

2.1.1. Klasyfikacja asortymentu

Każde przedsiębiorstwo posiada określoną strukturę asortymentu. Jest to wynikiem tego, iż firmy zajmują się różną działalnością gospodarczą. Niektóre z nich są producentami, a niektóre zajmują się szeroko pojętą dystrybucją. Jednak każdy z produktów w przedsiębiorstwie ma swoją wartość tzn. generują różną wartość przychodu. W gospodarce zasarami niezwykle istotne jest to, aby asortyment uszeregować w taki, a nie inny sposób i ocenić je z punktu widzenia wartości przychodu dla przedsiębiorstwa. W literaturze można znaleźć kilka rodzajów klasyfikacji zapasów. Najważniejsze z nich to analiza ABC oraz XYZ. Każda z tych analiz pozwala na lepszą ocenę asortymentu i dzieli go na specjalne grupy. Analiza ABC nazywana też analizą Pareto od nazwiska włoskiego ekonomisty, który na podstawie swoich badań określił, iż 80% cechy generowana jest przez 20% populacji. Podobnie ma się analiza ABC do asortymentu w przedsiębiorstwie, który dzieli go na trzy różne grupy. Pierwsza z nich najmniej liczna grupa A stanowiąca około 20% całego asortymentu generuje aż 80% wartości całego kryterium. Kolejna B, to grupa która skupia około 30% całego portfolio generując przy tym około 15% wartości całego kryterium. Ostatnia z nich to grupa C najbardziej licząca, gdzie 50% odpowiada za zaledwie 5% wartości całego kryterium. Jak poprawnie należy przeprowadzić analizę ABC? Poniżej kroki postępowania przy przeprowadzaniu analizy ABC:

- ustalenie kryterium,
- obliczenie wartości sumarycznej,
- uszeregowanie według malejących wartości przyjętego kryterium,
- obliczenie sum narastających,
- wyznaczenie procentowego udziału sum narastających,
- podział asortymentu na grupy.

Oczywiście analizę ABC nie należy łączyć tylko z podziałem asortymentu na grupy. Śmiało można zastosować ją w ocenie klientów, którzy generują największy obrót, czy też jacy dostawcy dostarczają nam największej ilości produktów.

Drugą bardzo przydatną w ocenie asortymentu jest analiza XYZ. Przeprowadzana jest ona najczęściej z analizą ABC. Analiza ta dzieli asortyment na grupy na podstawie kryterium równomierności zapotrzebowania. Decyzję o przynależności do grupy określa współczynnik zmienności. Rozumiany jest on jako procentowy udział wielkości odchylenia standardowego rozchodu w średniej wielkości wydań w badanym okresie.

$$V_p = \frac{\sigma_p}{P_{sr}}$$

gdzie:

σ_p – odchylenie standardowe

P_{sr} – średnia wielkość w badanym okresie

Obliczony procentowy współczynnik zmienności kwalifikuje poszczególne produkty do poszczególnych grup. Wyróżnia się trzy grupy:

- grupa X – charakteryzuje się regularnym zapotrzebowaniem (nie występują praktycznie żadne wahania), wysoka dokładność prognoz – współczynnik zmienności mieści się w przedziale od 0% - 25%.
- grupa Y – produkty z tej grupy charakteryzują wahania okresowe, charakteryzującym się trendem oraz średnią dokładnością prognoz – współczynnik zmienności mieści się w przedziale 25% - 60%.
- grupa Z – charakterystyczna dla produktów o niskim i nieregularnym zużyciu z niską dokładnością prognoz – współczynnik zmienności przekracza 60%.

Podobnie jak w analizie ABC, tutaj również zostały przedstawione kroki postępowania przy przeprowadzaniu analizy XYZ:

- wyznaczenie średniej wielkości wydań dla pojedynczych produktów w ujęciu dziennym,
- wyznaczenie odchylenia standardowego dla pojedynczych produktów w ujęciu dziennym,
- obliczenie współczynnika zmienności (V_p),
- podział asortymentu na grupy.

lub

$$V_p = \frac{\sigma_p}{P_{sr}} \times 100\%$$

opr. I

13.4.7. Oblicz współczynnik zmienności zapotrzebowania na towary i przeprowadź analizę XYZ tych towarów magazynowych zgodnie z podanym opisem pod tabelą. Podaj współczynnik zmienności do 4 miejsca po przecinku.

Lp.	Towar	Wartość średnia zużycia	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności
1.	Płyta chodnikowa	202 000	1 575,60	
2.	Kostka brukowa	302 000	1 689,70	
3.	Krawężnik 30 mm	120 000	46 740,00	
4.	Krawężnik 50 mm	95 000	3 524,00	
5.	Płyta betonowa	250 000	64 675,00	
6.	Kamień naturalny mały	12 000	3 600,55	
7.	Kamień naturalny duży	14 000	4 058,60	
8.	Impregnowane belki	23 000	4 597,70	
9.	Bloki skalne cięte	45 000	11 650,50	
10.	Piasek	500 500	600,66	

Przeprowadź klasyfikację XYZ przyjmując współczynnik zmienności odpowiednio:

X: w przedziale 0 - 0,1999

Y: 0,2000 - 0,2999

Z: $\geq 0,3000$

Lp.	Towar	Grupa (X lub Y lub Z)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		