

## METODA S&OP W LOGISTYCE PRZEDSIĘBIORSTW

*Sales and Operations Planning (SOP) sprowadza się do zorganizowanej i skoordynowanej współpracy obszarów odpowiedzialnych za zarządzanie popytem i podażą w przedsiębiorstwie. 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). W referacie autorzy wskazują na istotę SOP, pokazują główne reguły jego projektowania i elementy składowe, podkreślają efekty jego wdrożenia, jednak przede wszystkim skupiają się na wpływie SOP na relacje między obszarami popytowymi i podażowymi w przedsiębiorstwie i w całym łańcuchu dostaw.*

### WSTĘP

Zadania związane z planowaniem sprzedaży i operacji to proces realizowany przez kierownictwo wysokiego szczebla, które najczęściej co miesiąc ocenia zaktualizowane podzielone na okresy prognozy podaży, popytu i wyników finansowych. Związane jest to z procesem decyzyjnym, dzięki któremu plany taktyczne wszystkich jednostek funkcjonalnych przedsiębiorstwa są ze sobą skoordynowane, a ich wykonanie przyczynia się do realizacji całego biznesplanu.

Głównym celem S&OP (Sales & Operations Planning) jest osiągnięcie konsensusu w ramach jednego planu operacyjnego, określającego sposób podziału najważniejszych zasobów ludzkich, mocy produkcyjnych, materiałowych, a także czasu i pieniędzy pozwalających na jak najbardziej efektywne zaspokojenie potrzeb rynku i wypracowanie zysku. Wykorzystanie S&OP 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).

### 1. S&OP JAKO NARZĘDZIE KOORDYNACJI PROCESÓW W LOGISTYCE PRZEDSIĘBIORSTW

M. Muzumdar i J. Fontanella S&OP definiują jako zbiór procesów biznesowych i technologicznych umożliwiających przedsiębiorstwu najbardziej efektywne zestawianie popytu rynkowego z możliwościami produkcyjnymi i zaopatrzeniowymi przedsiębiorstwa [1].

Istota Sales and Operations Planning (S&OP) sprowadza się również do zorganizowanej i skoordynowanej współpracy obszarów odpowiedzialnych za zarządzanie popytem i podażą w przedsiębiorstwie. Obserwowane obecnie trendy integracyjne w działalności firm i związany z nią rozwój koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw zwiększa popularność S&OP jako skutecznego narzędzia integracji, które dzięki swoim procedurom pozwala doskonalić procesy logistyczne, produkcyjne i marketingowo-sprzedażowe. Jest to możliwe nie tylko dzięki określonym regułom rządzącym w S&OP, ale przede wszystkim dzięki uzyskanej podczas ich wdrażania istotnej poprawie jakości zasobów ludzkich na poziomie przedsiębiorstwa.

Najczęściej wskazywane efekty S&OP to [2]:

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

S&OP, określane często jako planowanie zintegrowane, gdyż 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. Jest tym samym niezwykle skutecznym powiązaniem komunikacyjnym dla zarządu, wspierającym koordynację wielu planów działalności biznesowych [3].

Bezpośrednio celem planowania sprzedaży i operacji jest umożliwienie firmie opracowania jak najlepszych planów taktycznych, co oznacza że [4]:

- S&OP wskazuje, jak organizacja powinna wykorzystać swoją taktyczną zdolność produkcyjną w celu zaspokojenia oczekiwanego popytu. Przykładami zasobów taktycznych są siła robocza (wraz z podziałem na zmiany), zapasy, a nawet dyspozycyjność podwykonawców.
- S&OP równoważy różne potrzeby i ograniczenia partnerów w łańcuchu dostaw. Na przykład w S&OP należy uwzględnić nie tylko popyt zgłaszany przez klientów, ale też zdolność produkcyjną dostawców, zakładów produkcyjnych i przedsiębiorstw logistycznych, które współpracują ze sobą w celu dostarczenia produktu lub wykonania usługi. Wynikiem jest plan, który jest nie tylko wykonalny, ale też pozwala zrównoważyć koszty, liczbę dostaw, jakość i elastyczność.
- S&OP służy jako mechanizm koordynacji działań partnerów w łańcucha dostaw. Końcowym wynikiem procesu S&OP powinien być ogólny konsensus w sprawie tego, co każda z zainteresowanych stron – dział sprzedaży, dział operacji i dział finansów, a także najważniejsi dostawcy i firmy transportowe – powinna zrobić, żeby urzeczywistnić plan. Dobry S&OP jasno określa, co należy zrobić, a czego nie. Osiągnięcie konsensusu pozwala wszystkim zainteresowanym stronom podejmować bardziej

szczegółowe decyzje z pewnością, że podejmowane działania będą spójne z wysiłkami partnerów.

- S&OP wyraża plany firmy w sposób zrozumiały dla każdego. Pracownicy działu finansów zazwyczaj myślą o firmie w kategoriach przepływów pieniężnych, wskaźników finansowych i innych mierników rentowności.

Menedżerowie do spraw marketingu koncentrują się na wielkości sprzedaży i segmentach rynku, a menedżerowie zajmujący się operacjami i łańcuchem dostaw skupiają się raczej na działaniach związanych z konkretnymi produktami lub usługami wytwarzanymi przez firmę.

## 2. ETAPY PLANOWANIA S&OP

Planowanie sprzedaży i operacji ma istotne znaczenie z punktu widzenia efektywności przedsiębiorstwa oraz łańcucha dostaw. Dzięki zintegrowanemu procesowi opracowywania planu możliwe jest zlikwidowanie barier przepływu informacji. Działanie to pozwala na zwiększenie stopnia integracji wewnętrznej oraz zewnętrznej (w łańcuchu dostaw)]. Likwidowanie barier ma miejsce w pięciostopowym procesie powstania planu S&OP [5]:

Etap 1 – zbieranie danych – ma szczególne znaczenie zarówno dla tworzenia planu jak i jego jakości; często w przedsiębiorstwach dane gromadzone są w sposób niezinstytucjonalizowany przez co ich zebranie na potrzeby S&OP jest utrudnione;

Etap 2 – prognozowanie popytu – tworzenie planu sprzedaży na kolejne miesiące na podstawie zebranych danych historycznych oraz informacji od klientów;

Etap 3 – planowanie przepływu materiałów – uwzględniające planowanie produkcji, zaopatrzenia, utrzymywanych zapasów;

Etap 4 – spotkanie robocze – na którym menedżerowie poziomu taktycznego z różnych działów przedsiębiorstwa wypracowują rozwiązania i rekomendacje dla zarządu przedsiębiorstwa; główne decyzje dotyczą: określenia najlepszego wariantu planu sprzedaży z uwzględnieniem planów produkcji i zaopatrzenia;

Etap 5 – na spotkaniu menedżerowie zapoznają kierownictwo z aktualnym stanem firmy oraz prezentują wypracowane rozwiązania; zadaniem zarządu jest wybranie ich zdaniem najlepszych oraz zatwierdzenie planu do realizacji.

Zaprezentowane etapy opracowywania planu pokazują jak szerokie jest spectrum działań w tym zakresie. W proces tworzenia planu S&OP powinien być zaangażowany interdyscyplinarny zespół, w którego skład wchodziłoby specjalistów z obszarów [6]: planowania produkcji i logistyki, łańcucha dostaw, marketingu, sprzedaży, finansów. Na etapie S&OP planowana jest sprzedaż w poszczególnych kanałach dystrybucji oraz dostosowanie do niej działań operacyjnych, takich jak: logika przepływu materiałowego, potencjał produkcyjny i transportowy poszczególnych ogniw w łańcuch oraz przepustowość magazynów. Z punktu widzenia efektywności przedsiębiorstwa lub łańcucha dostaw kluczowymi danymi analizowanym na poziomie S&OP są [7]:

- lokalizacja dostawców i sformułowane zapytania ofertowe,
- kryteria oceny wstępnych ofert i wyboru ofert,
- kryteria kwalifikacji dostawców,
- kryteria rankingu i oceny dostawców.

Wymienione zalety planowania sprzedaży i operacji wymagają jednak od organizacji podjęcia szeregu działań umożliwiających tworzenie planów w ujęciu S&OP. Podstawowymi barierami stosowania planowania sprzedaży i operacji są: brak narzędzi transformacji celów strategicznych na cele operacyjne wraz z przekazywaniem zasobów na ich realizację oraz brak narzędzi kontroli działalności operacyjnej, umożliwiających przekazywanie wyników tej kontroli na potrzeby korekty planów taktycznych i strategicznych [8].

Niektóre przedsiębiorstwa osiągają w końcu punkt, w którym proces planowania sprzedaży i operacji staje się źródłem przewagi konkurencyjnej. Organizacja wie, że doszła do tego punktu gdy[9]:

- istnieje zintegrowany proces planowania popytu z wykorzystaniem modeli prognostycznych,
- nieodłączną częścią procesu planowania sprzedaży i operacji jest planowanie i kontrola ciągłego doskonalenia,
- w dowolnym momencie można rozpocząć planowanie zmian w aktywach trwałych,
- regularnie przeprowadzane są analizy różnych wariantów rozwoju wydarzeń, a dostępna przez sieć komputerową baza danych S&OP umożliwia łatwy dostęp do potrzebnych informacji S&OP.

Przewaga konkurencyjna dzięki wykorzystaniu S&OP uzależniona jest od przesłanek wykorzystania tego rozwiązania, które powinny wynikać z długoterminowej wizji rozwoju firmy na bazie zarządzania łańcuchem dostaw. W proces wdrażania S&OP powinny muszę być zaangażowane wszystkie obszary funkcjonowania firmy, a kontrolę nad jej efektami powinno sprawować najwyższe kierownictwo.

## PODSUMOWANIE

Skutecznie wdrożony S&OP 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 metody S&OP pozwala doskonalić procesy logistyczne, produkcyjne i marketingowo-sprzedażowe. Dzieje się tak nie tylko dzięki określonym regułom nią rządzącym w S&OP, ale przede wszystkim dzięki uzyskanej podczas ich wdrażania istotnej poprawie kapitału społecznego na poziomie firmy.

Metoda S&OP pozwala wyrazić wynikowe plany w formie zrozumiałej dla wszystkich partnerów i może być podstawą do tworzenia szczegółowych planów jednostek funkcjonalnych, pod warunkiem, że w przedsiębiorstwie występują takie elementy jak struktura i kultura organizacyjna, wewnętrzny kapitał zasobów ludzkich, systemy kosztów czy infrastruktura informatyczna. Rozumiejąc to i uwzględniając uwarunkowania jako jeden z elementów projektów usprawniających, przedsiębiorstwa są w stanie zwiększyć ich skuteczność i efektywność, przyspieszyć aplikację i dłużej utrzymać efekty.

## BIBLIOGRAFIA

1. Muzumdar M., Fontanella J., The Secrets to S&OP Success, *Supply Chain Management Review*, April 2007, 34-41.
2. Dougherty J.: *Grey Ch.: Sales and Operations Planning Best Practices Lessons Learned from Worldwide Companies*. Trafford Publishing 2006.
3. 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. 61-104.
4. Bazard C., Hanfield R.B., *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Helion, Gliwice 2007, s. 476.
5. Thomé A.M.T., Scavarda L.F., Fernandez N.C., Scavarda A.J., Sales and operations planning and the firm performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2012, Vol. 61 Issue: 4, 359 – 381.
6. Lapide L., Sales and Operations Planning (S&OP) Mindsets, *The Journal of Business Forecasting*, Spring 2007, 21-31.

7. Śliwczyński B., Koliński A, Efficiency analysis system of material management. LogForum, 2012 nr 8, s. 297-310,
8. Śliwczyński B., , Operational controlling - a tool of translating strategy into action. LogForum 2011 nr 7, 45-59.
9. Ling R., For true Enterprise Integration, Turn First to S&OP, APICS - The Performance Advantage vol.10, nr 3, s. 40-45.

## S&OP Method in Enterprise Logistics

*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 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).*

*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 relations between demand and supply areas in the enterprise and in the whole chain add.*

Autorzy:

Prof. dr hab. **Maciej Stajniak** - Wyższa Szkoła Logistyki w Poznaniu

dr **Paweł Romanow** – Wyższa Szkoła Logistyki w Poznaniu

dr **Sylwia Konecka** – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu