

CONTROLLING LOGISTYKI

Metody i techniki stosowane w Controllingu Logistyki

WYKŁADY
part IV.1

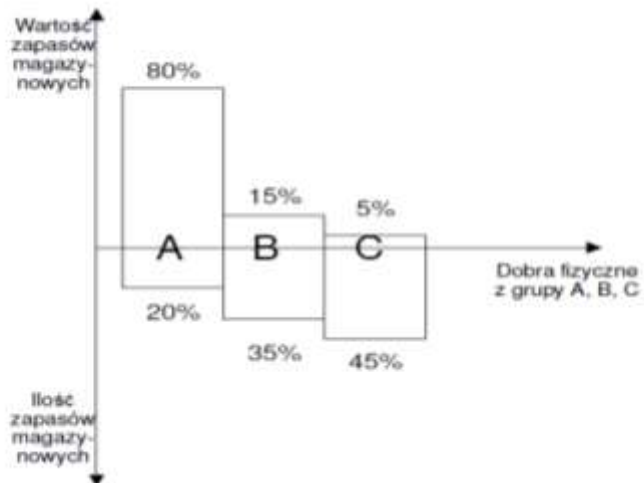
Dr inż. Konrad Kolegowicz

*Katedra Ekonomiki i Organizacji
Przedsiębiorstw*

e-mail:kolegowk@uek.krakow.pl

ANALIZA METODĄ ABC

W przedsiębiorstwie przemysłowym występuje zazwyczaj **bardzo wiele pozycji materiałowych**, z tym że ich udział w ogólnej wartości zapasów materiałowych jest bardzo zróżnicowany. Z tego względu wskazane jest, aby przedsiębiorstwo koncentrowało uwagę na zapasach materiałów najważniejszych. W tym celu materiały dzieli się na trzy grupy: A, B i C według ich relatywnego udziału w wartości całkowitego rocznego zużycia materiałowego. Należy przy tym liczyć się z tym, że materiały o największej wartości zużycia mają największy udział w wartości zapasów magazynowych. Dobra fizyczne z grupy **A obejmują około 80%** wartości zapasów magazynowych, natomiast udział ilościowy tej grupy w całkowitej ilości magazynowanych materiałów wynosi **tylko około 15%**. Udział dóbr z grupy **B w wartości ogółem wynosi około 15%** przy udziale ilościowym **około 35%**. Udział grupy C **stanowi odpowiednio: 5%** wartości zapasów magazynowych i **około 45%** ilości magazynowanych materiałów.



KLASYFIKACJA MATERIAŁÓW METODA XYZ

Metoda XYZ jest specjalną odmianą analizy ABC. Przy zastosowaniu metody XYZ poszczególne rodzaje materiałów zostają podzielone na trzy grupy (na podstawie regularności zapotrzebowania na te dobra):

materiały grupy X - charakteryzujące się regularnym zapotrzebowaniem, jak również wysoką dokładnością prognozowania poziomu tego zapotrzebowania (zużycia),

materiały grupy Y - charakteryzujące się zapotrzebowaniem mającym charakter wahań sezonowych i występowaniem istotnego przyrostu ze średnią trafnością prognoz,

materiały grupy Z - charakteryzujące się bardzo nieregularnym zapotrzebowaniem i niską dokładnością prognoz.

W praktyce

Dokładność prognozy	Wartościowość		
	A	B	C
X	wysoki poziom wartości zużycia, wysoka dokładność prognozy	średni poziom wartości zużycia, wysoka dokładność prognozy	niski poziom wartości zużycia, wysoka dokładność prognozy
Y	wysoki poziom wartości zużycia, średnia dokładność prognozy	średni poziom wartości zużycia, średnia dokładność prognozy	niski poziom wartości zużycia, średnia dokładność prognozy
Z	wysoki poziom wartości zużycia, niska dokładność prognozy	średni poziom wartości zużycia, niska dokładność prognozy	niski poziom wartości zużycia, niska dokładność prognozy

ANALIZA WIELKOŚCI ZAMÓWIEŃ

Celem analizy wielkości zamówień jest regularna kontrola i poprawa struktury wielkości zamówień, dlatego te należy wyliczać miesięczna lub roczna przeciętna wartość zamówień.

Szczególne znaczenie ma udział zamówień drobnych, które trzeba stopniowo ograniczać.

W trakcie analizy wielkości zamówień najpierw dzieli się zamówienia według określonych rzędów wielkości. Następnie trzeba ustalić liczbę zamówień i przychody ze sprzedaży dla poszczególnych rzędów wielkości. Oprócz liczb absolutnych należy obliczyć również wartości narastająco.

Przeprowadzając analizę wykorzystuje się na ogół dane z całego roku gospodarczego. Jeśli okaże się jedna, że struktura wielkości zamówień pozostaje w tym czasie mniej więcej taka sama, analizę wystarczy wykonać tylko dla jednego miesiąca.

PROWIZJA OD ZYSKU (PROWIZJA OD MARY POKRYCIA)

Prawie wszystkie przedsiębiorstwa są niezadowolone z prowizji przedstawicieli handlowych przyznawanej od obrotu. Motywowany w taki sposób pracownik stara się powiększyć obrót za wszelką cenę, nie zważając na zysk ze sprzedaży. Ustępstwa cenowe, dodatkowe rabaty i inne warunki specjalne mogą powodować, że sprzedaż pewnych produktów prowadzi do strat, a wynagradzany od obrotu pracownik otrzymuje za tę sprzedaż nadal taką samą prowizję, dla której wielkością odniesienia jest obrót, a nie marża pokrycia, tak więc przedsiębiorstwo dodatkowo premiuje również wadliwą pracę przedstawiciela handlowego. Dlatego te prowizje od obrotu trzeba zastąpić prowizją od marży pokrycia, bowiem przedsiębiorca i przedstawiciele handlowi czerpią wówczas jednakowe korzyści z oszczędności i wyższej produktywności.

Istotną zaletą tej zmiany jest fakt, iż w przyszłości wynagrodzenie przedstawiciela handlowego będzie zależało od wysokości marży pokrycia. Za podstawę prowizji bierze się zysk, który przynosi przedsiębiorstwu sprzedaż wyrobów lub usług, iż dzięki temu przedsiębiorstwo oraz przedstawiciele handlowi mają jednakowy udział w zysku.

ANALIZA BREAK-EVEN

Przedstawia ona jasno i przejrzysto relacje zachodzące między kosztami, a zyskiem. Wyniki analizy break-even można wyrazić matematycznie i graficznie. Badania dowodzą, że skuteczniejsze jest przedstawienie graficzne, ponieważ pracownicy lepiej i szybciej pojmują diagramy i w ten sposób można im wyraźniej pokazać skutki wynikające dla zysku ze zmian w przychodach sprzedaży. Za pomocą tej analizy można wyznaczyć punkt pokrycia pełnych kosztów produkcji. Pokazuje on, kiedy przychody ze sprzedaży dokładnie pokrywają całkowite koszty przedsiębiorstwa. Analiza break-even dostarcza dyrekcji i kadrze kierowniczej skoncentrowanej informacji dla podejmowania lepszych decyzji w przyszłości. W praktyce analiza ta jest bardzo popularna, bo można dzięki niej w prosty sposób sprawdzić rozmaite warianty. Stosując analizę można lepiej ocenić możliwości osiągnięcia zysku. Możliwe są te jasne stwierdzenia dotyczące ekonomicznego bezpieczeństwa. Można w prosty sposób wyliczyć jaki wpływ na zysk będą miały zmiany wolumenu sprzedaży, cen sprzedaży oraz kosztów zmiennych i stałych. Dzięki prostym równaniom można określić obrót zapewniający pełne pokrycie kosztów produkcji, odcinek bezpieczny i współczynnik bezpieczeństwa.

ANALIZA WĄSKICH GARDEŁ

Nie wolno planowania optymalnego programu produkcji dokonywać wyłącznie na podstawie kryteriów kosztowych, lecz ulepszając program produkcji należy uwzględnić również kryteria dotyczące zysku. Dane z rachunku kosztów nie wystarczają dla optymalnego planowania programu produkcji, ponieważ nie ma tam podziału na koszty stałe i zmienne. Oprócz kosztów, trzeba te uwzględnić, jakie skutki będą mieć te decyzje dla przychodów ze sprzedaży i dla mar pokrycia. Dlatego niezbędne są dane z rachunku kosztów bezpośrednich.

W przedsiębiorstwie zdarzyć się może jedna z trzech sytuacji:

- Brak wąskiego gardła – można wytwarzać wszystkie produkty.
- Jedno wąskie gardło – należy ustalić czy istnieje tylko jeden proces produkcji lub czy możliwe są alternatywne procesy produkcyjne. Jeżeli koszty zmienne na jednostkę czasu procesu produkcyjnego dla wszystkich produktów są jednakowe, to trzeba sprawdzić, czy marę pokrycia dla wszystkich produktów i procesów są dodatnie, czy te dla poszczególnych kombinacji produktów i procesów są ujemne. Jeżeli przychody ze sprzedaży, koszty zmienne i marę pokrycia są znane, to można stopniowo ustalać optymalny program produkcji.
- Kilka wąskich gardeł – podjęcie decyzji w takiej sytuacji jest bardzo skomplikowana

ANALIZA RABATÓW

Rabaty to upusty cenowe udzielane odbiorcom. Są one pośrednim środkiem różnicowania cen dla poszczególnych klientów. Od ceny rzeczywistej odejmuje się bądź kwotę absolutną bądź pewien procent ceny oferowanej. Rabaty umożliwiają bardziej elastyczne posługiwanie się polityką cenową. W ten sposób można dokonywać różnicowania cen dla rozmaitych klientów.

Dzięki upustowi cenowemu klienci czują, że traktuje się ich w sposób indywidualny. Powstaje wrażenie, że zakup tych towarów i usług jest wyjątkowo korzystny.

Udzielanie rabatów ma następujące cele:

- zwiększenie obrotów (rabaty ilościowe)
- regulacja napływu zamówień w czasie (rabaty okresowe)
- wzmocnienie więzi z klientami (rabaty dla stałych klientów)
- preferencyjne traktowanie klientów
- korzystniejsze oferty
- różnicowanie cen

Dla przedsiębiorcy ważne jest określenie korzyści wynikającej z udzielenia rabatów. Wysokość udzielanych rabatów ma niewątpliwy wpływ na decyzje kupna podejmowane przez klienta. Przeciwnie rabatą przemawiają uszczerbki w przychodach ze sprzedaży. Udzielając rabatów trzeba brać pod uwagę oba te aspekty.

Przedsiębiorca może udzielić jednego lub też kilku rabatów jednocześnie. Ważniejsi klienci domagają się do niektórych przedsiębiorstw szeregu rabatów. Rozróżniamy następujące rodzaje rabatów:

Rabat funkcyjny - udzielany jest kupcom, którzy przejmują część funkcji handlowych dostawcy. Premia ta ma pokryć wynikiłe koszty handlowe.

Rabat ilościowy - oferuje się go odbiorca większych ilości w jednej dostawie. Ma być bodźcem do kupowania większych ilości na jedno zamówienie, dzięki czemu dostawca może obniżyć koszty przypadające na zamówienie, także zredukować koszty realizacji. Rabat ten może być udzielany w formie gotówkowej lub jako rabat w naturze (zwiększona dostawa).

Rabat okresowy-oferowany jest , jeżeli zamówienia maja wpływać w określonym momencie lub w dokładnie wyznaczonym czasie, co pozwala rozłożyć sprzedaż możliwie równomiernie w ciągu całego roku.

Rabat dla stałych klientów - udzielany jest za długo letnie kontakty handlowe

Rabat za płaćność gotówka – oferuje się go by przyspieszyć proces płaćności . Jest to bonifikata za szybka zapłaćtę rachunków.

Rabaty specjalne – istnieje wiele takich rabatów na przykład rabat dla personelu, rabat dla określonych grup osób lub zawodów lub od zakupu w celu powtórnego przetworzenia.

ANALIZA OBSZARÓW SPRZEDAŻY

Przedsiębiorstwom, które sprzedają swoje produkty do rozmaitych regionów i krajów, zaleca się przeprowadzanie analizy obszarów sprzedaży, aby mogły dokładniej zbadać zróżnicowane marże pokrycia poszczególnych obszarów sprzedaży. Analiza obszarów sprzedaży pokazuje różnice oraz znaczenie każdego z nich dla przedsiębiorstwa. Na podstawie sprawozdań można się zorientować, czy potencjał wszystkich obszarów jest równomiernie wykorzystywany i czy któryś z nich nie jest zbyt duży lub zbyt mały. Obszary sprzedaży można te w centra zysku.

Kierownicy sprzedaży dla poszczególnych obszarów są wówczas odpowiedzialni za zyski z tych obszarów, jakie zostały wyznaczone w planie przedsiębiorstwa.

NARZĘDZIA HEURYSTYCZNE
CONTROLLINGU LOGISTYCZNEGO
– OBSZAR STRATEGICZNEGO

ANALIZA PORTFELOWA

Analiza portfelowa jest nową metodą ulepszania zwłaszcza strategicznego planowania przedsiębiorstwa. Technika ta pozwala na analizę całego przedsiębiorstwa w dużej perspektywie. Na podstawie wyników analizy portfelowej dyrekcja i kadra kierownicza mogą podejmować bardziej precyzyjne decyzje w sprawie przyszłych działań przedsiębiorstwa.

Portfele lub strategiczne jednostki biznesu to grupy produktów, znane również z krótkookresowego rachunku wyników. Podstawa analizy portfela jest stworzenie strategicznych jednostek biznesu działających w określonych domenach. Dla strategicznych jednostek biznesu można opracować samodzielne strategie. Tworzenie portfeli daje szereg korzyści dyrekcji i kadry kierowniczej. Analiza portfelowa ułatwia w pierwszym rzędzie planowanie strategiczne.

Szczególne zalety analizy portfelowej jest zredukowanie skomplikowanego stanu faktycznego do względnego udziału w rynku i przyszłego wzrostu rynku. Dzięki temu zależności te można przedstawić prosto i zrozumiale kierownictwu firmy. W większości przedsiębiorstw decyzje inwestycyjne są bardzo trudne. Z uwagi na ograniczone możliwości finansowania należy realizować tylko inwestycje dla grup produktów obiecujących powodzenie. Powodzenie konkretnych inwestycji można lepiej i dokładniej sprawdzić za pomocą analizy portfelowej.

PRODUKOWAĆ CZY KUPOWAĆ?

W każdym przedsiębiorstwie istnieją rozmaite możliwości produkcji własnej lub korzystania z obcej. Przy ich sprawdzaniu trzeba uwzględnić różne treści i metody kontrolne. Należy co miesiąc ustalać koszty własnego przedsiębiorstwa, aby sprawdzić, czy własny pracownik jest droższy niż rzemieślnik z zewnątrz. Wielu przedsiębiorców wyposaża własne warsztaty tylko w minimalną obsadę personalną. Naprawy i prace konserwacyjne zleca się już najczęściej przedsiębiorstwom wyspecjalizowanym, których koszty są niższe.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI

Analiza możliwości jest ważnym instrumentem poprawy planowania strategicznego. Skalowanie odzwierciedla profil przedsiębiorstwa i pozwala łatwo zauważyć, które z kryteriów lider rynkowy spełnia lepiej niż nasze przedsiębiorstwo. Dyrekcja i kadra kierownicza powinny raz w roku przeprowadzić taką analizę, po to by systematycznie określać wykorzystane i niewykorzystane możliwości w przedsiębiorstwie. Aby to zrobić trzeba najpierw ustalić kryteria, które muszą być spełnione aby z powodzeniem działać na rynku. Należą do nich:

szerokość asortymentu, struktura klienteli, organizacja sprzedaży, dystrybucja w handlu, opracowywanie zamówień, kontrola kosztów, logistyka, reklama, technika produkcji, stopień wykorzystania mocy produkcyjnych, program sprzedaży, poprawność dostaw, jakość, elastyczność przy podejmowaniu decyzji.

Wyniki analizy możliwości są podstawą sprawdzania i udoskonalania strategii w przedsiębiorstwie. Za pomocą zespołu kryteriów należy porównać własne przedsiębiorstwo z liderem rynkowym. Dzięki temu można dostrzec, jakie możliwości rynku są już wykorzystane, a jakie pozostają jeszcze do wykorzystania. Prowadząc analizę możliwości można bardziej intensywnie zająć się przyszłym rozwojem swoich przedsiębiorstw, dzięki niej także udaje się najczęściej zapewnić sukces również w przyszłości.

KRZYWA CYKLU ŻYCIA PRODUKTU

Oparta jest na założeniu, że każdy produkt – od wprowadzenia go na rynek do zejścia z rynku – przechodzi typowy rozwój, który dzielimy aż na cztery charakterystyczne fazy:

- wprowadzenie,
- wzrost,
- dojrzałość,
- spadek (nasylenie).

Krzywa żywotności produktu ma bogatą treść informacyjną, jeżeli analiza przeprowadzana jest systematycznie. W praktyce często nie jest oczywiste, co należy rozumieć przez nowy produkt. Można się również zastanawiać, czy kolejna wersja wyrobu stanowi już nowy produkt czy tylko przedłuża cykl życia starego. Poszczególne fazy życia cyklu życia produktu mają rozmaite znaczenie dla przedsiębiorstwa, bowiem w każdej fazie przychody ze sprzedaży poszczególnych produktów są różne. Dyrekcja i kadra kierownicza muszą ustalić skutki, jakie z tego wynikają i uwzględnić je przy podejmowaniu decyzji w przyszłości.

ANALIZA MOCNYCH I SŁABYCH STRON

Za pomocą tej analizy możemy szybko i łatwo stwierdzić, jakie zdanie mają poszczególni pracownicy na stanowiskach kierowniczych o własnym przedsiębiorstwie. Dzięki wspólnie przeprowadzonej analizie mocnych i słabych stron uświadamiamy członkom zespołu wagę poszczególnych zagadnień. Jej uczestnicy dostrzegają wówczas szybko znaczenie mocnych i słabych stron własnego przedsiębiorstwa. Wiedza ta ma duże znaczenie dla propozycji ulepszeń rozwiązań, jakie powinny być przeprowadzone w przyszłości.

LUKA STRATEGICZNA

W przedsiębiorstwach należy w miarę możliwości co roku sprawdzać rozwój pożądaný i przewidywany. Jeżeli w dłuższym czasie powstają między nimi odchylenia to mamy do czynienia z luką strategiczną. Na podstawie analiz wewnętrznych i zewnętrznych można określić mocne i słabe strony własnego przedsiębiorstwa; należy te analizować konkurencje oraz istniejący i przyszły potencjał strategiczny przedsiębiorstwa.

Zadaniem dyrekcji i kadry kierowniczej jest rozwijanie koncepcji i strategii, przy pomocy których można zapewnić długotrwały byt firmy, a do tego niezbędne jest poszukiwanie i realizowanie nowych elementów potencjału strategicznego. Po stwierdzeniu luki strategicznej trzeba rozwijać nowe i modyfikować dotychczasowe strategie. Nowe elementy należy uwzględnić w planowaniu strategicznym, aby rosła krzywa wyników przedsiębiorstwa. Trzeba również sprawdzić i w miarę potrzeby zmodyfikować wyznaczone cele strategiczne, aby jak najprędzej stwierdzoną lukę strategiczną zamknąć.

TECHNIKA SCENARIUSZY

Scenariusz to prezentacja możliwych tendencji rozwoju, które nie koniecznie znajdują odbicie w liczbach z przeszłości i teraźniejszości. Za pomocą techniki scenariuszy można w porę wyciągnąć wnioski o rozwoju otoczenia (polityka, gospodarka, społeczeństwo) i ze zmian rynków. Technika scenariuszy jest podstawą strategicznego planowania przedsiębiorstwa.

Dokonywa ona nowego logicznego połączenia znanych częściowo metod pracy, dzięki czemu powstaje skuteczne narzędzie planowania. Dla przedstawienia techniki scenariuszy stosuje się lejki scenariuszy, przetwarzając informacje ilościowe i jakościowe. Forma lejka ma wyrażać fakt, że zmiany w obrębie otoczenia firmy mogą się dokonywać w rozmaitych kierunkach.

Scenariusz zgodny z trendem powstaje na podstawie dziś występujących czynników.

Bezpośredni wpływ na niego mają wydarzenia zakłócające, które mogą zmienić jego normalną linię rozwojową. Niekiedy tendencje rozwojowe przedsiębiorstwa układają się skrajnie odmiennie, toteż należy przygotować scenariusze A i B. Korzyść z opracowanego scenariusza jest większa, jeżeli jest on znany dyrekcji i kadrze kierowniczej, gdy mogą wówczas wyrobić sobie wspólne zdanie na temat przyszłych możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa. To, co ze scenariusza wynika, jest tak ważne, ponieważ trzeba dostosować do tego już istniejącą strategię przedsiębiorstwa lub opracować nową. Dla strategicznego myślenia pracowników przedsiębiorstwa wielkie znaczenie ma ich nastawienie na przyszłość.

MODELE BADAN OPERACYJNYCH

- 1. Optymalizacja wielkości zamówień***
- 2. Optymalizacja wielkości partii produktów***