

SPRAWOZDANIE 1

Inżynieria oprogramowania

Martyna [Guska](#), Milena [Buczak](#)

Grupa: WCY22[KY1S1](#)

Prowadzący: Kamil Małysz

Data: [04.04.2024](#) r.

Temat: Zarządzanie łańcuchem dostaw pomiędzy fabryką, a magazynem „MMGB-Ekołówki”

Opis tematu:

Nasza firma, "MMGB-Ekołówki", specjalizuje się w produkcji ołówków. Dotychczas zarządzanie łańcuchem dostaw oraz produkcją odbywało się manualnie, z wykorzystaniem arkuszy kalkulacyjnych i e-maili, co często prowadziło do opóźnień w dostawach, problemów z zarządzaniem zapasami i braku przejrzystości w procesach. Ponadto wiele informacji, takich jak na przykład dokładna ilość towaru w magazynie, nie było jawnie dokumentowanych, co prowadziło do nieporozumień w realizacji dostaw. Dodatkowo większość faktur oraz dokumentów związanych z zarządzaniem placówką, przechowywana była w formie papierowej, w efekcie czego wyszukiwanie konkretnych informacji było bardzo czasochłonne. Komunikacja między działami produkcji, logistyki, zarządzaniem magazynu i spedycji często była nieefektywna, co wpływało na szybkość reakcji na zmieniające się potrzeby rynku i zapotrzebowanie klientów.

W związku z rosnącymi wymaganiami rynku i koniecznością optymalizacji naszych procesów produkcyjnych oraz logistycznych, zamawiamy zbudowanie zintegrowanego systemu informatycznego, który pomoże usprawnić nam kwestie zarządzania konkretnymi sferami naszej działalności w ujęciu produkcyjno-logistycznym. System ten powinien automatyzować kluczowe procesy, takie jak:

- Zarządzanie fakturowaniem w kontekście realizacji konkretnych zamówień
- Nadzorowanie procedury transportowej (dane kierowcy oraz pojazdu, destynacja, rodzaj towaru, data, etc.)
- Przechowywanie danych wszystkich pracowników, a także proces wyliczania ich wynagrodzenia na podstawie zajmowanego stanowiska, liczby wypracowanych godzin, premii
- Zarządzanie programem lojalnościowym
- Planowanie produkcji w oparciu o aktualne zapotrzebowanie i prognozy sprzedaży
- Śledzenie surowców od dostawców do fabryki, zapewniając ciągłość produkcji
- Automatyczne generowanie zleceń produkcyjnych, z uwzględnieniem dostępności surowców i priorytetów produkcyjnych.
- Zarządzanie przepływem produktów gotowych między fabryką a magazynem, w tym optymalizacja trasy dostaw
- Ścisłe monitorowanie stanów magazynowych, z automatycznymi alertami przy zbliżaniu się do minimalnych poziomów zapasów.
- Możliwość dostosowania parametrów produkcji i logistyki w czasie rzeczywistym, aby odpowiadać na zmiany na rynku
- Wdrożenie narzędzi do analizy danych i raportowania, umożliwiających optymalizację operacji i redukcję kosztów

System powinien być łatwy w obsłudze, z intuicyjnym interfejsem użytkownika, zapewniającym szybki dostęp do wszystkich kluczowych informacji i funkcji. Bezpieczeństwo danych musi być zapewnione przez zaawansowane mechanizmy szyfrowania i autoryzacji dostępu.

Dzięki wdrożeniu zintegrowanego systemu informatycznego, "MMGB-Ekołówki" znacząco usprawni zarządzanie łańcuchem dostaw, co przyniesie:

- Skrócenie czasu realizacji zamówień dzięki automatyzacji procesów i eliminacji zbędnych etapów
- Zmniejszenie kosztów produkcji i logistyki poprzez optymalizację zapasów i efektywniejsze planowanie dostaw
- Lepsze wykorzystanie zasobów i redukcję odpadów produkcyjnych przez precyzyjne planowanie i monitorowanie procesów
- Cały personel, od kierownictwa po pracowników linii produkcyjnej, będzie miał dostęp do aktualnych danych na temat procesów i statusów, co pozwoli na szybką reakcję na wszelkie nieprawidłowości lub zmiany w planie produkcji
- Zintegrowany system zapewni jednolitą platformę dla wszystkich danych operacyjnych, redukując ryzyko błędów i nieścisłości, które mogą wystąpić przy używaniu wielu niepowiązanych z sobą systemów
- Skrócenie czasu realizacji zamówień, poprawa jakości produktów oraz możliwość szybszego i bardziej precyzyjnego reagowania na potrzeby klientów przyczynią się do wzrostu ich satysfakcji
- System zostanie zaprojektowany tak, aby mógł być łatwo aktualizowany i dostosowywany do rosnących potrzeb firmy, co pozwoli na łatwe rozszerzanie funkcjonalności zgodnie z rozwojem przedsiębiorstwa
- Zaawansowane narzędzia do analizy danych i raportowania zapewnią cenne informacje wspierające podejmowanie decyzji strategicznych, identyfikację nowych możliwości rynkowych oraz ocenę efektywności obecnych operacji
- Lepsze planowanie i zarządzanie procesami przyczynią się do zredukowania zużycia surowców i energii, co w rezultacie zmniejszy negatywny wpływ firmy na środowisko

Taki system pozwoli naszej firmie "MMGB-Ekołówki" na dynamiczne dostosowywanie się do zmieniających się warunków rynkowych, zwiększając konkurencyjność firmy na rynku produkcji materiałów piśmienniczych.

