

19. Prawdziwe jest zdanie:

- A. spedycytor jest usługodawcą logistycznym
- B. usługodawcą logistycznym jest tylko takie przedsiębiorstwo, które posiada własne magazyny i środki transportu
- C. usługodawca logistyczny kupuje towary od producenta w celu ich dalszej odsprzedaży odpowiednio je pakując i dostarczając zgodnie z zamówieniem
- D. usługodawca logistyczny w ramach umowy magazynuje towary stanowiące własność zlecciodawcy i dostarcza je pod wskazany przez niego adres, pobierając za te czynności wynagrodzenie

20. Jaka jest zależność pomiędzy poziomem obsługi oferowanym swoim klientom a wielkością zapasu zabezpieczającego, gwarantującego jego osiągnięcie przy założeniu niezmiennych warunków rynkowych (popytu średniego i jego odchylenia standardowego) oraz logistycznych (średniego czasu cyklu uzupełniania zapasu i jego odchylenia):

- A. zapas zabezpieczający rośnie proporcjonalnie do wzrostu poziomu obsługi klienta
- B. zapas zabezpieczający maleje wraz ze wzrostem poziomu obsługi klienta
- C. zapas zabezpieczający rośnie tym szybciej im poziom obsługi klienta jest wyższy
- D. zapas zabezpieczający rośnie tym szybciej im poziom obsługi klienta jest niższy

21. Przedsiębiorstwo X posiada 5 magazynów regionalnych obsługujących rynki o różnym popycie. Zgodnie z założeniami dotyczącymi obsługi klienta każdy z magazynów oferuje taki sam poziom obsługi klienta rozumiany w ujęciu probabilistycznym. Aby było to możliwe zgromadzono w nich zapas zabezpieczający analizowanego asortymentu Y w następującej wielkości: $ZB_{MR1} = 350$ sztuk, $ZB_{MR2} = 250$ sztuk, $ZB_{MR3} = 100$ sztuk, $ZB_{MR4} = 150$ sztuk i $ZB_{MR5} = 450$ sztuk. Kierownictwo przedsiębiorstwa uznało, że przeorganizuje swoją sieć dystrybucji przenosząc zapasy z magazynów regionalnych do jednego magazynu centralnego. Chcąc utrzymać założony poziom obsługi klienta ile, zapasu zabezpieczającego powinno znaleźć się w magazynie centralnym?

- A. 260
- B. 450
- C. 649
- D. 1300

22. Teoretyczna wielkość zapasu zabezpieczającego zależy od:

- A. popytu średniego i jego odchylenia standardowego oraz od poziomu obsługi klienta
- B. średniego czasu cyklu uzupełniania zapasów oraz jego odchylenia standardowego, popytu średniego i jego odchylenia standardowego, poziomu obsługi klienta
- C. średniego czasu cyklu uzupełniania zapasów oraz jego odchylenia standardowego, popytu średniego i jego odchylenia standardowego, poziomu obsługi klienta, ceny sprzedaży wyrobu gotowego
- D. średniego czasu cyklu uzupełniania zapasów oraz jego odchylenia standardowego, popytu średniego, jego odchylenia standardowego i rozkładu teoretycznego, do którego zbliżony jest jego profil popytu, poziomu obsługi klienta

23. Czy przy założeniu, że popyt na wybrane dobro ma charakter stochastyczny możliwe jest obliczenie wielkości zapasu zabezpieczającego gwarantującego 100% poziom obsługi klienta w ujęciu probabilistycznym:

- A. tak, należy w tym celu wykorzystać tablice statystyczne i odszukać wartość wskaźnika bezpieczeństwa
- B. tak, należy w tym celu wykorzystać arkusz kalkulacyjny i formuły związane z teoretycznym rozkładem zmiennej
- C. nie, teoretyczna wartość wskaźnika bezpieczeństwa dla 100% poziomu obsługi klienta nie istnieje
- D. poziom obsługi klienta nie ma bezpośredniego wpływu na wielkość zapasu zabezpieczającego

24. Jaki jest wpływ czasu cyklu przeglądu wykorzystywanego w systemie sterowania zapasami opartym o stały cykl przeglądu na wielkość zapasu zabezpieczającego w tym systemie:

- A. czas cyklu przeglądu nie ma wpływu na wielkość odchylenia standardowego popytu w cyklu odnawiania zapasu a tym samym nie ma wpływu na wielkość zapasu zabezpieczającego
- B. czas cyklu przeglądu ma wpływ na wielkość odchylenia standardowego popytu w cyklu odnawiania zapasu, ale nie ma wpływu na wielkość zapasu zabezpieczającego
- C. czas cyklu przeglądu ma pośredni wpływ na wielkość zapasu zabezpieczającego a bezpośredni wpływ na wielkość odchylenia standardowego popytu w cyklu przeglądu i uzupełniania zapasu
- D. czas cyklu przeglądu zwiększa wielkość zapasu zabezpieczającego o średnią wielkość popytu w cyklu przeglądu

25. W których strategiach logistycznych nacisk jest położony na współpracę i integrację pomiędzy dostawcą i odbiorcą, zwłaszcza w zakresie wymiany informacji:

- A. MRP
- B. VMI
- C. CMI
- D. CPFR



OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA LOGISTYCZNA

Organizator:



**WYŻSZA SZKOŁA
LOGISTYKI**

PIERWSZA W POLSCE UCZELNIA LOGISTYCZNA

Patronat Honorowy:



**MINISTER
EDUKACJI
NARODOWEJ**

Rok szkolny 2015/2016 - zawody II stopnia (etap okręgowy)
VIII edycja

Sponsoring Złoty:

STILL

TimoCom.

dpd

Transics
a **WABCO** company

DACHSER
Intelligent Logistics

JASFBG
Twoja Logistyka...

Sponsoring Srebrny:

DHL

EPAL
POLSKI KOMITET NAGRODOWY

Partner Olimpiady:

TSLogistic
TRANSIT SYSTEMS

Sponsoring Brązowy:

IMPERIAL
SUPPLY CHAIN SOLUTIONS

L-SYSTEMS

TRANSMEBLE
TRANSIT SYSTEMS

GLS

PENAES

1. Przedsiębiorstwo meblarskie produkuje drewniane krzesła składające się z siedziska, oparcia i 4 nóg. Przedsiębiorstwo ma zadanie wyprodukować 250 krzesel. W magazynie wyrobów finalnych aktualnie znajduje się 50 gotowych krzesel. W toku produkcji przedsiębiorstwo dysponuje zapasem 100 nóg do krzesel oraz zapasem 50 siedzisk i 50 oparć. Dodatkowo od kooperanta wpłynęło zamówienie na 400 nóg do krzesel.

Wybierz poprawne odpowiedzi:

- A. należy wyprodukować 200 krzesel
- B. należy wyprodukować 150 siedzisk
- C. należy wyprodukować 800 nóg do krzesel
- D. należy wyprodukować 2000 nóg do krzesel

2. Dwa sklepy detaliczne **D1** i **D2** zaopatrują się w tej samej hurtowni **H**, a ta z kolei bezpośrednio u producenta **P**. Popyt w sklepie **D1** oszacowano na poziomie 75 sztuk, popyt w sklepie **D2** oszacowano na poziomie 50 sztuk. W każdym ze sklepów (**D1**, **D2**) znajduje się zapas na poziomie 25 sztuk. Hurtownia **H** nie posiada żadnego zapasu. Wszystkie ogniwa mają ten sam czas realizacji (czas cyklu dostawy) równy 1 tydzień.

Wybierz poprawne odpowiedzi:

- A. sklep **D1** złoży zamówienie na 50 sztuk
- B. sklep **D2** otrzyma dostawę 25 sztuk
- C. popyt w hurtowni **H** będzie wynosił 75 sztuk
- D. producent będzie mógł zareagować na to co się dzieje w sklepach detalicznych po 2 tygodniach

3. Zaznacz odpowiedzi charakteryzujące koncepcję planowania potrzeb dystrybucji (**DRP I**):

- A. prognozowanie ma miejsce w ogniwie początkowym – producent
- B. prognozowanie ma miejsce w ogniwie końcowym – odbiorcy
- C. zapas bezpieczeństwa jest utrzymywany w ogniwie początkowym – producent
- D. zapas bezpieczeństwa jest utrzymywany w ogniwie końcowym – odbiorcy

4. Koncepcja zero zapasów (**JIT**) cechuje się tym, że:

- A. potrzeby są przekazywane na bieżąco
- B. konieczne jest znaczne skrócenie czasów przebrojeń linii produkcyjnych
- C. zewnętrzni dostawcy są zlokalizowani w bliskiej odległości
- D. dostawy są małe i częste

5. Cechami charakterystycznymi koncepcji efektywnej obsługi klienta (**ECR**) nie jest przepływ:

- A. typu pull
- B. typu push
- C. oparty na prognozach
- D. oparty na zapotrzebowaniu

6. Dla następujących danych i informacji:

- Popyt roczny na pewien towar wynosi 78 000 sztuk i rozkłada się na 52 tygodnie;
- Nie obserwuje się sezonowości, ani znaczących trendów, a różnice w popycie pomiędzy kolejnymi tygodniami mają charakter wyłącznie losowy;
- Odchylenie standardowe tygodniowego popytu stanowi 10% średniego tygodniowego popytu;
- Zapas jest uzupełniany w systemie przeglądu okresowego. Zamówienia składane są co czwarty tydzień, a dostawa dociera po dwóch tygodniach. Nie obserwuje się opóźnień;
- Wymagany poziom obsługi klienta (prawdopodobieństwo nie wystąpienia braku w zapasie w cyklu uzupełnienia) ustalono na 98%, dla którego współczynnik bezpieczeństwa jest równy 2,05.

Określ, które z poniższych zdań są prawdziwe:

- A. jeśli w chwili przeglądu zapas dysponowany wynosił 3 654 sztuki to należało złożyć zamówienie w wielkości 6 100 sztuk
 - B. średni zapas cykliczny jest w tym przypadku większy niż zapas zabezpieczający
 - C. ponieważ zamówienie składane jest co cztery tygodnie, należy każdorazowo zamawiać 6000 sztuk
 - D. zapas nigdy nie przekroczy poziomu 8 000 sztuk
7. Firma dystrybucyjna **X** zwiększyła liczbę magazynów regionalnych z 25 do 49. Każdy z nich obsługuje taką samą część rynku. Dla zachowania obsługi odbiorców na niezmiennym poziomie należy:
- A. zwiększyć zapas zabezpieczający w całej sieci o 96%
 - B. zwiększyć zapas zabezpieczający w całej sieci o 40%
 - C. zwiększyć zapas zabezpieczający w każdym z magazynów o 24%
 - D. ustalić zapas zabezpieczający w każdym z 49 magazynów na poziomie ok. 29% niższym od poziomu zapasu, który był potrzebny w jednym magazynie przy 25 magazynach w sieci

8. Które ze stwierdzeń odnoszących się do zapasu zabezpieczającego są prawdziwe?

- (proszę założyć, że czas cyklu uzupełnienia nie podlega wahaniom losowym)
- A. zapas zabezpieczający zależy wprost proporcjonalnie od czasu cyklu uzupełnienia
- B. zapas zabezpieczający nie zależy od stałych kosztów magazynowania
- C. czterokrotne wydłużenie cyklu uzupełnienia (np. z 1 do 4 tygodni) wymusza zwiększenie zapasu zabezpieczającego o 100%
- D. zapas zabezpieczający zależy od błędów prognozy popytu

9. Na zmienne koszty utrzymania zapasu wpływają między innymi:

- A. koszty przyjęcia dostawy
- B. koszty pracy etatowych pracowników magazynu
- C. koszty ubezpieczenia zapasu
- D. procentowy wskaźnik naturalnych ubytków magazynowych

10. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących ekonomicznej wielkości zamówienia (**EWZ**) jest prawdziwe?

- A. EWZ zależy od:
 - kosztu realizacji jednego zamówienia
 - przewidywanego popytu w przyjętym okresie
 - stałych kosztów magazynowania w tym samym okresie
- B. czterokrotne zwiększenie planowanej rocznej wielkości dostaw (przy pozostałych czynnikach niezmiennych) powoduje dwukrotne zwiększenie EWZ
- C. zastosowanie EWZ pozwala uzyskać minimalny łączny koszt utrzymania i uzupełniania części cyklicznej zapasu
- D. zastosowanie EWZ pozwala uzyskać minimalny koszt utrzymania części cyklicznej zapasu

11. Dopuszczalny, maksymalny czas jazdy kierowcy pojazdu ciężarowego bez zatrzymywania się dla odpoczynku, to:

- A. 7 godz.
- B. 6 godz.
- C. 5 godz.
- D. 4,5 godz.

12. Karnet **TIR** dotyczy przewozów:

- A. ładunków w przewozach krajowych
- B. ładunków pod zamknięciem celnym pomiędzy Polską a Niemcami
- C. ładunków w ruchu międzynarodowym tylko w granicach UE
- D. ładunków pod zamknięciem celnym

13. Wprowadzenie standardów dotyczących hałasu i emisji spalin dla "zielonych" ciężarowych pojazdów samochodowych nastąpiło w:

- A. konwencji CMR
- B. dokumencie EKMT
- C. umowie ADR
- D. dokumencie ECMT

14. **MRP** (Material Requirements Planning):

- A. znajduje zastosowanie w warunkach zapotrzebowania zależnego, które nie wymaga zabezpieczenia przed losową zmiennością popytu
- B. wymaga zwiększenia wielkości utrzymywanych zapasów
- C. opiera się na okresowym tworzeniu głównego harmonogramu produkcji, na podstawie prognoz popytu lub konkretnych zamówień na wyroby gotowe
- D. znajduje zastosowanie w warunkach zapotrzebowania niezależnego

15. Planowanie potrzeb materiałowych:

- A. wymaga posiadania informacji o strukturze wyrobu
- B. stanowi jeden z modułów systemu informatycznego klasy ERP (Enterprise Resource Planning)
- C. swoim zakresem funkcjonalności nie obejmuje działań realizowanych w działach produkcji
- D. nie wymaga posiadania informacji o zapasie wolnym

16. Przedmiotem outsourcingu logistycznego może być:

- A. księgowość
- B. magazynowanie
- C. obsługa informatyczna systemu transportowego
- D. zarządzanie zapasami

17. Do usług logistycznych można zaliczyć:

- A. magazynowanie
- B. wynajem powierzchni magazynowej
- C. przewozy intermodalne
- D. spedycję międzynarodową

18. Z transportem intermodalnym mamy do czynienia, gdy:

- A. zawsze przynajmniej jeden z odcinków przewozu obejmuje transport morski
- B. towar nie zmienia opakowania transportowego na całej trasie przewozu wykonywanego w ramach co najmniej dwóch gałęzi transportu
- C. kontener dostarczony do portu drogą morską jest przewożony do końcowego odbiorcy transportem kolejowym i drogowym
- D. w przewozie towarów od punktu nadania do punktu odbioru uczestniczą co najmniej trzy gałęzie transportu