

1. Sformułuj w formie pytań problemy decyzyjne występujące w fazie

a) projektowania

- co produkować , jaką świadczyć usługę?
- ile i na jaką skalę produkować?
- jak będziemy prowadzić produkcję?
- Gdzie będziemy produkować? Wybór lokalizacji
- Jak kształtować strukturę przestrzenną i produkcyjną?

b) funkcjonowania systemu operacyjnego

Ile oferować produktów w ramach poszczególnych rodzin w kolejnych m-c rok?

Ile oferować konkretnych produktów finalnych w kolejnych tygodniach?

Ile kupować, wytwarzać składników potrzebnych do wykonania zaplanowanych produktów finalnych

Czy przyjęty rozkład zadań jest wykonalny przy posiadanych zdolnościach

Kiedy uruchamiać zadania, jak szczegółowo realizować ich przebieg

2. Zdolność produkcyjna systemu operacyjnego o strukturze

a) technologicznej równa się

Suma zdolności poszczególnych ogniów

b) przedmiotowej(liniowej) równa się

Zdolności najsłabszego ogniwa

3.

a)Wymień etapy projektowania produktu

generowanie produktów

wstępna selekcja pomysłów

wstępne projektowanie

analiza wykonalności

końcowe projektowanie

b) Podaj kierunki usprawniania projektowania

Usprawnienie organizacji projektowania (tworzenie interdyscyplinarnych zespołów projektowych, projektowanie symultaniczne

Stosowanie informatycznych systemów wspomagania projektowania

Projektowanie zorientowane na produkcję/środowisko/klienta

3. Scharakteryzuj produkcję:

a) masową

-skali produkcji *duża*

-asortymentu *wąski*

-liczba operacji wykonanych na stanowisku *mała*

- sposobu produkcji

-kosztów stałych (wysokie/niskie)

-kosztów zmiennych (wysokie/niskie)

b) jednostkową

Dla jednostkowej:

skala - mała

asortyment - szeroki

liczba operacji - dużo (dążą do nieskończoności)

sposób produkcji - na zamówienie

koszty stałe - małe

koszty zmienne – duże

4. Podaj opcje

a) produkcji

- zapasy
- operowanie czasem pracy
- operowanie zakresem kooperacji
- operowanie poziomem zatrudnienia

b) marketingu harmonizowania popytu z podażą w trakcie zagregowanego planowania produkcji

- operowanie / zróżnicowanie ceny
- promocja/ reklama
- backorders- zaległe zamówienia
- kształtowanie nowego popytu poprzez określone działania

5. Przedstaw systemu planowania potrzeb materiałowych MRP

a) wejścia

główny plan produkcji
kartoteka rodzajowa
kartoteka strukturalna
kartoteka stanu pozycji zapasu

b) wyjścia

Raporty o odchyleniach
Plany uruchomień
Raporty planistyczne/kontrolne
Obsługa transakcji magazynowych
Zmiany

6. Z punktu widzenia

a) miejsca występowania rezerw czasowych

- w przód

b) kosztów utrzymania zapasów korzystniejsze jest harmonogramowanie

- w tył

7. Na prostym przykładzie liczbowym wyjaśnij istotę zastosowania oraz interpretację graficzną koncepcji

a) punktu opłacalności

taki poziom gdy przychody = koszty całkowite

Np. $K_s = 2\,000 \text{ zł}$ $K_{jz} = 5 \text{ zł}$ $C = 10 \text{ zł}$ $Q = K_s / C - K_{jz}$ $Q = 400 \text{ szt.}$

$Q = K_s / (C - K_{jz})$

b) punktu obojętności

taki poziom produkcji, gdzie koszty całkowite dwóch procesów są sobie równe

$K_s - 2000$ $K_{jz} = 5$ B) $K_s - 10000$ $K_{jz} = 2$

$2000 + 5q = 10000 + 2q \Rightarrow q = 2.666$

Do poziomu progu obojętności bardziej opłaca się proces o mniejszej automatyzacji

8. Przedstaw cechy wad zalety, komórki o specjalności

a) technologicznej

Nie występują powiązania technologiczne wewnątrz gniazda

Powiązania między gniazdami mają charakter zmienny

WADY :

Długie drogi transportu

Trudno zautomatyzować

Przekazywanie całymi partiami

Długi cykl produkcji

Duże zapasy

Duże zapotrzebowanie na powierzchnię

Wysokie koszty pracy i produkcji

Pracochłonne planowanie i sterowanie

ZALETY:

Elastyczność

Odporność na zakłócenia

Pewne przesłanki za wysoką jakością

b) przedmiotowej

Cechy Wspólne linii

Zgrupowanie różnych stanowisk

Różnica w stosunku do linii Inne rozstawienie, szerszy asortyment, zmienne wielokierunkowe powiązania

Wady i Zalety

9. Omów istotę głównego planowania zadań: cel, dane wejściowe, cechy, procedura oprogramowania

Cel : przekształcenie planu zagregowanego w plan produkcji konkretnych produktów uwzględniając dokładniejsze info o popycie

Dane wejściowe: wytyczne z planu zagregowanego, dokładne info o popycie

Cechy: horyzont < 1 rok z podziałem na tyg i poszczególne produkty