

**Anna Baraniecka**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **SALES AND OPERATIONS PLANNING (S&OP) JAKO PRZEJAW PODEJŚCIA PROCESOWEGO W ZARZĄDZANIU ŁAŃCUCHEM DOSTAW**

---

**Streszczenie:** Autorka definiuje proces zintegrowanego planowania, obejmującego planowanie sprzedaży i operacji w łańcuchu dostaw, a następnie charakteryzuje metodę jego doskonalenia określaną jako Sales and Operations Planning. Prezentując S&OP jako innowacyjne rozwiązanie w zakresie zarządzania łańcuchami dostaw autorka wskazuje na procedurę, uwarunkowania oraz korzyści jego wdrożenia.

**Słowa kluczowe:** zintegrowane planowanie, planowanie sprzedaży i operacji, podejście procesowe, zarządzanie łańcuchem dostaw, procedura wdrożenia.

### **1. Podejście procesowe w zarządzaniu łańcuchem dostaw**

W drodze ewolucji, na gruncie praktyki i teorii, koncepcja zarządzania łańcuchem dostaw doczekała się wielu interpretacji i ujęć. Bez względu na ich różnorodność wszystkie zakładają współdziałanie przedsiębiorstw na rzecz doskonalenia procesów zachodzących w obrębie podmiotów łańcucha dostaw. Różnice sprowadzają się natomiast do preferowanych form i poziomów tej współpracy oraz liczby i rodzajów procesów poddawanych w jej ramach doskonaleniu.

Stanowiąca tło rozważań orientacja procesowa w zarządzaniu łańcuchem dostaw<sup>1</sup> przejawia się tym, iż podejmowane działania i zachodzące przepływy w tym łańcuchu traktowane są jako procesy. Orientacja procesowa powoduje, że łańcuch dostaw postrzegany jest jako zbiór wewnętrznych i zewnętrznych sekwencyjnych procesów, składający się ze zbioru stanów i czynności służących przechodzeniu do kolejnych stanów, w których dostarczany produkt ma coraz większą wartość.

---

<sup>1</sup> Istotną rolę podejścia procesowego można dostrzec w definicjach zarządzania łańcuchem dostaw. Na przykład za Global Supply Chain Forum: zarządzanie łańcuchem dostaw polega na integracji kluczowych procesów biznesowych, poczynając od ostatecznego klienta, skończywszy na dostawcach, którzy zapewniają produkty i informacje tworzące wartość dla klienta [Lambert, Cooper, Pagh 1998, s. 1].

W takim ujęciu współpraca w łańcuchach dostaw dotyczy nie tylko procesów logistycznych. Omawiane podejście do zarządzania łańcuchem dostaw wymaga współdziałania między uczestnikami, które poza zarządzaniem logistycznym obejmuje wspólne planowanie, organizowanie i kontrolowanie wybranych aspektów działalności badawczo-rozwojowej, produkcyjnej i marketingowej [Witkowski 2003, s. 24-25].

Przyjmując procesowe podejście do zarządzania łańcuchem dostaw, należy w pierwszej kolejności wyznaczyć procesy wchodzące w jego skład, a następnie wprowadzić odpowiednie zmiany w systemie zarządzania przedsiębiorstwem i całym łańcuchem dostaw. Na podkreślenie zasługuje jednak fakt, iż poszczególne przedsiębiorstwa identyfikują różne, specyficzne dla siebie procesy. W tym kontekście wyzwaniem staje się identyfikacja procesów międzyorganizacyjnych, wykraczających poza pojedynczą organizację. Wydaje się bowiem oczywiste, że chcąc integrować łańcuch dostaw, jego uczestnicy muszą zdefiniować zestaw uniwersalnych procesów, które będą wspólnie zarządzane. W przeciwnym bowiem przypadku trudno mówić o możliwościach łączenia zasobów i koordynacji działań. Klasyfikacje procesów w łańcuchu dostaw proponują m.in. członkowie Forum Globalnego Łańcucha Dostaw, wskazując na siedem podstawowych procesów w łańcuchu dostaw: zarządzanie relacjami z klientem (*customer relationship management*), zarządzanie obsługą klienta (*customer service management*), zarządzanie popytem (*demand management*), zarządzanie realizacją zamówień (*order fulfillment*), zarządzanie przepływami produkcyjnymi (*manufacturing flow management*), zakupy (*procurement*), rozwój produktu (*product development*) [Lambert, Cooper, Pagh 1998, s.10-11], oraz model SCOR (Supply Chain Operations Reference), który sprowadza procesy w łańcuchu dostaw do czterech głównych, tj.: planowanie, dystrybucja, produkcja, zakupy i gospodarka zwrotami.

Bez względu na ich klasyfikację mapowanie procesów w łańcuchu dostaw stanowi pierwszy krok na drodze do zrozumienia możliwości, jakie tkwią w poprawie produktywności w wyniku przeprojektowania tychże procesów. Wielu autorów proponuje rozwiązania w tym zakresie, np. M. Christopher postuluje wykorzystanie idei czasu dodającego wartość i czasu nie dodającego wartości. Mapowanie łańcucha w taki sposób daje przejrzystość całego procesu, z uwzględnieniem występujących tam zapasów, co daje podstawę do podejmowania inicjatyw redukujących czas nie dodający wartości. W wielu przypadkach marnotrawstwo czasu wynika z nawyków czy reguł, które zostały narzucone. M. Christopher do takich ograniczających reguł zalicza m.in. zasady ekonomicznej wielkości partii, ekonomicznej wielkości zamówienia, minimalnej wielkości zamówienia, sposoby kontroli zapasów w oparciu o wybrany model [Christopher 2000, s. 99-103].

Do analiz procesów w łańcuchu dostaw J. Witkowski [2003] proponuje uniwersalne narzędzia. Są to:

- model SCOR,

- mapa procesu uzupełniana o techniki analizowania strumieni wartości, np. mapa filtrowania jakości, macierz reakcji łańcucha dostaw, komin różnorodności produkcji, mapa fizycznej struktury łańcucha, analiza punktu granicznego, mapa wzmacniania popytu.
- zrównoważona karta wyników (bada sprawność procesów z punktu widzenia osiągania celów strategicznych łańcucha)<sup>2</sup>,
- model łańcucha i systemu wartości M.E. Portera, badający strukturę podmiotową oraz poziom procesów łańcucha dostaw,
- sieciowe techniki wspomagające planowanie i kontrolę czasu realizacji złożonych zadań, takie jak PERT (Program Evaluation and Review Technique) czy CPM (Critical Path Method).

Nie tylko metody analizy i oceny łańcuchów dostaw wykazują przewagę procesowego podejścia do zarządzania łańcuchem dostaw. Ujęcie procesowe dominuje w opisie ścieżki doskonalenia łańcucha dostaw, prezentowanej w tzw. modelach integracji łańcuchów dostaw. W literaturze przedmiotu istnieje kilka modeli integracji łańcucha dostaw. Są to m.in. Pięciopoziomowy Model Kompas [Simchi-Levi, Kaminsky, Simchi-Levi 2000], Model Poiriera [Poirier 1999], Model A.T. Kearney [Rutkowski 1999], Pięć Stopniowalnych Form Współdziałania Przedsiębiorstw w Łańcuchu Dostaw D. Kisperskiej-Moroń [Kisperska-Moroń 2000] czy Model Doskonałości Łańcucha Dostaw A. Baranieckiej i B. Rodawskiego [Baraniecka, Rodawski 2007].

Podejście procesowe w modelach integracji przejawia się w twierdzeniu, iż doskonalenie łańcucha oznacza zwiększanie integracji procesów, najpierw wewnątrz przedsiębiorstwa, później między wybranymi lub wszystkimi przedsiębiorstwami łańcucha dostaw. Etapy integracji natomiast obrazują drogę do doskonałości, rozumianej jako spełnienie wszystkich zasad zarządzania łańcuchem dostaw. Integracja łańcucha dostaw jest procesem długotrwałym i wymagającym zaangażowania na wszystkich poziomach zarządzania w firmach, uczestniczących w tym procesie<sup>3</sup>.

Podejście procesowe w zarządzaniu łańcuchem dostaw, chociaż popularyzowane i realizowane od wielu lat, w praktyce ciągle przysparza tradycyjnie funkcjonującym firmom wiele kłopotów, ponieważ te nie są często w stanie zintegrować autonomicznych obszarów funkcjonalnych, z których się składają, nie mówiąc o zewnętrznych, niezależnych podmiotach.

Odpowiedzią na problemy z zakresu integracji procesów są nowoczesne metody, umożliwiające doskonalenie procesów w łańcuchu dostaw. Do najbardziej popularnych należą:

---

<sup>2</sup> Metoda BS została zaadaptowana do kontroli sprawności procesów w łańcuchu dostaw przez P.C. Brokera i R.W. Speha [2000], cyt. za [Witkowski 2003, s. 109].

<sup>3</sup> Autorka miała okazję obserwować integrację łańcucha dostaw w sektorze farmaceutycznym, trwającą od 10 lat, a mimo to jeszcze nie w pełni zakończoną.

1) w zakresie analiz benchmarkingowych – cytowane: model SCOR oraz modele integracji,

2) w zakresie doskonalenia strategii – modele dopasowania (np. Fishera czy Christophera) oraz strategiczna karta wyników dedykowana łańcuchowi dostaw,

3) w zakresie planowania procesów – Planowanie Sprzedaży i Operacji (S&OP – Sales and Operations Planning),

4) w zakresie realizacji procesów – Ciągłe Uzupełnianie (CR – Continuous Replenishment) i najczęściej wymieniana jego opcja, tj. Zarządzanie Zapasami przez Dostawców (VMI – Vendor Managed Inventory), Wspólne Planowanie, Prognozowanie i Uzupełnianie (CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment), Odchudzony Łańcuch Dostaw (LSCH – Lean Supply Chain), oparty na idei *lean management*.

W niniejszym artykule autorka scharakteryzuje zintegrowane Planowanie Sprzedaży i Operacji (S&OP – Sales and Operations Planning) jako rozwiązanie doskonalące planowanie w łańcuchu dostaw.

## 2. Planowanie procesów – błędy i ich konsekwencje

Planowanie procesów jest czymś naturalnym dla przedsiębiorstw, w tym dla sfery logistyki czy – ogólnie ujmując – operacji. Chcąc efektywnie i skutecznie realizować cele takich procesów, jak: zaopatrzenie, produkcja, dystrybucja, sterowanie zapasami, magazynowanie czy transport, przedstawiciele obszarów operacyjnych częściej niż ich koledzy ze sfery sprzedaży próbują planować swoje działania. Widać to nawet w ewolucji logistyki, gdzie pracownicy działów zakupów, już w latach 50. ubiegłego wieku, na potrzeby własnych planów i w związku z brakiem zewnętrznych źródeł informacji w tym zakresie, prognozowali popyt [Skowronek, Saryusz-Wolski 1999, s. 29]. To pragmatyczne podejście zostało zmienione na drodze dalszej ewolucji logistyki, gdzie ostatecznie prognozowanie i planowanie popytu znajduje się w gestii działów sprzedaży i marketingu. Oznacza to, iż źródło danych, determinujących plany operacyjne znajduje się poza zasięgiem działów operacyjnych. Opisana zależność jest o tyle istotna, iż jakość prognoz i planów popytu, na którą ograniczony wpływ mają pracownicy sfery operacji, wpływa na jakość planów oraz efekty działań z zakresu produkcji i logistyki.

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 planowania<sup>4</sup>. Tym-

---

<sup>4</sup> Udział logistyki w samym planowaniu sprzedaży a przynajmniej poziomu obsługi klienta podkreślał m.in. S. Krawczyk [2001, s. 140-141].

czasem te właśnie procesy determinują przebieg i rezultaty wielu procesów o charakterze realizacyjnym, wymagają tym samym znacznej dawki wiedzy i kompetencji.

Planowanie zintegrowane oznacza integrację wielu różnych planów związanych z przepływem produktów i informacji poprzez celowo podejmowaną centralną koordynację i synchronizację ich tworzenia, weryfikacji, w tym oceny oraz aktualizacji i komunikacji. Ta kategoria planowania dotyczy głównie planów średniookresowych (np. rocznych) i krótkookresowych (np. kwartalnych, miesięcznych lub tygodniowych), plany długoterminowe determinuje bowiem strategia rozwoju przedsiębiorstwa. Wydaje się, iż znaczenie planowania zintegrowanego rośnie wraz ze wzrostem niepewności w zakresie popytu, tj. na etapie wprowadzania produktu na rynek, w sektorach o znacznym natężeniu konkurencji czy produkcji na zlecenie. W każdej sytuacji natomiast planowanie zintegrowane pozwala eliminować lub minimalizować skutki konfliktu celów w organizacji, wynikających z funkcjonalnego podejścia do realizacji celów strategicznych.

Do największych błędów w zakresie planowania zintegrowanego, średnio- i krótkookresowego, można zaliczyć m.in.:

- brak jakichkolwiek planów lub brak planów dla wybranych procesów,
- brak jednolitych metod i procedur planowania,
- brak systematycznej aktualizacji planów,
- brak współpracy przy tworzeniu i aktualizacji planów,
- brak wskaźników do oceny planów.

Przedsiębiorstwa najczęściej podejmują próbę planowania zintegrowanego jedynie na poziomie planów rocznych, kiedy to powstają budżety działów. Niestety wszelkie późniejsze zmiany w poszczególnych planach, determinujące skuteczność pozostałych, są dokonywane indywidualnie i najczęściej mają charakter doraźnych decyzji związanych z pojawiającymi się już w praktyce nieprawidłowościami.

Konsekwencjami braku planowania zintegrowanego są najczęściej;

1) konflikty wewnętrzne,

2) wysokie koszty (czas, pieniądze) działań doraźnych, eliminujących błędy,

3) pogorszenie wskaźników sprzedażowych i operacyjnych, np.:

- wysoki poziom zapasów oraz koszt zamrożenia kapitału w zapasach,
- nadprodukcja,
- wysokie koszty magazynowania,
- pogorszenie dostępności produktów w kanałach dystrybucji,
- obniżona rentowność produktów,
- obniżony poziom obsługi klienta.

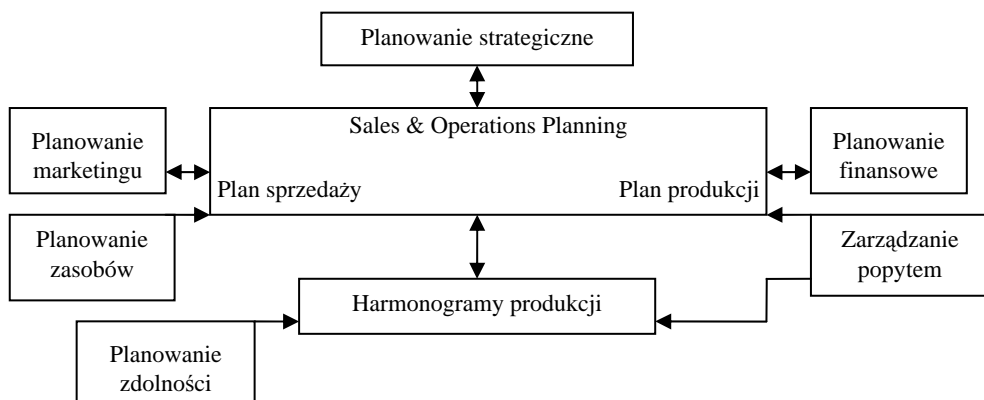
Świadome wymienionych błędów organizacje starają się integrować planowanie głównie poprzez zorganizowane komunikowanie zmian. Odbywa się to najczęściej podczas cyklicznych spotkań przedstawicieli różnych obszarów znajdujących się na ścieżce produktu. Niestety niski priorytet, brak właściwej organizacji, solidnej koor-

dynacji i określonych wytycznych oraz zasad dla tych inicjatyw czyni je mało skutecznymi i ostatecznie prowadzi do „naturalnej” rezygnacji z ich kontynuowania.

### 3. S&OP jako sposób na urzeczywistnienie planowania zintegrowanego

S&OP 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

S&OP, 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. S&OP jest tym samym niezwykle skutecznym powiązaniem komunikacyjnym dla zarządu, wspierającym koordynację wielu planów działalności biznesowych [Baraniecka, Rodawski 2007]. Związki planu zintegrowanego (S&OP) z innymi obszarami planowania w przedsiębiorstwie pokazano na rys. 1.



**Rys. 1.** Związki S&OP z innymi planami w przedsiębiorstwie

Źródło: [Vollmann i in. 2005, s. 61].

Chociaż S&OP 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).

Wprowadzenie S&OP do organizacji wymaga podjęcia określonych działań, warunkujących sprawne jego funkcjonowanie. Etapami implementacji projektów S&OP są m.in.:

- tworzenie systemu mierników dla skuteczności planowania, przy czym mierniki te wynikają z kaskadowania celów firmy na cele procesu planowania,
- wybór właściwych reguł sterowania zapasami wyrobów gotowych,
- przygotowanie procedury i/lub instrukcji zintegrowanego planowania sprzedaży i operacji,
- powołanie lidera i zespołu S&OP,
- zagwarantowanie narzędzia gromadzenia, przetwarzania i analizy danych na potrzeby S&OP (np. matryca S&OP).

### 3.1. Procedura S&OP

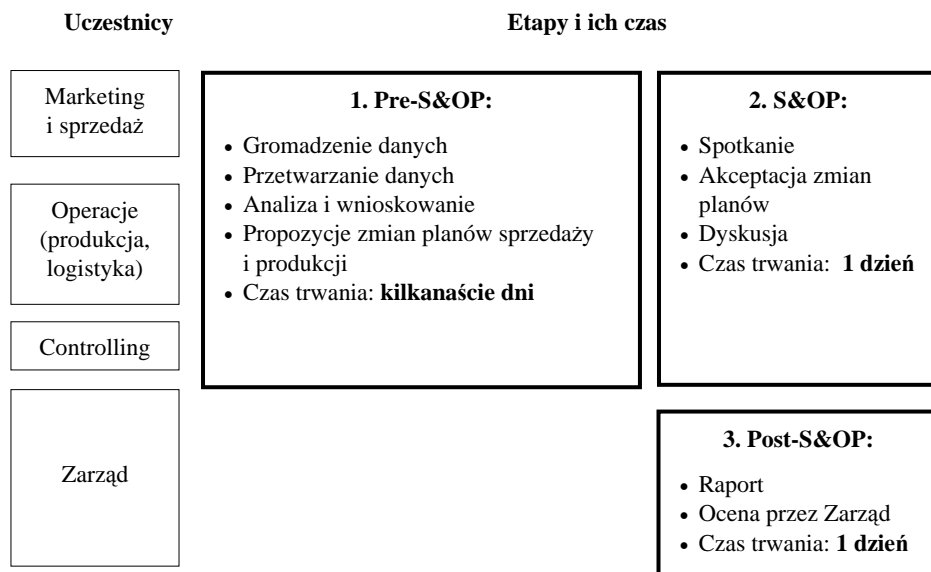
W praktyce procedura S&OP powinna zostać dostosowana do realiów i specyfiki firmy. Narzucanie nawet wzorcowych rozwiązań może okazać się błędne w kontekście zapewnienia realności i stabilności funkcjonowania S&OP. Chociaż w literaturze, jak również w praktyce można spotkać różne propozycje procedur S&OP, zdaniem autorki, w celu uproszczenia, można go podzielić na 3 główne etapy:

I. Pre-S&OP, 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. S&OP, 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-S&OP, 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 S&OP jest przejawem zaangażowania w proces kierownictwa najwyższego szczebla.

Najdłuższym i najbardziej pracochłonnym etapem jest oczywiście Pre-S&OP. Zakładając, iż w praktyce spotkanie S&OP odbywa się najczęściej w jednym dniu, podobnie raportowanie do zarządu, pozostałą część miesiąca, najczęściej wybranego okresu w cyklu S&OP, zajmuje etap Pre-S&OP. Uproszczoną procedurę S&OP zaprezentowano na rys. 2.



Rys. 2. Uproszczona procedura S&OP. Etapy, ich uczestnicy i czas trwania

Źródło: opracowanie własne.

### 3.2. Korzyści S&OP i warunki ich osiągnięcia

Badania prowadzone w firmach, w których funkcjonuje procedura S&OP, wykazują różne jej efekty, jak również determinujące je oczekiwania. Dla niektórych firm S&OP jest tylko prognozowaniem popytu, dla innych planowaniem produkcji, a dla jeszcze innych – kolejnym spotkaniem, z wielu odbywających się, na których nie podejmuje się tak naprawdę żadnych wiążących decyzji. Wśród innych opinii na temat efektów S&OP najczęściej wymieniane to [Dougherty, Grey 2006]:

- 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 jest skutecznym narzędziem komunikacji,
- S&OP pozwala w bardziej zorganizowany sposób „trzymać rękę na pulsie popytu”,
- S&OP jest sposobem wyszukiwania usprawnień,
- S&OP jest skutecznym sposobem uzyskiwania konsensusu w konfliktach między sprzedażą i operacjami.

Chociaż korzyści S&OP 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 tym w tej drugiej sferze, związanej np. z pozyskaniem dodatkowych zdolności produkcyjnych, korzyści są znacznie większe.



Analizując studia przypadków przedsiębiorstw wiodących w zakresie realizacji S&OP [Blanchard 2007], jak również powołując się na doświadczenia autorki, można wymienić następujące korzyści wynikające z wdrożenia zasad i procedury S&OP:

#### 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 rzeczywistości 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, pracą w nadgodzinach w obszarze operacji, transportowaniem produktów do klienta,
- redukcja błędu prognozy przy założeniu zgodności planów produkcji z ich rzeczywistością 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 i jednocześnie obniża koszty nadmiernych zapasów (występujące jeśli np. realizacja przekroczy zaplanowane wielkości).

Z perspektywy osoby uczestniczącej w projektowaniu i implementacji S&OP 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,
- redukcję skutków *trade off* między dążeniem do redukcji zapasów i maksymalizacją poziomu obsługi klienta (dostępności produktu na rynku),
- poprawę widzialności celów firmy i zwiększone zaangażowanie w ich realizację.

Wdrożenie procedury S&OP i jej utrzymanie w celu zagwarantowania korzyści wymaga zapewnienia odpowiednich warunków. Najważniejsze z nich to [Baraniecka 2010]:

- Zapewnienie w firmie odpowiedniego poziomu świadomości występujących problemów i ich konsekwencji. W firmie, w obszarze zarządzania zarówno popytem, jak i 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 S&OP zaprojektowana jest z udziałem 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.
- S&OP jest promowany, właściwie komunikowany i występuje wizualizacja jego efektów.
- System motywacji firmy jest powiązany z S&OP (wskaźniki dla S&OP stanowią podstawę oceny określonych grup pracowników oraz premiowania wybranych członków zespołu S&OP).

#### 4. Zakończenie

S&OP, łącząc istotne 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 procesy w obszarze podmiotów współpracujących w łańcuchu dostaw. Rozwiązanie to stanowi bardzo wyraźny przejaw podejścia procesowego w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Ponieważ S&OP wykorzystuje ustandaryzowany język modelu SCOR, a jednocześnie dopuszcza możliwość dopasowania procedur do uwarunkowań organizacji, jest jednym z najbardziej rozwojowych rozwiązań, służących doskonaleniu całego łańcucha dostaw. Ważne jest tylko, aby sposób jego projektowania, a następnie wdrożenia uwzględnił ustalone zasady. Poprawnie zaaplikowany, przynosząc często spektakularne korzyści, S&OP stanowi bowiem swoistą zachętę do dalszej pracy nad integracją procesów w całym łańcuchu dostaw.

## Literatura

- Baraniecka A., *Znaczenie Sales and Operations Planning (S&OP) dla doskonalenia procesów logistycznych w przedsiębiorstwie*, „Logistyka” 2010, nr 2.
- Baraniecka A., Rodawski B., *Model of Supply Chain Management Proficiency*, „Pharma Poland News” 2007, no. 8 (17).
- Blanchard D., *Supply Chain Management Best Practice*, Wiley, New Jersey 2007.
- Brower P.C., Speh R.W., *Using the balanced scorecard to measure supply chain performance*, „Journal of Business Logistics” 2000, no. 21.
- Christopher M., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000.
- Dougherty J., Grey Ch., *Sales and Operations Planning Best Practices Lessons Learned from Worldwide Companies*, Trafford Publishing 2006.
- Kisperska-Moroń D., *Wpływ tendencji integracyjnych na rozwój zarządzania logistycznego*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2000.
- Krawczyk S. *Zarządzanie procesami logistycznymi*, PWE, Warszawa 2001.
- Lambert D.M., Cooper M.C., Pagh J.D., *Supply Chain Management: Implementation issues and research opportunities*, „The International Journal of Logistics Management” 1998, vol. 9, no. 2.
- Poirier Ch.H., *Advanced Supply Chain Management*, Berrett-Koehler Publisher, San Francisco 1999.
- Rutkowski K., *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, SGH, Warszawa 1999.
- Simchi-Levi D., Kaminsky K., Simchi-Levi E., *Designing and Managing the Supply Chain Concepts, Strategies and Case Studies*, McGraw-Hill/ Irwin, Boston 2000.
- Skowronek C., Saryusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1999.
- Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, PWE, Warszawa 2003.
- Vollmann i in., *Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management*, McGraw-Hill International Edition 2005.

### **SALES AND OPERATIONS PLANNING AS A SIGN OF THE PROCESS APPROACH IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**Summary:** In the paper the author defines the process of the integrated planning including the planning of the sale and the operation in the supply chain, and next she characterizes a method of its improvement, determined as the S&OP (Sales and Operations Planning). The author shows S&OP as the innovative solution within the scope of managing supply chains and describes the procedure, conditioning and benefits of its implementation.