



Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

autor: mgr inż. Adam Koliński

wersja z dnia: 01.09.2012 r.

Prezentacja dystrybuowana bezpłatnie, udostępniana do celów dydaktycznych.



Przedsiębiorstwa zaangażowane w opracowanie prezentacji



ECR POLSKA

ECR Polska zrzesza przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i dystrybucyjne oraz usługowe, głównie związane z sektorem dóbr konsumpcyjnych szybkoobrotujących (FMCG). Firma poprzez współpracę tworzy wydajną platformę dla wymiany doświadczeń, współpracy nad wspólnymi szansami i dostarczania prawdziwej wartości polskim Konsumentom/Nabywcom.



GS1 POLSKA

Instytut Logistyki i Magazynowania (ILiM) jako organizacja krajowa GS1 Polska zarządza systemem GS1 w Polsce oraz wspiera uczestników systemu w efektywnym wdrażaniu standardów. Jest jedyną instytucją upoważnioną do przyjmowania firm i instytucji z Polski do systemu GS1 i do nadawania im uprawnień do stosowania kodów kreskowych GS1.

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

PLAN PREZENTACJI

- 1) Najważniejsze strategie gospodarki zapasami
- 2) Just in Time
- 3) ECR
- 4) Quick Response



foto: Wyższa Szkoła Logistyki

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

NAJWAŻNIEJSZE STRATEGIE GOSPODARKI ZAPASAMI

Do istotnych strategii zarządzania zapasami należy zaliczyć:

- strategię Just in Time (JiT),
- strategię ECR,
- strategię Quick Response.

Rosnąca presja ze strony rynku wynikająca z działań konkurencji wykreowała konieczność podnoszenia sprawności organizacji przy jednoczesnym poszukiwaniu narzędzi umożliwiających zmniejszenie kosztów. Zwiększenie skuteczności działania firm odbywa się głównie na drodze podnoszenia poziomu obsługi klientów i optymalizacji zapasów. Z tego względu ważne jest stosowanie odpowiednich strategii gospodarki zapasami.



foto: Wyższa Szkoła Logistyki

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Just in Time jest koncepcją kształtowania relacji przedsiębiorstwa z dostawcami, odbiorcami oraz pracownikami.

Opiera się na dwóch głównych założeniach:

- eliminacji wszystkiego, co nie podnosi wartości produktu lub usługi z punktu widzenia ostatecznego odbiorcy,
- dążeniu do efektywnego wykorzystania zasobów.

Efektem stosowania tej koncepcji jest koncentracja przedsiębiorstwa na zaspokajaniu potrzeb klientów, partnerska współpraca z dostawcami, zmniejszenie zapasów, zwiększenie elastyczności działania, poprawa jakości, włączenie pracowników w procesy podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów.*

* źródło: M. Fertsch (red), Słownik terminologii logistycznej, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2006, s. 39–40



Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Podstawą modeli Just in Time są cztery postulaty:*

1. zerowe zapasy,
2. krótkie czasy cyklu dostawy,
3. częste dostawy,
4. wysoka jakość dostarczanych surowców lub komponentów.

* *źródło: Więcej na ten temat - podręcznik Wirtualne Laboratoria*



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Marnotrawstwo

Zastosowanie narzędzi JiT pozwala redukować lub całkowicie eliminować różne przypadki marnotrawstwa, takie jak:*

- utrzymywanie zapasów,
- marnotrawstwo nadprodukcji,
- marnotrawstwo czasu, energii i kapitału spowodowane niekorzystną lokalizacją dostawców,
- straty wynikające z niewłaściwych relacji z dostawcami i odbiorcami,
- marnotrawstwo materiałów oraz straty wynikające z ponownej obróbki, defektów i zwrotów dostaw,
- marnotrawstwo wynikające z nadmiernej biurokracji i realizacji procesów, które nie dodają nowej wartości do wytwarzanych produktów lub usług.

* źródło: Więcej na ten temat – podręcznik Wirtualne Laboratoria



foto: depositphotos.com



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Do głównych narzędzi strategii Just In Time (JiT), które pozwalają na eliminację marnotrawstwa należy zaliczyć:

- system planowania i sterowania przepływem produkcji - KANBAN,
- racjonalizacja przezbrojeń - SMED,
- usuwanie przyczyn braków - POKA-YOKE.



foto: depositphotos.com



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Narzędzia

KANBAN to technika organizacji przepływu materiałów w produkcji według zasady *Just-in-Time*, która polega na stosowaniu znormalizowanych pojemników zgodnych co do wielkości partii produkcyjnych i sterowaniu ich przepływem za pomocą odpowiedniego ich oznakowania, który jest powiązany z zorganizowanym systemem obiegu dokumentów (tzw. kart kanban).*

SMED (ang. *single minute exchange of die*) to metoda redukcji czasu przygotowawczo-zakończeniowego stanowiska do wielkości niższej niż 10 minut poprzez:*

- szczegółową analizę czynności związanych z przebrojeniem stanowiska,
- ograniczenie ich zakresu,
- wydzielenie z czasu przygotowawczo-zakończeniowego wszystkich czynności wykonywanych poza stanowiskiem.

* *źródło*: M. Fertsch (red), *Słownik terminologii logistycznej*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2006



foto: Wyższa Szkoła Logistyki



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Narzędzia

POKA-YOKE jest to system, urządzenie lub procedura, która zabezpieczająca przed możliwością powstania błędu.

Przykłady zastosowania poka-yoke:

- karta SIM do telefonu z ściętym bokiem (bezbłędne włożenie karty do telefonu),
- kostka dla dzieci z różnymi otworami, przez które należy włożyć odpowiednie klocki,
- odpowiednio wyprofilowane końcówki wtyczek, np. zasilacz do komputera,
- kable do telewizora w różnych kolorach, aby odpowiednio je dopasować do wejść w telewizorze.



foto: depositphotos.com



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

JUST IN TIME

Korzyści wynikające z zastosowania strategii Just in Time:*

1. obniżenia kosztów,
2. wzrost zysków,
3. wzrost rentowności firmy,
4. zredukowanie nadprodukcji,
5. lepsze wykorzystanie kapitału ludzkiego,
6. skrócenia cykli dostaw,
7. pełne wykorzystanie zasobów,
8. ograniczenia biurokracji,
9. podwyższenie jakości produktów,
10. zminimalizowanie ilości odpadów,
11. podwyższenie poziomu obsługi klienta,
12. poprawa organizacji i wydajności pracy.

* źródło: Więcej na ten temat – podręcznik Wirtualne Laboratoria



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

Efektywna Obsługa Klienta (ECR, ang. Efficient Consumer Response):*

- wspólna inicjatywa partnerów handlowych mająca na celu optymalizowanie różnych aspektów zarządzania łańcuchem dostaw oraz zarządzania popytem w celu kreowania korzyści dla klienta, takich jak: niższe ceny, większa różnorodność produktów, lepsza dostępność produktów,
- koncepcja prowadzenia biznesu zakładająca bliską współpracę partnerów łańcucha dostaw dla wspólnego ograniczania zbędnych kosztów i zwiększania zysków.

* źródło: M. Fertsch (red), *Słownik terminologii logistycznej*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2006, s. 49

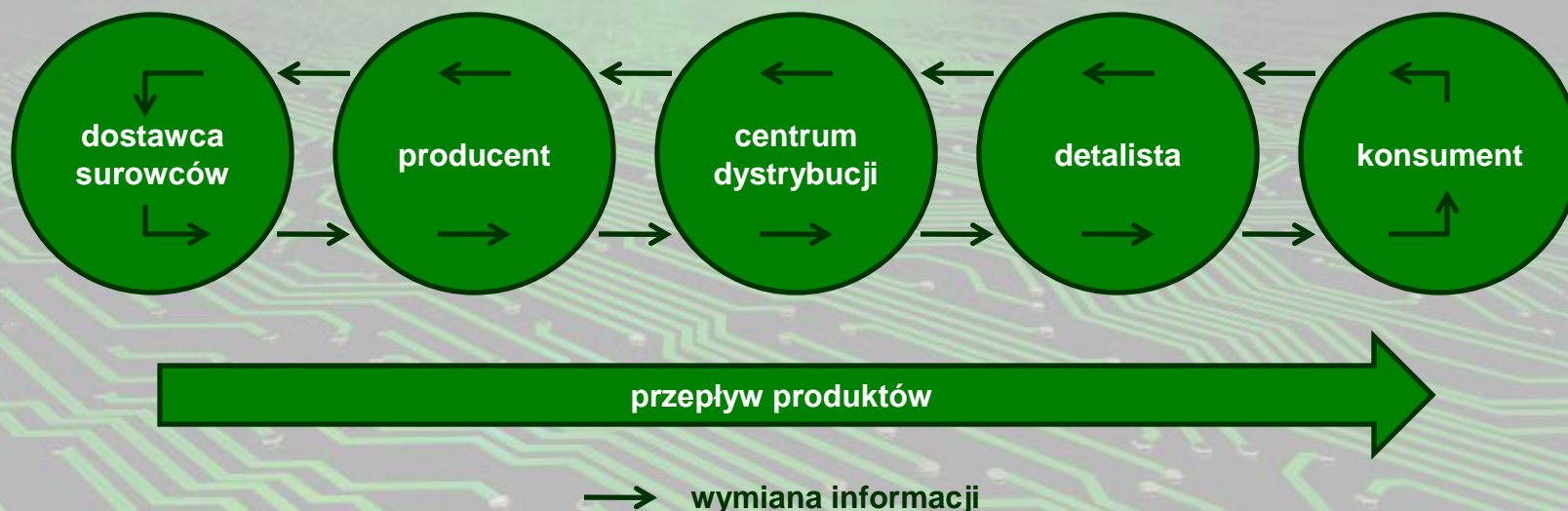


foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

ECR jest strategią zarządzania łańcuchem dostaw, zgodnie z którą producenci, dystrybutorzy, handlowcy, detaliści i dostawcy usług logistycznych współpracują ze sobą w celu zbudowania efektywnego kosztowo systemu, który reaguje na określone potrzeby konsumenta i w ten sposób jak najlepiej je zaspokaja. W wyniku tego obniżeniu ulega całkowity koszt systemu, poziom zapasów oraz ceny produktów finalnych, natomiast zwiększa się wartość dla ostatecznego klienta.



Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

Korzyści dla producenta

1. zmniejszenie niepewności popytu,
2. dysponowanie bieżącymi informacjami odnośnie kształtującego się popytu,
3. zmniejszenie kosztów działalności,
4. utrwalenie stosunków handlowych i wzmocnienie pozycji oferowanej marki produktów,
5. zmniejszenie zapasów wyrobów gotowych oraz likwidacja niedoborów.



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

Korzyści dla dystrybutora

1. utrwalenie związków z dostawcami i klientami (zwiększona lojalność konsumentów),
2. informacja o bieżących strumieniach popytu i podaży (lepszorientacja rynkowa),
3. redukcja zapasów i kosztów ich utrzymania,
4. poprawa stosunków handlowych z dostawcami.



foto: Wyższa Szkoła Logistyki

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

Korzyści dla detalisty (oraz konsumenta):

1. poprawa jakości obsługi dostaw,
2. niższa cena produktów i ich większa świeżość,
3. szeroki asortyment produktów i ich duża dostępność,
4. redukcja zapasów w punktach obsługi sprzedaży przy jednoczesnym zminimalizowaniu ryzyka ich wyczerpania oraz zracjonalizowanie procesów ich przemieszczania i składowania,
5. redukcja kosztów transakcji,
6. poprawa płynności finansowej.



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

POLSKA

W wyniku globalizacji procesów gospodarczych lat dziewięćdziesiątych minionego wieku, strategia ECR zaczęła budzić coraz większe zainteresowanie również wielu przedsiębiorstw na całym świecie. Stała się także punktem zainteresowania Instytutu Logistyki i Magazynowania w Poznaniu.

ECR Polska prowadzi swoją działalność od 1998 r., początkowo w formie “klubu”, od 2004 r. - “Porozumienia”, a od 1 lipca 2010 - jako posiadający osobowość prawną, w pełni samorządny i niezależny Związek Pracodawców ECR Polska.

ECR Polska zrzesza przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i dystrybucyjne oraz usługowe, głównie związane z sektorem dóbr konsumpcyjnych szybkrotujących (FMCG).



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

Komputerowo wspomagane zamówienie

Komputerowo wspomagane zamawianie jest jedną z metod usprawnienia przepływu informacji w łańcuchu dostaw w ramach strategii ECR.

Metoda ta polega na zastosowaniu w sklepach urządzeń elektronicznych w celu odczytywania i rejestrowania informacji o ruchu produktów. Na podstawie tych danych system informatyczny sklepu generuje zamówienie, bez (lub prawie bez) ingerencji człowieka. Zamówienie to jest przesyłane kanałem elektronicznym do Centrum Dystrybucji, gdzie jest realizowane.



foto: Wyższa Szkoła Logistyki

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

ECR

Komputerowo wspomagane zamówienie

Korzyści wynikające z zastosowania komputerowo wspomaganego zamawiania:

1. redukcja pracochłonności,
2. redukcja kosztów złożenia zamówienia,
3. wyeliminowanie papierowego obiegu dokumentów,
4. wyeliminowanie błędów powstających podczas ręcznego wypisywania zamówień.



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

QUICK RESPONSE

Quick Response (Szybka Reakcja) to strategia, która została wykreowana na przełomie lat 80 i 90-tych ubiegłego wieku w obszarze handlu detalicznego i przemysłu lekkiego w Stanach Zjednoczonych.

Strategia szybkiej reakcji QR jest koncepcją według której sprzedawca i dostawca współdziałają w celu jak najszybszej reakcji na potrzeby klienta.*

Zastosowanie w praktyce koncepcji QR wymaga postrzegania łańcucha przepływu dóbr jako systemu. W związku z tym, należy dążyć do zintegrowania wszystkich podsystemów jego funkcjonowania, w szczególności zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji (transport, zapasy) oraz marketingu.

* źródło: M. Fertsch (red), *Słownik terminologii logistycznej*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2006, s. 197



foto: depositphotos.com



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

QUICK RESPONSE

Dokonując analizy QR jako strategię gospodarki zapasami, należy również przybliżyć koncepcję szybkiej reakcji w wytwarzaniu (quick response manufacturing), pozwalającej na:*

- wytwarzanie produktów na indywidualne zamówienie przy kosztach i w cenie produktów masowych,
- zachowanie dużej różnorodności i wysokiej jakości wytwarzanych produktów,
- zwiększanie wartości produktu dla klienta przez oferowanie mu poza produktem dodatkowych elementów, takich jak udział w projektowaniu wyrobu, krótki cykl dostawy, wybór miejsca i terminu dostawy.

* *źródło: M. Fertsch (red), Słownik terminologii logistycznej, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2006, s. 197*



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

QUICK RESPONSE

Strategia QR koncentruje się na wzmocnieniu reagowania na potrzeby klienta poprzez przyspieszenie procesu reakcji i jednocześnie zwiększenie jego efektywności. Wiąże się to z koniecznością zastosowania nowoczesnych narzędzi gospodarki elektronicznej, do których zalicza się:*

- kody kreskowe i technologię ich skanowania,
- elektroniczne punkty sprzedaży,
- systemy informatyczne wspomagające proces zarządzania,
- technologię komunikacji drogą radiową (RFID),
- awizowanie dostaw,
- system elektronicznej wymiany danych (EDI).

* źródło: Więcej na ten temat – podręcznik Wirtualne Laboratoria



foto: GS1 Polska



foto: GS1 Polska

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

QUICK RESPONSE

Nie ma jednoznacznej, uniwersalnej procedury wskazującej na kolejne kroki postępowania przy wdrażaniu strategii QR. Zależy ona od specyfiki danej firmy. Tym niemniej można nakreślić pewien schemat postępowania:*

- szkolenie i doradztwo,
- analiza i ocena dotychczasowych relacji między ogniwami łańcucha,
- identyfikacja rozbieżności celów i oczekiwań oraz negocjacje i łagodzenie konfliktów,
- określenie wspólnych celów, sposobów i środków strategii QR,
- dostosowanie struktur organizacyjnych systemów motywacyjnych i technologicznych,
- monitorowanie i kontrola.



foto: depositphotos.com



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

QUICK RESPONSE

Zastosowanie QR może mieć znaczący wpływ dla funkcjonowania zarówno detalistów, jak i producentów, zapewnia bowiem:*

- zmniejszenie zapasów bezpieczeństwa,
- zwiększenie sprzedaży oraz zniwelowanie potrzeby obniżki cen,
- proces dystrybucji zostaje usprawniony poprzez optymalizację użycia zasobów i skrócenie cykliów dostaw,
- poprawa komunikacji pomiędzy kooperantami i lepsze zrozumienie wzajemnych oczekiwań,
- skrócenie czasu związanego z rozwojem nowych produktów.

* źródło: Więcej na ten temat – podręcznik Wirtualne Laboratoria



foto: depositphotos.com

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

QUICK RESPONSE

Zastosowanie QR może mieć znaczący wpływ zarówno na detalistów, jak i producentów. Zwłaszcza przejście do szybszego składania zamówień i krótszych cykli realizacji zamówień może spowodować zmniejszenie zapasów bezpieczeństwa.*

Szybka odpowiedź na zmiany sprzedaży i mniejsze obniżki cen oznacza wyższą rentowność oraz mniejsze koszty całkowite, ponoszone w całym procesie logistycznym.**

* **źródło:** M. Ciesielski (red), *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 50

** **źródło:** J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langlely Jr., *Zarządzanie logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 283

foto: depositphotos.com



Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

LITERATURA POMOCNICZA

1. A. Baraniecka, ECR - Efficient Consumer Response. Łańcuch dostaw zorientowany na klienta, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2004
2. M. Ciesielski (red), Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009
3. J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr., Zarządzanie logistyczne, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002
4. I. Fechner, K. Szymański, Korzyści z wdrożenia ECR, Logistyka 2/1999, s. 13-14
5. M. Fertsch (red), Słownik terminologii logistycznej, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2006

Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

Regulamin wykorzystania prezentacji multimedialnej:

1. Materiały dydaktyczne opracowane w ramach projektu numer POKL.03.03.04-00-010/10 (pt. Wirtualne laboratoria – sukces innowacji) współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego mogą być wykorzystywane do celów dydaktycznych.
2. Materiały te mogą być upowszechniane/dystrybuowane wyłącznie nieodpłatnie (jakkolwiek forma uzyskania dochodu w oparciu o udostępniane na www.laboratoria.wsl.com.pl materiały dydaktyczne będzie złamaniem odpowiednich przepisów prawa krajowego i unijnego).
3. Wszystkie prawa autorskie do materiałów dydaktycznych przysługują Wyższej Szkole Logistyki (NIP 778-13-89-372; Regon 300124247) – jakkolwiek ingerencja w treść oraz formę materiałów jest zakazana (naruszenie tego zakazu będzie złamaniem prawa autorskiego).
4. Wszystkie materiały dydaktyczne muszą być prezentowane bez pomijania ich części zawierających informacje o współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej oraz ich opracowaniu przez Wyższą Szkołę Logistyki, a więc każdorazowo należy wyświetlić plansze początkowe i końcowe.



Nowoczesne strategie gospodarki zapasami

WYŻSZA SZKOŁA LOGISTYKI

Wyższa Szkoła Logistyki jest pierwszą w Polsce uczelnią logistyczną, utworzoną w 2001 roku z inicjatywy Instytutu Logistyki i Magazynowania oraz Centrum Edukacji Logistycznej. Kadra uczelni składa się z wybitnych specjalistów z zakresu logistyki i praktyków gospodarczych. Doceniając wagę doświadczenia jakiego wymaga się dzisiaj od absolwentów uczelni wyższych, WSL umożliwia również odbywanie praktyk i staży w wiodących firmach logistycznych będących partnerami uczelni. Dzięki umowom bilateralnym podpisanym z uczelniami z krajów europejskich studenci WSL korzystający z programu Erasmus wyjeżdżają na studia za granicę. W ramach współpracy z uczelniami z Niemiec i Wielkiej Brytanii mają także możliwość zdobywania podwójnych dyplomów z zakresu logistyki.

Wyższa Szkoła Logistyki przejęła rolę patrona edukacyjnego dla szkół ponadgimnazjalnych kształcących w zawodach: technik logistyk i technik spedytor w zakresie nowoczesnego kształcenia dostosowanego do potrzeb rynku. Uczelnia realizuje unikatowy w skali kraju program współpracy z ponad 200 szkołami ponadgimnazjalnymi.

Niniejsza prezentacja została opracowana w ramach projektu *"Wielkopolska musi wiedzieć" - partnerstwo szkolnictwa zawodowego i rynku pracy kluczem do podniesienia atrakcyjności zawodów technik logistyk i technik spedytor w województwie wielkopolskim* (projekt numer: POKL.09.02.00-30-077/09) współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

