Konspekt lekcji - podstawy logistyki

Przedmiot: Podstawy logistyki

Poziom: Klasa 2

Czas: 45 min

Temat: Systemy informatyczne w logistyce (Information systems in logistics)

Cele lekcji

Cele ogólne:

- Uczeń poznaje zastosowanie systemów informatycznych w logistyce.
- Rozwija umiejętność korzystania z języka angielskiego w kontekście zawodowym.
- Kształci kompetencje pracy zespołowej i analizowania informacji.

Cele szczegółowe (uczeń potrafi):

Przedmiotowe (logistyka):

- wyjaśnić, czym są systemy informatyczne w logistyce,
- podać przykłady systemów (WMS, MRP, DRP, ERP, CRM),
- określić ich funkcje i znaczenie w zarządzaniu łańcuchem dostaw.

Językowe (angielski):

- poznać i stosować podstawowe słownictwo: *Warehouse Management System*, *Material Requirements Planning, Distribution Requirements Planning, Enterprise Resource Planning, Customer Relationship Management, supply chain, tracking,*
- formułować proste zdania opisujące funkcje systemów IT w logistyce,
- zrozumieć krótkie teksty w języku angielskim.

Kompetencje kluczowe:

- cyfrowe – praca z materiałem multimedialnym,
- komunikacyjne – prezentacja wyników pracy grupowej,
- współpracy w zespole.

Metody i formy pracy

- Metody: burza mózgów, praca z tekstem, dyskusja, metoda projektu mini.
- Formy: indywidualna, grupowa, na forum klasy.

Środki dydaktyczne

- Prezentacja multimedialna (slajdy z grafikami i hasłami PL/EN),
- karty pracy z krótkimi tekstami i ćwiczeniami (np. dopasowanie pojęć),
- tablica multimedialna
- słowniczek angielsko-polski z terminologią.

Zestaw fiszek na Quizlecie”

https://quizlet.com/mt/1094087904/systemy-informatyczne-w-logistyce-flash-cards/?i=y9h44&x=1qqt

Materiał do lekcji:

Warehouse – Magazyn
A warehouse is a storage facility used to hold raw materials, work-in-progress goods, or finished products before they are distributed or sold.
Magazyn to miejsce do przechowywania surowców, półproduktów lub gotowych towarów przed ich dystrybucją lub sprzedażą. Jest ważnym elementem łańcucha dostaw, który zapewnia dostępność produktów i terminową dostawę.

Warehouse Management System (WMS) – System Zarządzania Magazynem
A WMS is software designed to manage and optimize warehouse operations — including inventory tracking, picking, packing, receiving, and shipping.
WMS to oprogramowanie służące do zarządzania i usprawniania pracy magazynu — m.in. śledzenia zapasów, kompletacji, pakowania, przyjęć i wysyłek.

Key features / Główne funkcje:

- Real-time inventory visibility – bieżący wgląd w stan zapasów
- Barcode/RFID scanning – skanowanie kodów kreskowych/RFID
- Order fulfillment management – zarządzanie realizacją zamówień
- Labor and space optimization – optymalizacja pracy i przestrzeni magazynowej

---

Material Requirements Planning (MRP) – Planowanie Potrzeb Materiałowych
MRP is a production planning and inventory control system that ensures materials and components are available when needed for manufacturing.
MRP to system planowania produkcji i zapasów, który zapewnia dostępność materiałów potrzebnych do wytwarzania produktów.

Key inputs / Dane wejściowe:

- Production schedule – harmonogram produkcji
- Bill of materials (BOM) – struktura materiałowa
- Inventory records – dane o zapasach

Output / Wyniki:

- Purchase orders – zlecenia zakupu
- Work orders – zlecenia produkcyjne
- Rescheduling notices – powiadomienia o zmianach terminów

Distribution Requirements Planning (DRP) – Planowanie Potrzeb Dystrybucyjnych
DRP extends MRP principles to the distribution side of the supply chain. It plans the movement of finished goods from central warehouses to regional or retail locations.
DRP rozszerza zasady MRP na dystrybucję. Planuje przepływ gotowych produktów z magazynów centralnych do regionalnych lub sklepów.

Goal / Cel:
To ensure the right products are in the right place at the right time — zapewnienie, że odpowiednie produkty trafią we właściwe miejsce i we właściwym czasie, przy minimalnych brakach lub nadwyżkach.

Enterprise Resource Planning (ERP) – Planowanie Zasobów Przedsiębiorstwa
ERP is an integrated system that unifies all major business processes — including finance, HR, manufacturing, procurement, logistics, and CRM — into one platform.
ERP to zintegrowany system, który łączy wszystkie kluczowe procesy firmy – finanse, kadry, produkcję, zakupy, logistykę i CRM – w jednym miejscu.

Benefit / Korzyść:
Provides a central source of truth for data – zapewnia jedno źródło prawdziwych danych w całej organizacji.

Customer Relationship Management (CRM) – Zarządzanie Relacjami z Klientami
A CRM system manages a company's interactions with current and potential customers.

CRM to system do zarządzania kontaktami i relacjami firmy z klientami obecnymi i potencjalnymi.

Key functions / Główne funkcje:

- Sales tracking – śledzenie sprzedaży
- Marketing automation – automatyzacja marketingu
- Customer service and support – obsługa klienta i wsparcie
- Data analytics on customer behavior – analiza danych o zachowaniach klientów

---

Supply Chain – Łańcuch Dostaw
The supply chain includes all activities involved in producing and delivering a product — from sourcing raw materials to manufacturing, warehousing, transportation, and delivery.
Łańcuch dostaw obejmuje wszystkie działania związane z wytwarzaniem i dostarczeniem produktu – od pozyskania surowców po dostawę do klienta.

Objective / Cel:
Improve efficiency, reduce costs, and enhance customer satisfaction – zwiększyć efektywność, obniżyć koszty i poprawić satysfakcję klientów.

Tracking – Śledzenie
Tracking means monitoring the movement and status of goods, materials, or information across the supply chain using technologies like barcodes, RFID, GPS, or IoT sensors.
Śledzenie to monitorowanie ruchu i stanu towarów, materiałów lub informacji w łańcuchu dostaw za pomocą technologii takich jak kody kreskowe, RFID, GPS czy czujniki IoT.

Purpose / Cel:
Provides visibility and traceability – zapewnia widoczność i możliwość śledzenia towarów, co jest kluczowe dla logistyki i kontroli jakości.