



Klasa 2, TECHNIK LOGISTYK

Przedmiot: Gospodarka magazynowa

Temat lekcji: Metody prognozowania popytu.

Czas: 90 minut (2 x 45 min.).

Cel ogólny: Celem lekcji jest zapoznanie uczniów z pojęciem prognozowania popytu i wybranymi metodami wyznaczania prognoz.

Cele operacyjne lekcji:

Po zakończonych zajęciach uczniowie:

- definiują pojęcie prognozowania popytu oraz określają rodzaje prognozowania,
- obliczają prognozy popytu na podstawie wskazanych metod,
- przedstawiają szeregi czasowe na wykresie.

Cele w języku ucznia (NACOBESZU):

1. Omówisz istotę prognozowania popytu i jej rodzaje.
2. Prawidłowo obliczysz prognozy popytu wskazanymi metodami, a szeregi czasowe przedstawisz w formie graficznej.

Metody pracy:

- wykład informacyjny,
- ćwiczenia praktyczne.

Formy realizacji :

1. Praca z całą klasą.
2. Praca uczniów w parach.
3. Praca indywidualna.

Środki dydaktyczne i przygotowanie do zajęć:

Rzutnik, komputer lub laptop, tablica/kreda.

Prezentacja multimedialna „Metody prognozowania popytu”.

Przygotowane dla uczniów: kserokopie przykładów wykonywanych na lekcji.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

I. Część organizacyjna .

- ⇒ Powitanie uczniów.
- ⇒ Sprawdzenie listy obecności.
- ⇒ Podanie uczniom celu ogólnego oraz celów szczegółowych lekcji (NACOBESZU).
- ⇒ Zapisanie na tablicy tematu lekcji oraz punktów („planu lekcji”) do omówienia.

II. Część właściwa lekcji:

- ⇒ Wprowadzenie do zagadnień związanych z prognozowaniem popytu w logistyce.
- ⇒ Przedstawienie prezentacji multimedialnej – omówienie metod prognozowania, przedstawienie zasad obliczania prognozy popytu w wybranych metodach, przekazanie kserokopii przykładów do rozwiązania na lekcji, wykonanie obliczeń, narysowanie wykresów.
- ⇒ Sporządzenie przez uczniów notatki z lekcji według punktów zawartych w prezentacji.

III. Część podsumowująca.

- Podsumowanie wiadomości dotyczących podstawowych pojęć związanych z prognozowaniem – wykonanie ćwiczenia podsumowującego (propozycja – ćwiczenie jako zadanie domowe).
- Ewaluacja zajęć – zwrócenie uwagi na stopień realizacji celów, które pytania z części podsumowującej były łatwe, a z którymi uczniowie mieli problemy; jak uczniowie oceniają własny stopień zaangażowania na lekcji – obliczanie prognoz, sporządzanie wykresów.
- Ocena aktywności uczniów na zajęciach.
- Pożegnanie uczniów i zakończenie zajęć.

„Metody prognozowania popytu”

Przykłady dla uczniów

Przykład 1

Na podstawie szeregu czasowego wyznaczyć popyt w okresie T12 metodą naiwną.

Czas	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Zapotrzebowanie (popyt) w szt.	109	105	106	104	111	102	104	108	105	103	102	???

Proszę narysować wykres popytu w czasie T1 do T11 – zostawiamy miejsce na prognozę T12 ☺ (punktowy, liniowy, kolumnowy – do wyboru).

Przykład 2

Stosując średnią arytmetyczną przygotuj prognozę na okres t+1.

Czas	Popyt w kg	Czas	Popyt w kg
T1	12	T5	21
T2	16	T6	14
T3	18	T7	14
T4	20	T8	13
		T9	???

Sprządź wykres szeregu czasowego, zaznacz prognozę.

Przykład 3

Metodą średniej ruchomej trzelementowej wyznaczyć prognozy popytu (zaokrąglić do pełnych wartości).

Czas	Popyt	Prognoza
T1	48	
T2	49	
T3	37	
T4	40	
T5	43	

Ćwiczenie podsumowujące.

Na podstawie danych ustal prognozę poznanymi metodami.

Czas	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Popyt w szt.	52	54	56	61	48	68	59	62
Prognozy - metoda	naiwna	xx						
	średnia arytmetyczna	xx	xx	xx	xx			
	średnia ruchoma pięcioelementowa	xx	xx	xx	xx	xx		

Kontakt do konsultacji: A.Ciaglo@odn.zgora.pl

Materialy źródłowe:

* „LABORATORIUM MAGAZYNOWE”, praca zbiorowa pod redakcją T. Truś i E.Januły, wydawnictwo DIFIN, strony 38 – 42,

* własne opracowania.

Doradca metodyczny – Agnieszka Ciągło