

CASE STUDY Z DZIEDZINY PLANOWANIA PRODUKCJI

Jesteś specjalistą w dziale planowania produkcji w przedsiębiorstwie działającym w sektorze FMCG (o silnej sezonowości), pracując w jednej z kilku lokalizacji zakładów produkcyjnych.

Zakład w mieście N. posiada 3 fabryki, w których produkuje różne typy produktów (Z1 - Kawa, Z2 - Desery, Z3 - Konserwy). Firma posiada system zatrudnienia oparty o stały skład osobowy w ilości 40 osób i pracowników tymczasowych, z których korzysta w zależności od potrzeb. Wszyscy operatorzy mogą pracować na każdym z zakładów.

Obecnie przygotowuje się do sezonu świątecznego, w którym dominować będą Desery. Ilość dni roboczych, wg harmonogramu, wynosi 20. Wskaźnik absencji łącznej wynosi 15%. System pracy jest dwuzmianowy. Liczba dostępnych maszyn/linii wynosi odpowiednio: 1 na Zakładzie nr 1, 3 na Zakładzie nr 2, 1 na Zakładzie nr 3.

Twoim zadaniem jako osoby wspierającej jest :

- przygotowanie listy pytań dodatkowych z obszaru produkcji (i/lub sprzedaży), które są niezbędne do realizacji zadania;
- ustalenie ilości osób, koniecznych do wykonania planu produkcji (dane poniżej) – czy konieczne jest zatrudnienie pracowników tymczasowych (jeśli tak, to w jakiej ilości);
- określenie, czy plan jest wykonalny w podanym układzie pracy (jeśli nie, to zaproponowanie innego);
- wskazanie kolejności produkcji, na podstawie podanych estymacji sprzedaży i stanów magazynowych (dla uproszczenia minimalna partia wynosi dokładnie jedną zmianę);
- ustalenie, jakie są zagrożenia wykonania planu;
- zbudowanie optymalnego modelu produkcji i zapasu (określenie wielkości na koniec okresu), przy założeniu, że estymacja na kolejny okres jest jednakowa.

Dane do realizacji zadania znajdują się poniżej:

Nazwa	Estymacja sprzedaży (szt)			Bieżący stan magazynowy (szt)			Wydajności per zmiana (szt)	Obsada osobowa
	Zakład 1	Zakład 2	Zakład 3	Zakład 1	Zakład 2	Zakład 3		
Produkt 1	250 000			75 000			5 000	1
Produkt 2	100 000			20 000			10 000	1
Produkt 3	50 000			10 000			2 000	4
Produkt 4	30 000			55 000			1 500	6
Produkt 5		1 200 000			360 000		30 000	2
Produkt 6		600 000			60 000		30 000	2
Produkt 7		450 000			67 500		17 000	1
Produkt 8		200 000			60 000		12 000	2
Produkt 9		150 000			10 000		12 000	4
Produkt 10		50 000			0		6 000	4
Produkt 11			150 000			9 000	15 000	13
Produkt 12			100 000			2 000	15 000	13
Produkt 13			5 000			7 000	2 000	10