

ZNACZENIE SALES AND OPERATIONS PLANNING (SOP) DLA DOSKONALENIA PROCESÓW LOGISTYCZNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Streszczenie

Istota Sales and Operations Planning (SOP) sprowadza się do zorganizowanej i skoordynowanej współpracy obszarów odpowiedzialnych za zarządzanie popytem i podażą w przedsiębiorstwie. Tendencje integracyjne w działalności firm i związany z nią rozwój koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw zwiększa popularność SOP jako skutecznego narzędzie integracji.

SOP pozwala niwelować negatywne skutki dezintegracji w planowaniu i podejmowaniu decyzji operacyjnych, do których zaliczamy przede wszystkim konflikt celów (trade off) i zmniejszoną efektywność działań tak po stronie marketingu i sprzedaży (promocja sprzedaży, reklama), jak również, a może przede wszystkim po stronie operacji (produkcja, transport, magazynowanie, sterowanie zapasami, logistyczna obsługa klienta, zaopatrzenie).

Wprowadzenie procedury SOP pozwala doskonalić procesy logistyczne, produkcyjne i marketingowo-sprzedażowe. Dzieje się tak nie tylko dzięki określonym regułom rządzącym w SOP, ale przede wszystkim dzięki uzyskanej podczas ich wdrażania istotnej poprawie kapitału społecznego na poziomie firmy.

W referacie autor wskazuje na istotę SOP, pokazuje główne reguły jego projektowania i elementy składowe, podkreśla efekty jego wdrożenia, jednak przede wszystkim skupia się na wpływie SOP na atmosferę pracy i relacje między obszarami popytowymi i podażowymi w przedsiębiorstwie i w całym łańcuchu dostaw. Wnioski autor opiera na studiach literatury, obserwacjach praktyk SOP w wiodących przedsiębiorstwach oraz własnych doświadczeniach związanych z wdrażaniem SOP.

Słowa kluczowe: Planowanie sprzedaży i operacji (SOP)

1. ISTOTA I PRZESŁANKI WPROWADZENIA SOP W PRZEDSIĘBIORSTWIE

W literaturze z zakresu marketingu i logistyki od wielu już lat charakteryzuje się i podkreśla znaczenie integracji obu dziedzin na rzecz poprawy skuteczności i efektywności przepływów fizycznych i informacyjnych w przedsiębiorstwie. Postulowana integracja dotyczy głównie sfery dystrybucji, w tym obsługi klienta, niezmiernie rzadko natomiast obejmuje sferę prognozowania czy planowania¹. Tymczasem te właśnie procesy determinują przebieg i rezultaty wielu procesów o charakterze realizacyjnym, wymagają tym samym znacznej dawki wiedzy i kompetencji.

Wiedza współczesnych przedsiębiorstw wiąże się z kapitałem ludzkim - nośnikiem wiedzy. Pracownicy firmy dysponują pewną zmieniającą się w czasie, sumą wiedzy, która jest angażowana w ich pracę i umożliwia ciągłe funkcjonowanie przedsiębiorstwa. W procesie transferu wiedzy kluczową rolę odgrywa komunikacja pomiędzy pracownikami. Dzieje się tak bowiem, w nowoczesnej gospodarce najważniejszą formą współpracy jest rozmowa, w trakcie której pracownicy odkrywają, co wiedzą i dzielą się tym ze swoimi współpracownikami. W ten sposób tworzona jest nowa wiedza dla organizacji. Z tym

* Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

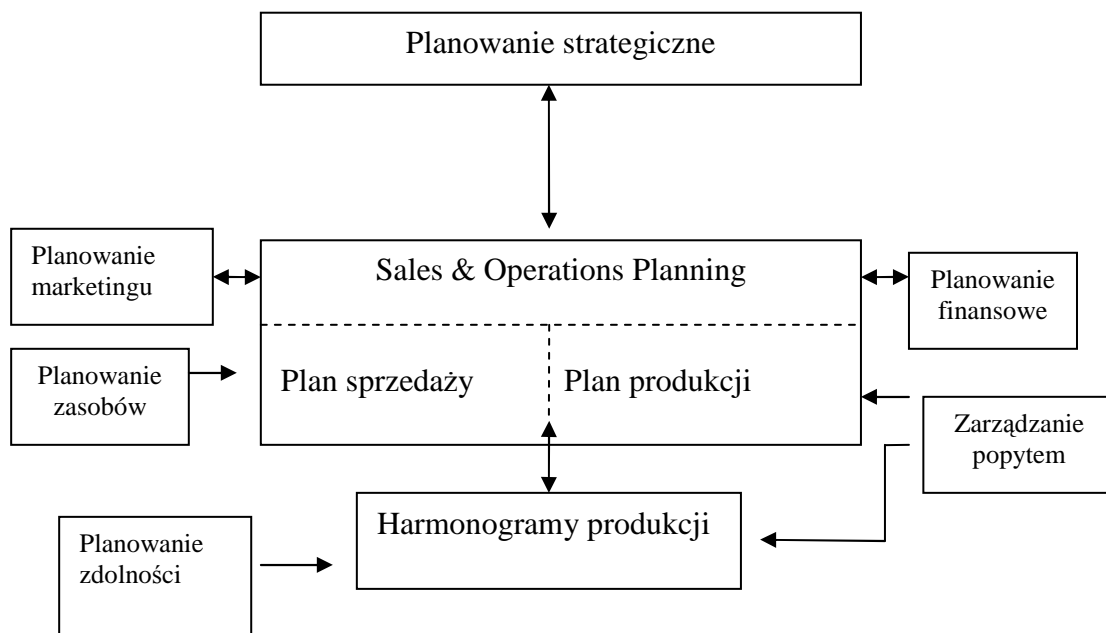
¹ Udział logistyki w samym planowaniu sprzedaży a przynajmniej poziomu obsługi klienta podkreślał m.in.: Krawczyk S. *Zarządzanie procesami logistycznymi* PWE, Warszawa 2001, s. 140-141.

procesem wiąże się natomiast rosnące znaczenie relacji międzyludzkich bazujących na zaufaniu oraz wynikająca z tego poprawa potencjału społecznego organizacji.[1]

Świadomi tego przedstawiciele praktyki gospodarczej coraz częściej realizują inicjatywy oparte na współpracy różnych obszarów firmy w ramach procesu planowania i realizacji. Wykorzystując najlepsze wzorce globalne wprowadzają m.in. cykliczne spotkania sfer sprzedaży, produkcji i logistyki w celu redukcji negatywnego wpływu błędów prognozy na koszty produkcji i logistyki. Inicjatywy takie zyskały miano Planowania Sprzedaży i Operacji (częściej określane jako Sales&Operations Planning – S&OP lub SOP).

SOP - sprowadza się do współpracy wszystkich osób związanych z przepływem produktów i informacji w łańcuchu dostaw w ramach wspólnego prognozowania i planowania oraz zapewnienia systematycznej, zorganizowanej kontroli na poziomie firmy nad wszystkimi czynnikami kształtującymi wielkość i strukturę produkcji, dystrybucji i zaopatrzenia.

SOP, określane często jako planowanie zintegrowane, łączy plany strategiczne z produkcją i pozwala na koordynację wielu działań planistycznych podejmowanych w ramach firmy, takich jak: plany marketingowe, plany finansowe, plany operacji, plany dotyczące zasobów ludzkich. SOP jest tym samym niezwykle skutecznym powiązaniem komunikacyjnym dla zarządu wspierającym koordynację wielu planów działalności biznesowych [2]. Związki planu zintegrowanego (SOP) z innymi obszarami planowania w przedsiębiorstwie pokazano na rysunku 1.



Rys. 1. Związki SOP z innymi planami w przedsiębiorstwie

Źródło: Vollmann T.E., Berry W.L., Whybark D.C., Jacobs F.R. *Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management* Mc GrawHill International Edition 2005, s.61

Chociaż SOP w swojej istocie jest bardzo prosty, jego realizacja w praktyce nie zawsze przebiega zgodnie z zasadami. Powody takiego stanu tkwią głównie w wysokich wymaganiach tej inicjatywy co do uwarunkowań implementacji w postaci, m.in.: kapitału społecznego firmy (poziom wzajemnego zaufania i chęci współpracy), poziomu zarządzania wiedzą (świadomość potencjału wiedzy) oraz skali podejścia strategicznego (istnienie wizji i kaskadowanych na każdy poziom zarządzania celów strategicznych). Problemy związane z zagwarantowaniem powyższych warunków w Polsce łączy się często z rodzajem kultury organizacyjnej firm tu zlokalizowanych. Nasza kultura charakteryzuje się bowiem uniwersalizmem i przewagą analizy nad syntezą. Dlatego preferujemy twarde narzędzia zarządzania wiedzą, takie jak IT (bazy danych, raporty, Internet), rzadziej zwracając uwagę na ludzi i ich opinie [3]

Tymczasem wprowadzenie SOP do organizacji wymaga podjęcia określonych działań warunkujących sprawne jego funkcjonowanie. Etapami implementacji projektów SOP są, m.in.:

- Tworzenie systemu mierników dla skuteczności planowania. Przy czym mierniki te wynikają z kaskadowania celów firmy na cele procesu planowania;
- Wybór reguł sterowania zapasami wyrobów gotowych;
- Przygotowanie procedury i/lub instrukcji zintegrowanego planowania sprzedaży i operacji;
- Powołanie lidera i zespołu SOP;
- Zagwarantowanie narzędzia gromadzenia, przetwarzania i analizy danych na potrzeby SOP (np. matryca SOP).

2. PROCEDURA SOP

W praktyce procedura SOP powinna zostać dostosowana do realiów i specyfiki firmy. Narzucanie nawet wzorcowych rozwiązań może okazać się błędne w kontekście zapewnienia realności i stabilności funkcjonowania SOP.

W literaturze przedmiotu najczęściej dzieli się proces SOP na 5 etapów. Są to:

- Raportowanie prognoz sprzedaży i bieżących wyników.
- Faza planowania popytu (głównie prognozy statystyczne).
- Faza planowania podaży (prognozy zarządcze, gdzie dokonuje się pierwszych prób dopasowania popytu i podaży).
- Spotkanie Pre-SOP (gdzie dokonuje się ostatnich poprawek (drugi etap dopasowania) i rekomenduje plan spotkania SOP).
- Spotkanie SOP, gdzie dokonuje się autoryzacji planów i podejmuje decyzje.

Również model SCOR, referencyjny model łańcucha dostaw postuluje planowanie zintegrowane i wskazuje na jego przebieg (tablica 1). Por [4]

Tablica 1. Etapy SOP według modelu SCOR

Etapy	Uczestnicy etapu	Symbol procesu i etapu wg SCOR	Nazwa
1	Sprzedaż, marketing, planowanie popytu	P 1.1	Identyfikacja potrzeb łańcucha dostaw
2	Logistyka, produkcja, zaopatrzenie, planowanie podaży	P 1.2	Identyfikacja zasobów łańcucha dostaw
3	Sprzedaż, planowanie popytu, planowanie podaży, Controlling	P 1.3	Balansowanie zasobów z potrzebami
4	Sprzedaż, planowanie popytu, planowanie podaży, Controlling, Zarząd	P 1.3	Ustalenie i komunikacja planów łańcucha dostaw

Źródło: Bolstorff P., Rosenbaum R.: *Supply Chain Excellence. A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model*. AMOCOM, 2007, s. 216

W celu uproszczenia procedury SOP, zdaniem autorki, można cały proces podzielić na 3 główne etapy:

I. Pre-SOP, gdzie gromadzi się dane, dokonuje analiz i raportuje, a następnie dokonuje zmian w planach sprzedaży i planach produkcji.

Ten etap ma charakter analityczny i sugerujący zmiany. Ważna jest jakość danych (rzetelność i aktualność), narzędzia prognozowania i umiejętność ich wykorzystania oraz sprawna komunikacja w czasie przenoszenia zmian w planach sprzedaży na zmiany w planach produkcji i zaopatrzenia.

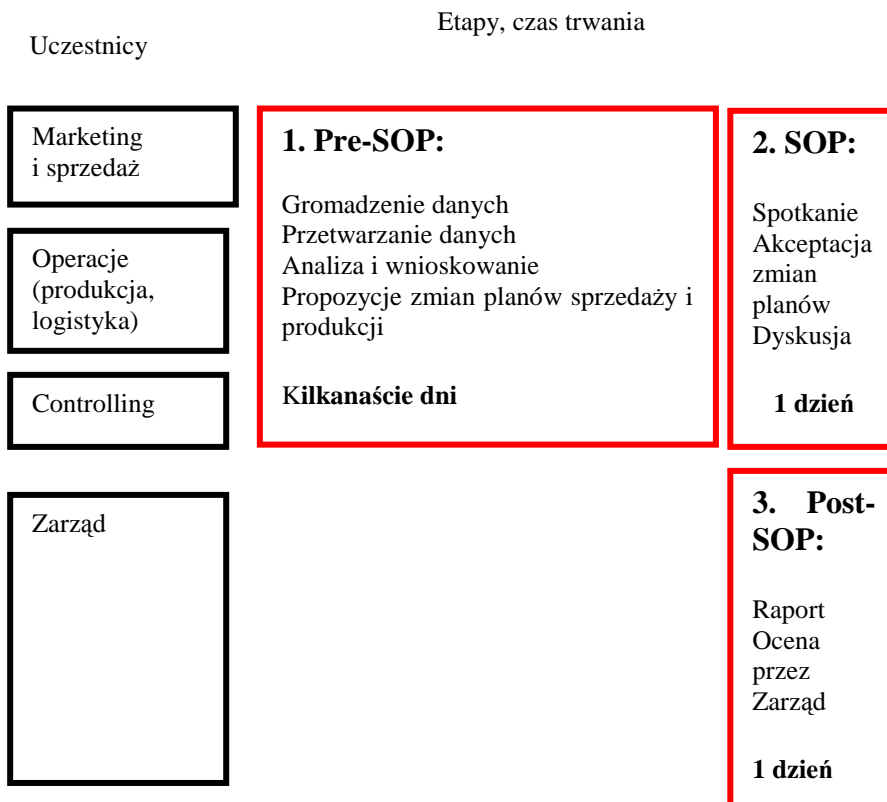
II. SOP, gdzie odbywa się spotkanie, na którym prezentowane, broniące i autoryzowane są zmiany oraz podejmowane są ostateczne decyzje (tzw. *partnership meeting*).

Na tym etapie dokonuje się ostatecznych wyborów, dyskutuje o problemach, które wystąpiły w mijającym cyklu, rozwiązuje się konflikty.

III. Post-SOP, gdzie decyzje raportowane są do kierownictwa najwyższego szczebla w celach kontrolnych i wspierających zarządzanie firmą.

Ten etap określany jest jako *executive meeting*, a jego obecność w procedurze SOP jest przejawem zaangażowania w proces kierownictwa najwyższego szczebla.

Najdłuższym i najbardziej pracochłonnym etapem jest oczywiście Pre-SOP. Zakładając, iż w praktyce spotkanie SOP odbywa się najczęściej w jednym dniu, podobnie raportowanie do Zarządu, pozostałą część miesiąca, najczęściej wybieranego okresu w cyklu SOP, zajmuje etap Pre-SOPu. Uproszczoną procedurę SOP zaprezentowano na rysunku 2.



Rys. 2. Uproszczona procedura SOP, etapy i ich uczestnicy
 Źródło: opracowanie własne

3. KORZYŚCI SOP I WARUNKI ICH OSIĄGNIĘCIA

Badania prowadzone w firmach, w których funkcjonuje procedura SOP wykazują różne jej efekty, jak również determinujące je oczekiwania. Dla niektórych firm SOP jest tylko sposobem prognozowaniem popytu dla innych planowaniem produkcji, a jeszcze innych kolejnym z wielu odbywających się spotkaniem, na których nie podejmuje się tak naprawdę żadnych wiążących decyzji. Wśród innych opinii na temat efektów SOP najczęściej wymieniane to [5]:

- SOP pozwala szybko reagować na zmiany popytu i przy współpracy z ideą lean manufacturing umożliwia firmie podnoszenie poziomu obsługi klienta (dostępność) przy jednoczesnej redukcji kosztów;
- SOP jest skutecznym narzędziem komunikacji;
- SOP pozwala w bardziej zorganizowany sposób „trzymać rękę na pulsie popytu”;
- SOP jest sposobem wyszukiwania usprawnień;
- SOP jest skutecznym sposobem uzyskiwania konsensusu w konfliktach między sprzedażą i operacjami.

Chociaż korzyści SOP dotyczą głównie sfery produkcyjnej, oddziałują również na procesy logistyczne, w tym: zaopatrzenie, transport, magazynowanie i obsługę klienta. Korzyści mogą dotyczyć redukcji kosztów lub zwiększenia przychodów. Przy czym w tej drugiej sferze, związanej np. z pozyskaniem dodatkowych zdolności produkcyjnych, korzyści są znacznie większe.

Analizując studia przypadków wiodących w zakresie realizacji SOP przedsiębiorstw [6], jak również powołując się na doświadczenia autorki, można wymienić następujące korzyści wynikające z wdrożenia zasad i procedury SOP:

1) Korzyści „miękkie”:

- Rzeczywista, a nie postulowana integracja działań obszarów sprzedaży i operacji, poprzez zwiększenie wiedzy i zrozumienia dla przebiegu innych niż własnych procesów w przedsiębiorstwie a w konsekwencji poprawa skuteczności działań obu obszarów;
- Eliminowanie konfliktów;
- Usprawnienie procesu kontroli Zarządu;
- Zwiększenie uprawnień pracowników średniego szczebla, co w konsekwencji zwiększa ich zaangażowanie i poprawia efekty pracy;

2) Korzyści „twarde”:

- Redukcja błędu prognozy sprzedaży rozumianego jako procentowe odchylenie prognozowanej do rzeczywiście zrealizowanej sprzedaży;
- Redukcja błędu prognozy pozwala natomiast na ograniczenie wielkości zapasu bezpieczeństwa, a więc wpływa na koszty zapasów (zamrożony kapitał) oraz koszty magazynowania (redukcja miejsc paletowych);
- Redukcja błędu prognozy ogranicza koszty działań związanych z „awaryjnym” zamawianiem surowców, przezbrajaniem produkcji, praca w nadgodzinach w obszarze operacji, transportowaniem produktów do klienta;
- Redukcja błędu prognozy przy założeniu zgodności planów produkcji z rzeczywiście realizowanymi (brak odstępstw inicjowanych przez samą produkcję) pozwala na poprawę wskaźników produkcyjnych (m.in. wydajności, jakości, czasu przebrożeń i zdolności produkcyjnej), co pozwala np. na wykorzystanie zwolnionych mocy produkcyjnych do realizacji zleceń zewnętrznych (produkcja zlecona) lub zwiększenie skali produkcji na własne potrzeby;
- Redukcja błędu prognozy i poprawa poziomu realizacji planów produkcyjnych poprawia dostępność produktów na rynku, a tym samym podnosi poziom logistycznej obsługi klienta a jednocześnie obniża koszty nadmiernych zapasów (występujące jeśli np. realizacja przekroczy zaplanowane wielkości).

Z perspektywy osoby uczestniczącej w projektowaniu i implementacji SOP w przedsiębiorstwie autorka może wskazać dodatkowo na następujące korzyści:

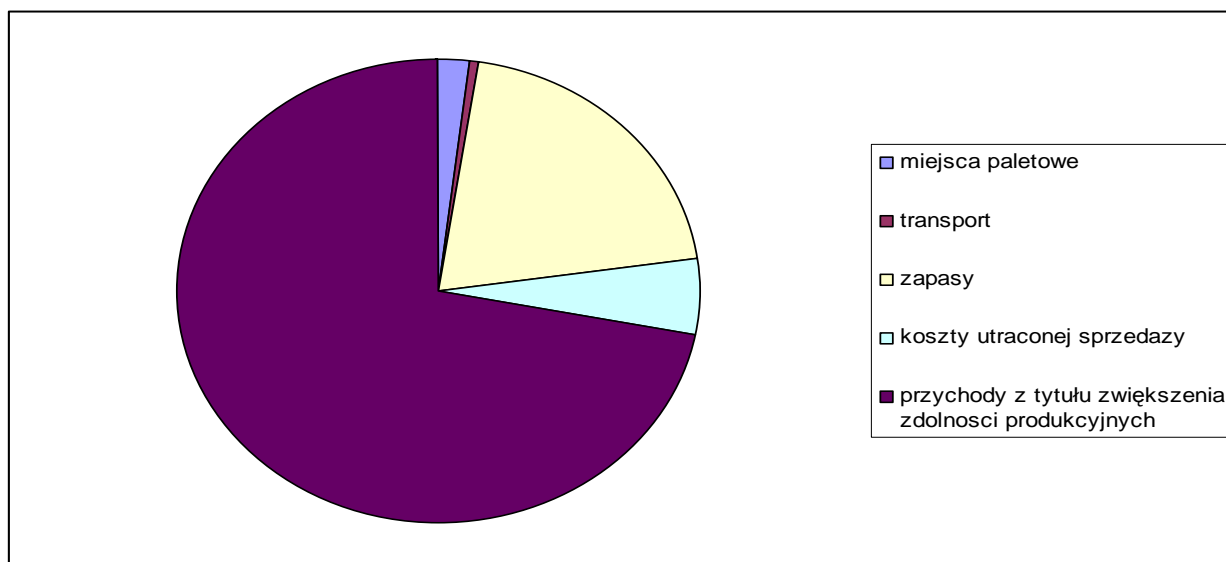
- wzrost znaczenia obszarów zarządzających podażą (planowanie produkcji, logistyka) (szczególnie w firmach skupionych na aktywnym dynamizowaniu sprzedaży);
- redukcja skutków trade off między dążeniem do redukcji zapasów i maksymalizacji poziomu obsługi klienta (dostępności produktu na rynku);
- poprawa widzialności celów firmy i zwiększone zaangażowanie w ich realizację.

W tabeli 2 i na rysunku 3 pokazano przykład struktury i skali korzyści wynikających z implementacji SOP w polskim przedsiębiorstwie.

Tablica 2. Przykład struktury i skali korzyści wynikających z SOP.

Obszar korzyści	Udział
Redukcja kosztów miejsc paletowych	2%
Redukcja kosztów transportu	0,5%
Redukcja kosztów nadmiernych zapasów	20%
Redukcja kosztów utraconej sprzedaży	5%
Przychody z tytułu zwiększonych zdolności produkcyjnych	71%

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 3 Obszary i skala korzyści SOP
Źródło: opracowanie własne

Wdrożenie procedury SOP i jej utrzymanie w celu zagwarantowania korzyści wymaga zapewnienia odpowiednich warunków. Najważniejsze z nich to:

- Zapewnienie w firmie odpowiedniego poziomu świadomości występujących problemów i ich konsekwencji;

W firmie tak po stronie obszaru zarządzającego popytem, jak również podażą powinna istnieć świadomość negatywnych konsekwencji braku planowania zintegrowanego. Pracownicy powinni być otwarci na nowe inicjatywy i wspierani przez równie świadomy i otwarty Zarząd. Odpowiedni poziom świadomości i otwartości pracowników można uzyskać poprzez uczestnictwo w warsztatach lub coaching zespołowy.

- Wskaźniki wykorzystywane w raportach i do podejmowania decyzji o zmianach wybierane są w procesie kaskadowania celów przedsiębiorstwa na cele procesów planowania i ich wartości docelowe.
- Jasno i precyzyjnie określa się wartości docelowe wskaźników i zakładane, dopuszczalne poziomy odchyłeń;
- Procedura SOP zaprojektowana jest przy udziale lub przez pracowników, najlepiej w ramach warsztatów wdrożeniowych;
- Istnieje narzędzie informatyczne wspierające gromadzenie, przetwarzanie i analizę (w tym stałą kontrolę) danych i wskaźników oraz ułatwiające raportowanie do zarządu;
- SOP jest promowany, właściwie komunikowany i występuje wizualizacja jego efektów;
- System motywacji firmy jest powiązany z SOP (wskaźniki dla SOP stanowią podstawę oceny określonych grup pracowników oraz premiowania wybranych członków Zespołu SOP).

Jak wynika z powyższej charakterystyki, SOP jako inicjatywa zakładająca współpracę między sferą marketingu i sprzedaży oraz operacji, w tym logistyki spełnia założenia każdej z podawanych w literaturze rodzajów integracji: informacyjnej (zestawienie informacji z ważnych sfer decyzyjnych), funkcyjnej (dostosowanie podsystemów do określonych potrzeb), hierarchicznej (ustalenie strategicznych, operacyjnych i taktycznych poziomów decyzyjnych) i instytucjonalnej (dostosowanie planów w zakresie produkcji, zaopatrzenia czy dystrybucji do planów sprzedaży) [7,8,9]. Świadczy to o kompleksowości i jakości omawianej inicjatywy.

SOP łącząc wszystkie plany biznesowe w firmie (dotyczące rozwoju klienta, sprzedaży i marketingu, badań i rozwoju, produkcji, zaopatrzenia, finansowe) w pojedynczy, zintegrowany zestaw planów, który z większą precyzją dopasuje popyt i podaż jest coraz bardziej popularnym narzędziem usprawniającym pośrednio procesy realizacyjne, w tym również logistyczne. Wymagania dotyczące określonych uwarunkowań społecznych na potrzeby wdrożenia SOP zdecydowanie ograniczają jednak skalę udanych (czyli skutecznych i utrzymujących się w czasie) praktyk w tym zakresie.

LITERATURA

- [1] Grzanka I.: *Kapitał społeczny w relacjach z klientem* CEDEWU Warszawa 2009, s.14
- [2] Vollmann T.E., Berry W.L., Whybark D.C., Jacobs F.R. *Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management* Mc GrawHill International Edition 2005, s.60-107
- [3] Stankiewicz M. J., Glińska-Newieś A.: *Reference model of knowledge management and its cultural context* Wrocław University of Economics 2 (23) 2009 w: *Knowledge and intellectual capital management*, pod red. Zając Czesław s.54-55]
- [4] Bolstorff P.: Rosenbaum R.: *Supply Chain Excellence. A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model*. AMOCOM, 2007, s.211-216
- [5] Dougherty J.: Grey Ch.: *Sales and Operations Planning Best Practices Lessons Learned from Worldwide Companies*. Trafford Publishing 2006
- [6] Blanchard D. : *Supply Chain Management Best Practice*. Wiley, New Jersey 2007
- [7] Kauf S.: *Strategiczno-planistyczne aspekty integracji marketingu i logistyki*. Wydawnictwo Instytut Śląski Opole 2005, s.53
- [8] Hoek R., Harrisom A.: *Logistics Management and Strategy*. Prentice Hall 2002
- [9] Szymczak M.: *Marketing a logistyka – rozważania o wzajemnych relacjach w: Zarządzanie logistyczne*, red. Ciesielski M. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999

SALES AND OPERATIONS PLANNING (SOP) FOR IMPROVING LOGISTIC PROCESSES IN THE ENTERPRISE

Abstract

Sales and Operations Planning (SOP) comes down to the organized and coordinated cooperation of areas responsible for managing the supply and demand in the enterprise. Integration tendencies in the operations of companies and associated with her the development of the conception is increasing managing the supply chain SOP popularity as effective tool of integration.

SOP lets eliminate adverse effects of the disintegration in the planning and for the decision making operating which we recognize conflict of purposes above all as (trade off) and reduced effectiveness of action so on the side of marketing and the sale (sales promotion, advertisement), as well as, and can above all on the side of the operation (production, transport, storing, stocks management, logistic customer service, procurement).

The SOP introduction of a procedure allows to improve logistic, production and marketing-sale processes. He is so not only happening thanks to determined rules ruling in SOP, but above all thanks to the essential improvement get while implementing them in the social capital on the level of the company.

In the paper the author is pointing at the SOP being, he is showing main rules of designing it and building blocks, he is underlining effects of accustoming him, however above all he is focusing on the SOP influence on the atmosphere of the work and relations between demand and supply areas in the enterprise and in the whole chain add. The author is basing conclusions on studies of literature, observation of SOP traineeship of leading enterprises and own experience associated with SOP implementing.

Keywords: Sales and Operations Planning (S&OP)