą elektroniczną za pomocą urządzeń mobilnych takich jak tablety czy telefony.

System MZ@M powstał, aby ułatwić i przyspieszyć proces zamawiania towarów przez odbiorców, dla których użycie typowych rozwiązań, takich jak np. dedykowana witryna internetowa dostawcy, było kłopotliwe z uwagi na ograniczone miejsce, brak infrastruktury IT lub konieczność dokonywania częstych zamówień szybko rotujących towarów. W szczególności dotyczy to:

- małych placówek handlowych (kioski, wiaty, pawilony handlowe itp.),
- małych lub mobilnych placówek gastronomicznych (punkty sprzedaży kawy, napojów, hot-dogów itp.),
- sklepów firmowych lub partnerskich dokonujących częstych, ale drobnych zamówień,
- sklepów oferujących produkty o krótkim czasie przydatności do spożycia (np. pieczywo) dla których dostawca realizuje kilka dostaw towaru w ciągu dnia.

System MZ@M może być również wykorzystywany przez firmy usługowe pragnące ułatwić swoim klientom zamawianie usług. Dla przykładu mogą to być:

- przeglądy, czyszczenie, konserwacja (maszyny biurowe, klimatyzatory, oświetlenie itp.),
- uzupełnienie materiałów eksploatacyjnych (tonery, papier, środki higieny osobistej itp.).

Niezależnie od wyżej opisanych placówek system MZ@M może być wykorzystywany przez zwykłe sklepy, restauracje, hotele, biura i inne do składania zamówień lub sygnalizowania zapotrzebowania na określone towary, gdy opiekuje się nimi przedstawiciel handlowy. Jest to szczególnie istotne, gdy placówka jest obsługiwana poprzez vanselling – wiedza o zapotrzebowaniu na towary pozwala na modyfikację ładunku zaopatrującej punkty ciężarówki, co minimalizuje sprzedaż utraconą (brak określonego towaru na ciężarówce) i wpływa na większą sprzedaż.

Dostawca towarów lub usług wykorzystujący system MZ@M do komunikacji ze swoimi klientami może uprościć i przyspieszyć procesy wewnętrzne związane z obsługą zamówień, zredukować ich pracochłonność i zmniejszyć związane z tymi procesami koszty, przy jednoczesnym zwiększeniu zadowolenia swoich klientów.

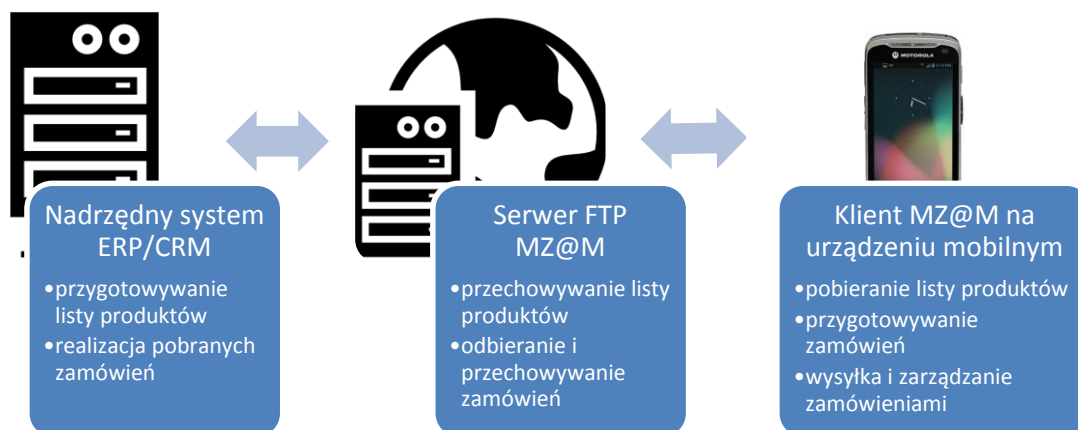
Z uwagi na założony sposób pracy (praca w trybie off-line z okresową aktualizacją) system MZ@M nie wymaga zapewnienia ciągłego połączenia z serwerami zewnętrznymi, co redukuje koszty eksploatacji systemu przez użytkowników do minimum. Dane mogą być aktualizowane w dowolnym momencie, w zależności od możliwości technicznych i decyzji użytkownika.

System MZ@M pracuje wykorzystując praktycznie dowolny serwer plików FTP. System pobiera z serwera dane o produktach (lista produktów) oraz zapisuje na nim pliki zawierające złożone zamówienia. Pliki te mogą być łatwo pobrane i przekształcone przez nadrzędny system ERP, zostać opublikowane na wewnętrznej witrynie intranetowej lub podlegać edycji za pomocą arkusza kalkulacyjnego.

System MZ@M może być łatwo modyfikowany o dodatkowe funkcje w zależności od potrzeb wykorzystujących go firm.

3. Elementy systemu MZ@M

W skład systemu MZ@M wchodzi urządzenia (serwer, urządzenia mobilne), na których zostaną zainstalowane aplikacje (serwer FTP, aplikacja klienta MZ@M) operujące na plikach danych (lista produktów, pliki z zamówieniami). Poniżej przedstawiono funkcje poszczególnych elementów w systemie.



System MZ@M wykorzystuje do komunikacji pomiędzy elementami dowolne sieci teleinformatyczne (sieć LAN, sieć bezprzewodową WiFi, transmisję pakietową w sieci komórkowej). System MZ@M nie nakłada specyficznych wymagań na te elementy poza parametrem ogólnej dostępności sieci dla urządzenia systemu MZ@M - w praktyce oznacza to, że urządzenie będzie mogło komunikować się z serwerem przez tę sieć lub sieci z wykorzystaniem mechanizmów TCP/IP i transmisji plików FTP.

3.1. Serwer plików systemu MZ@M

Zadaniem serwera jest gromadzenie i przechowywanie informacji o produktach i zamówieniach. Rolę serwera może pełnić dowolny serwer sprzętowy lub wirtualny, własny lub dostępny w chmurze z zainstalowaną usługą serwera plików FTP. Serwer musi być dostępny dla aplikacji klienta MZ@M, a jego wydajność powinna być dopasowana do liczby użytkowników systemu i ilości składanych zamówień.

Serwer przechowuje plik z listą produktów oraz pliki z zamówieniami. Pliki te mogą być modyfikowane przez nadrzędny dla systemu MZ@M system informatyczny klasy ERP lub do obsługi sprzedaży, jak również wykorzystywane w inny sposób (importy lub eksporty na potrzeby baz danych lub arkuszy kalkulacyjnych).

3.2. Aplikacja klienta MZ@M

Aplikacja klienta MZ@M pozwala na składanie zamówień, jej funkcjonalność jest opisana w dalszej części tego dokumentu. Aplikacja jest przygotowana do pracy na urządzeniach mobilnych z systemem operacyjnym Android. Interfejs aplikacji jest czytelny, elementy służące do obsługi aplikacji są duże, a liczba pól danych została ograniczona do minimum. Dzięki temu obsługa aplikacji, nawet na starszych i mniejszych urządzeniach, jest łatwa i intuicyjna.

Aplikacja jest przystosowana do odczytu kodów kreskowych za pomocą apletów systemu Android i wbudowanej w urządzenie kamery. Z uwagi na znaczne różnice w implementacji mechanizmów obsługi kamery efektywność odczytu kodów kreskowych za pomocą urządzenia mobilnego może

się znacznie różnić w zależności od eksploatowanego urządzenia. Jeśli koncepcja wykorzystania systemu MZ@M zakłada intensywne skanowanie kodów kreskowych, zalecamy użycie urządzenia mobilnego z wbudowanym czytnikiem kodów kreskowych, zastosowanie czytnika zewnętrznego lub przeprowadzenie testów na docelowym urządzeniu z dokładnością do modelu i wersji systemu operacyjnego.

3.3. Lista produktów

Aplikacja klienta MZ@M pracuje w oparciu o pobraną z serwera listę produktów. Struktura listy zawiera:

- kod – dowolny ciąg alfanumeryczny identyfikujący produkt,
- kod uzupełniający – inny ciąg alfanumeryczny identyfikujący produkt np. kod EAN,
- nazwę – nazwa produktu,
- opis – opis produktu.

W wersji standardowej system MZ@M wykorzystuje jedną listę produktów, lista jest wspólna dla wszystkich użytkowników.

3.4. Plik zamówienia

W wyniku operacji użytkownika aplikacja klienta MZ@M generuje plik z zamówieniem zawierający informacje o wybranych towarach lub usługach. Struktura pliku jest identyczna jak pliku z listą produktów zawierając dodatkowo informację o zamówionej ilości danego produktu.

Użytkownik może wygenerować dowolną liczbę plików, system nie nakłada w tym zakresie żadnych ograniczeń.

4. Funkcjonalność aplikacji klienta systemu MZ@M

Aplikacja klienta MZ@M jest instalowana z pliku APK na urządzeniu mobilnym i jest dostępna dla użytkownika tak, jak każda inna aplikacja systemu Android. Aplikację uruchamiamy klikając w jej ikonę.

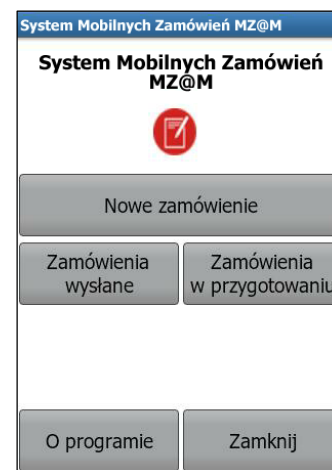
Jeśli aplikacja jest uruchamiana po raz pierwszy, użytkownik zostanie poproszony o akceptację warunków umowy licencyjnej EULA, po czym przejdzie do ekranu z menu głównym.

4.1. Menu główne i konfiguracja wstępna klienta MZ@M

Ekran menu głównego systemu MZ@M pozwala na:

- przygotowanie nowego zamówienia,
- podgląd zamówień wysłanych na serwer FTP systemu MZ@M,
- zarządzanie zamówieniami w przygotowaniu – są to zamówienia dla których użytkownik wybrał towary ale nie wysłał ich jeszcze na serwer FTP,
- uzyskanie informacji o wersji programu i ustawienie parametrów konfiguracyjnych,
- zamknięcie aplikacji.

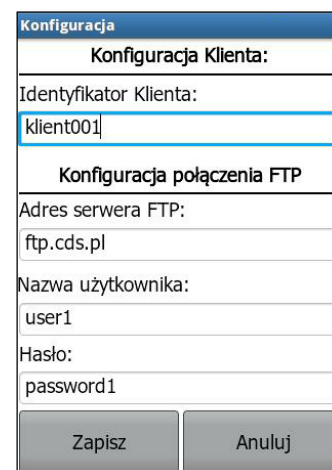
Interfejs użytkownika jest prosty i przystosowany do łatwej obsługi za pomocą ekranu dotykowego



Po wybraniu przycisku „O programie” użytkownik przejdzie do ekranu zawierającego informacje o wersji aplikacji i pozwalającego na dokonanie konfiguracji klienta MZ@M koniecznej do zapewnienia współpracy z serwerem systemu. W szczególności konieczne jest podanie:

- identyfikatora klienta,
- parametrów dostępowych do serwera FTP.

System MZ@M w wersji standardowej nie dysponuje mechanizmem logowania użytkowników. Każdy użytkownik może podać swój identyfikator pozwalający na odróżnienie zamówienia przez dostawcę. Identyfikatory powinny wiązać się z użytkownikiem, może to być np. nazwa odbiorcy, adres, nr NIP lub REGON, numer umowy partnerskiej z dostawcą itp. Identyfikator klienta jest umieszczany w nazwie pliku przesyłanego na serwer FTP systemu MZ@M, co pozwala na szybką identyfikację zamówień złożonych przez poszczególnych odbiorców.



Ewentualne modyfikacje:

- *Istnieje możliwość modyfikacji interfejsu – dodanie dodatkowej funkcjonalności lub np. loga dostawcy.*
- *Dane konfiguracyjne mogą być narzucane przez dostawcę (predefiniowane dla użytkownika bez możliwości zmiany).*
- *Istnieje możliwość modyfikacji pobieranej z serwera struktury danych o produkcji (dodanie informacji np. o krotności opakowania, masie, wymiarach itp.).*

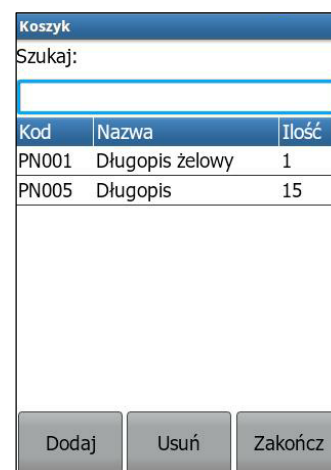
4.2. Przygotowanie zamówienia (lista produktów, koszyk, dane produktu)

Po wybraniu przycisku „Nowe zamówienie” na ekranie menu głównego systemu MZ@M użytkownik przejdzie do ekranu prezentującego koszyk i będzie w stanie:

- dodać produkt do koszyka,
- usunąć produkt,
- zakończy tworzenie zamówienia i powrócić do ekranu menu głównego.

Koszyk domyślnie jest pusty.

Ekran koszyka w górnej części zawiera pole umożliwiające wyszukanie konkretnego produktu w koszyku, np. w celu modyfikacji ilości lub jego usunięcia. Pole to zawiera mechanizm selekcji wyświetlający tylko te produkty w koszyku, które są zgodne z wpisaną frazą występującą w nazwie lub kodzie produktu czy też w zeskanowanym kodzie kreskowym.

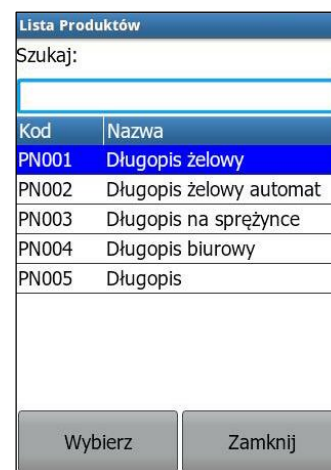


Kod	Nazwa	Ilość
PN001	Długopis żelowy	1
PN005	Długopis	15

Wybranie opcji dodania produktu do koszyka spowoduje wyświetlenie ekranu z listą produktów. Lista produktów jest pobierana automatycznie przez klienta systemu MZ@M z serwera przy starcie programu.

Ekran z listą produktów również zawiera pole umożliwiające wyszukanie konkretnego produktu na liście w oparciu o wprowadzoną frazę, kod towaru lub zeskanowany kod kreskowy, co ułatwia pracę z długimi listami produktów lub pozwala na szybką selekcję produktów o określonym kodzie.

Po wybraniu konkretnego produktu poprzez kliknięcie na liście lub podświetlenie go i wybranie przycisku „Wybierz” użytkownik przejdzie do ekranu zawierającego dodatkowe informacje o produkcie oraz pozwalającego na dodanie produktu do koszyka. Wybranie przycisku „Do koszyka” spowoduje dodanie do koszyka wybranego produktu w określonej przez użytkownika ilości. System MZ@M domyślnie przyjmuje dodawaną ilość jako 1 sztukę, użytkownik może to łatwo zmienić edytując pole ilość.



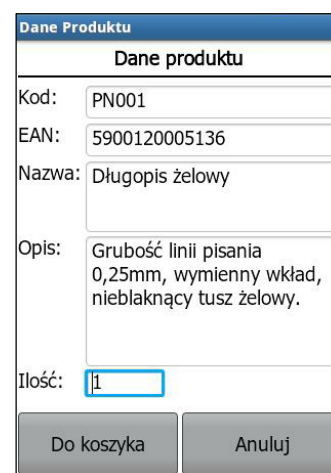
Kod	Nazwa
PN001	Długopis żelowy
PN002	Długopis żelowy automat
PN003	Długopis na sprężynce
PN004	Długopis biurowy
PN005	Długopis

Program potwierdzi dodanie produktu komunikatem i przejdzie do opisanego wcześniej ekranu listy produktów. Użytkownik będzie mógł dodawać produkty do koszyka powtarzając opisane wyżej czynności, a gdy skończy dodawanie produktów, wróci do ekranu koszyka zawierającego listę wszystkich wybranych produktów.

Wybranie przycisku „Zakończ” na ekranie koszyka kończy tworzenie zamówienia. Użytkownik będzie mógł:

- wysłać zamówienie niezwłocznie na serwer systemu MZ@M,
- zapisać zamówienie w pamięci urządzenia mobilnego w celu dalszej edycji,
- skasować zamówienie bez zapisywania,

po czym wróci do ekranu z menu głównym.



Dane produktu	
Kod:	PN001
EAN:	5900120005136
Nazwa:	Długopis żelowy
Opis:	Grubość linii pisania 0,25mm, wymienny wkład, nieblaknący tusz żelowy.
Ilość:	1

4.3. Zarządzanie zamówieniami (listy zamówień wysłanych i w przygotowaniu)

Użytkownik, z poziomu ekranu menu głównego, ma możliwość przeglądania, edycji i wysyłki przygotowanych przez siebie zamówień.

W pierwszym kroku użytkownik musi wybrać plik z zamówieniem z listy zamówień wysłanych lub będących w przygotowaniu.

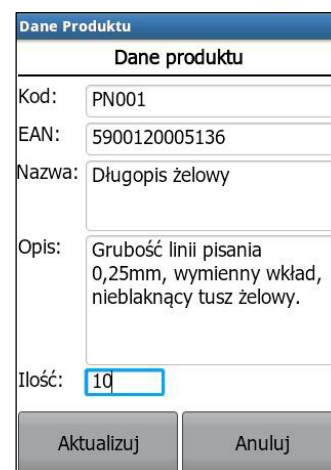
Nazwy plików zamówień wysłanych zawierają wprowadzoną przez użytkownika nazwę zamówienia uzupełnioną o identyfikator użytkownika i datę przesłania zamówienia na serwer FTP, co ułatwia przeglądanie zamówień. Użytkownik, po wybraniu pliku, będzie mógł go otworzyć lub usunąć z pamięci urządzenia mobilnego.



Zamówienia wysłane można tylko przeglądać, nie ma możliwości modyfikacji takiego zamówienia.

Nazwy plików zamówień w przygotowaniu zawierają podaną przez użytkownika nazwę zamówienia, ale nie zawierają stempla czasowego ani identyfikatora użytkownika. Zamówienie w przygotowaniu można otworzyć, co skutkuje załadowaniem jego zawartości do koszyka lub usunąć z pamięci urządzenia mobilnego.

Zamówienie otwarte w koszyku może być edytowane w analogiczny sposób jak każde nowe zamówienie. Możliwe jest dodawanie i usuwanie produktów, aktualizacja ich ilości, wysłanie lub zapisanie zamówienia.



5. Dodatkowe informacje

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat sposobu działania systemu MZ@M lub w celu przetestowania systemu MZ@M prosimy o kontakt z naszą firmą: CDS Sp. z o.o., e-mail: oprogramowanie@cds.pl, tel. 22 853 35 81.