

Metody ustalania wielkości dostaw zapasów

Przyczyny gromadzenia zapasów

- Sezonowość popytu i podaży,
- Tworzenie zapasów spekulacyjnych przy fluktuacji cen i inflacji,
- Oszczędności przy ofertach rabatowych i upustach cenowych,
- Możliwość efektu ekonomii skali produkcji i zakupów (możliwość produkcji i zakupów w partiach ekonomicznych),
- Zabezpieczenie przed niepewnościami popytu i skutkami opóźnień w dostawach,
- Zapewnienie wysokiego poziomu obsługi klienta, minimalizacja kosztów utraconej sprzedaży.

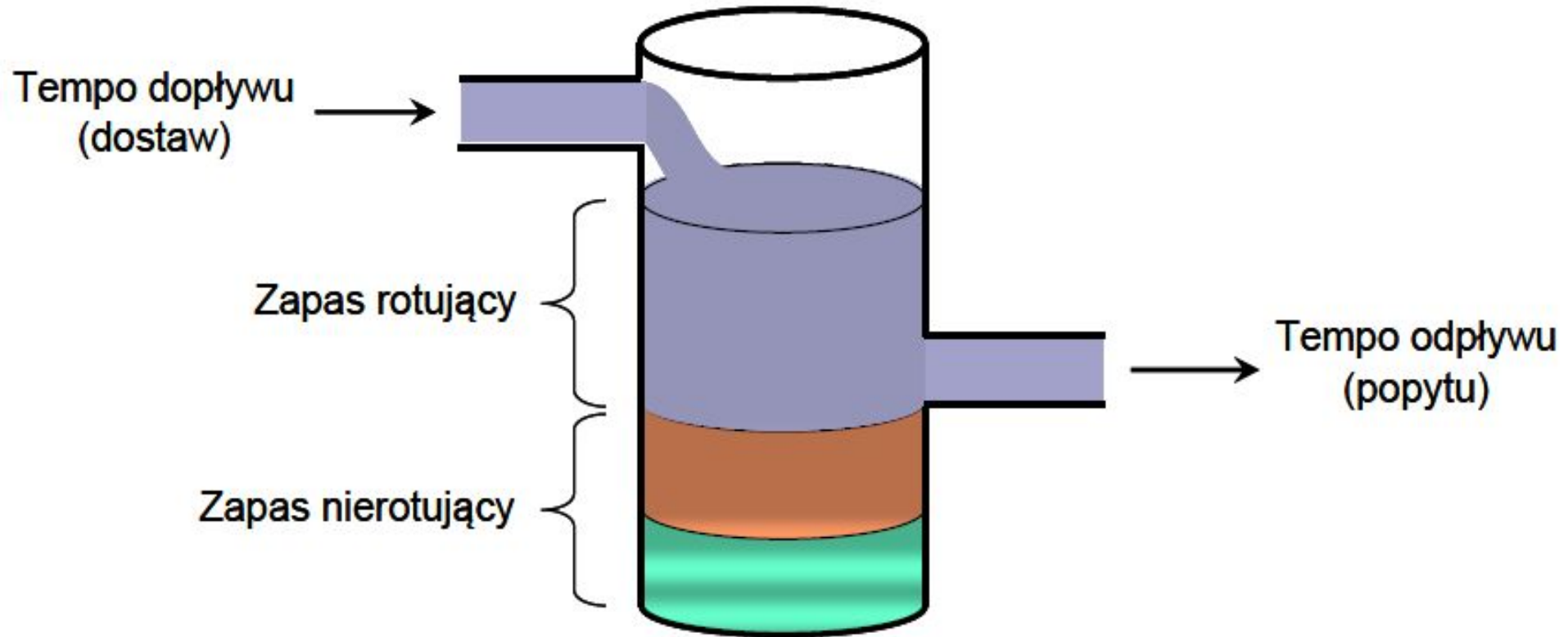
Zapasy

Głównym powodem tworzenia zapasów jest konieczność wyrównania różnej intensywności strumieni przepływów w celu zapewnienia pożądanego poziomu obsługi klientów, poprzez eliminację oddziaływania czynników losowych, oraz uwzględnienia sezonowego charakteru dóbr, a także pomyślnej koniunktury rynkowej.

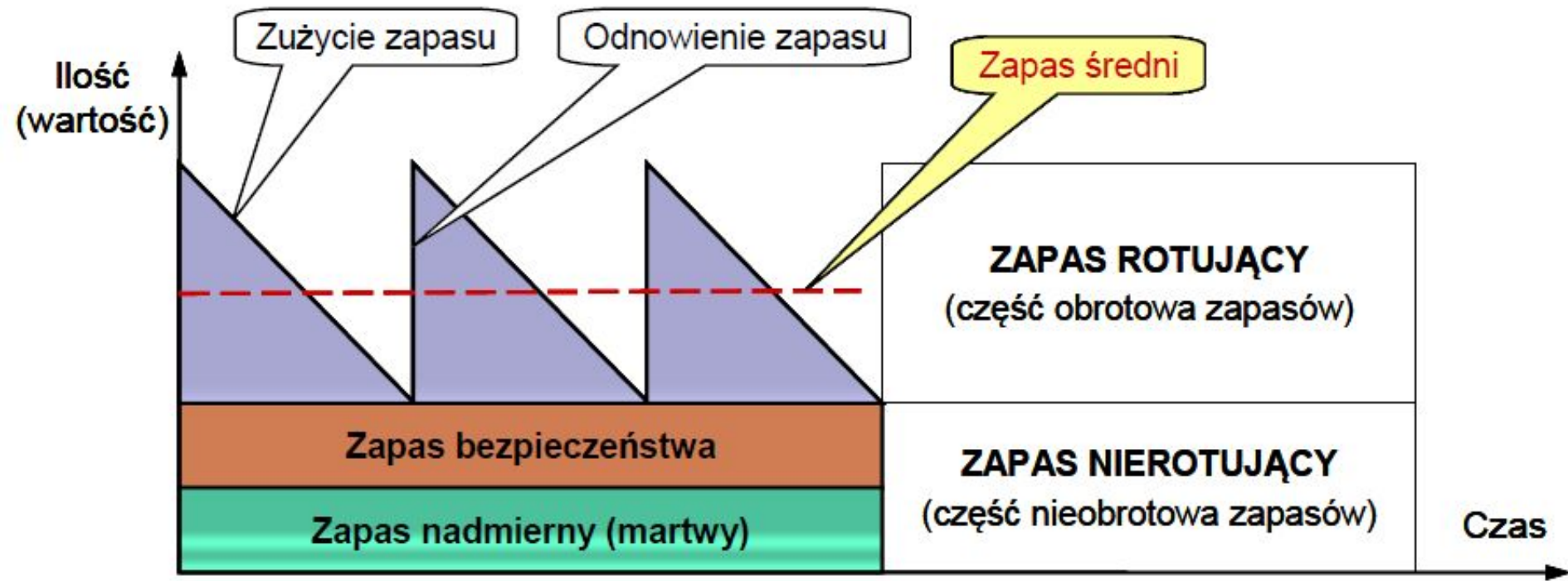
Zapasy



Rodzaje zapasu



Rodzaje zapasu



Metody ustalania wielkości dostaw

Metody statyczne

- Maksymalnej dostawy
- Stałej wielkości zamówienia
- Ekonomicznej wielkości zamówienia (dostawy)

- Partii na partię

- Stałej częstotliwości dostaw

Metody dynamiczne

Metoda maksymalnej dostawy

- Polega na jednorazowym ustaleniu wielkości dostawy w dłuższym okresie. Aby określić żądaną wielkość, należy najpierw obliczyć całkowite zapotrzebowanie, jakie jest planowane w ustalonym okresie.

Metoda maksymalnej dostawy jest skuteczna gdy:

- Koszty dostawy, a więc fizycznej realizacji zamówienia (załadunek, transport, rozładunek) oraz koszt prac administracyjnych związanych z obsługą zamówienia, są bardzo wysokie.
- Koszty utrzymywania zapasów, czyli zamrożenia kapitału, utrzymania magazynu, obsługi zapasów i ryzyka związanego z zapasami, są niskie.
- Czas realizacji zamówienia, a więc od złożenia zamówienia do momentu jego otrzymania, jest długi.

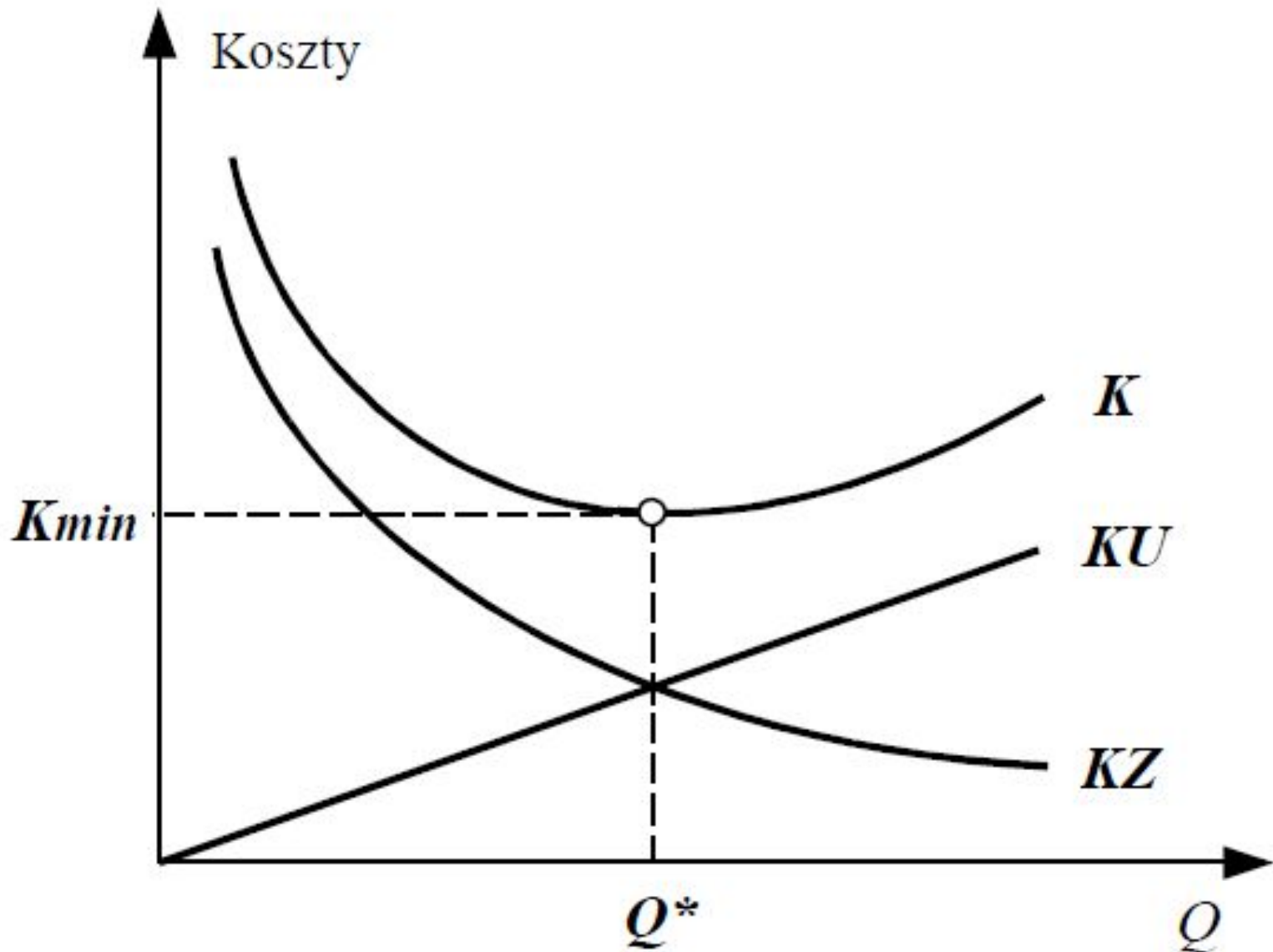
Metoda stałej wielkości dostawy

- To statyczna metoda planowania wielkości dostawy. Jest powszechnym rozwiązaniem wtedy gdy wielkość dostawy powinna być jednakowa. Wielkość dostawy może być uwarunkowana różnymi czynnikami np. ładownością środka transportu, wielkości minimalnej jaką należy zamawiać.

Metoda stałej wielkości dostawy

- Jest skuteczna w przypadku zapotrzebowania na dobra równomiernie rozłożone w czasie. Wszelkiego typu wahania oraz nieciągłości, wynikające z np.: sezonowości, znacznie zmniejszają skuteczność metody.

Ekonomiczna wielkość zamówienia



Ekonomiczna wielkość zamówienia

Ekonomiczną wielkość zamówienia Q^* wyznacza się z równania łącznych kosztów zmiennych K za pomocą rachunku różniczkowego. W wyniku otrzymujemy:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DKz}{Ku}}$$

Liczbę zamówień realizowanych w okresie rocznym określa się wg zależności:

$$LZ = \frac{D}{Q^*}$$

Metoda partia na partię

- Według współczesnych koncepcji zarządzania logistycznego nazywana jest metodą dokładnie na czas (Just in Time). Metoda polega na częstym otrzymywaniu towarów, które nie są magazynowane lecz na bieżąco wykorzystywane.
- Metoda partia na partię jest stosowana w przedsiębiorstwach, których celem jest eliminowanie kosztów związanych z utrzymywaniem zapasów.

Metoda partia na partię

- Aby metoda partia na partię była efektywna, muszą istnieć następujące warunki:

- Koszty dostaw są niskie,
- Koszty utrzymania zapasów są wysokie,
- Czas realizacji zamówienia jest bardzo krótki,
- Dostawca nie popełnia błędów ilościowych i jakościowych.

Aby metodę JiT można było stosować, konieczne jest zsynchronizowanie zaopatrzenia, procesu wytwórczego i dystrybucji z potrzebami klienta.

Metoda stałej częstotliwości dostaw

- Jest metoda dynamiczną i powszechnie stosowaną w planowaniu wielkości dostaw.
- Metoda ta jest efektywnym rozwiązaniem w przypadku zapotrzebowania rozłożonego równomiernie w czasie. Wszelkiego typu wahania oraz nieciągłości zapotrzebowania nie zmniejszają skuteczności metody pod warunkiem, że znana jest wielkość zapotrzebowania w przyszłości.