

**Zdzisław Kes, Malwina Wolak**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mails: [zdzislaw.kes@ue.wroc.pl](mailto:zdzislaw.kes@ue.wroc.pl); [malwinawolak@gmail.com](mailto:malwinawolak@gmail.com)

---

## **KASKADOWANIE BUDŻETU SPRZEDAŻY W PRZEDSIĘBIORSTWIE FARMACEUTYCZNYM**

---

### **CASCADING OF A SALES BUDGET IN A PHARMACEUTICAL ENTERPRISE**

---

DOI: 10.15611/pn.2018.513.17

JEL Classification: M41, M54

**Streszczenie:** Budżetowanie sprzedaży wpływa m.in. na skuteczność zarządzania siłami sprzedażowymi przedsiębiorstwa. Wyznaczanie prognoz oraz tworzenie budżetów przychodów ze sprzedaży stanowi istotny element metodyki budżetowania, jednak samo wyznaczenie planowanych kwot nie wyczerpuje tematu. W przypadku przedsiębiorstw o złożonej strukturze pionu handlowego pojawia się pytanie, w jaki sposób następuje podział łącznych przychodów na poszczególne ogniwa zaangażowane w sprzedaż. Zatem celem artykułu jest prezentacja metodyki podziału budżetu sprzedaży na budżety częściowe przypadające na obszary sprzedażowe. Zaproponowano trzy różne podejścia do podziału wynikające ze specyfiki sprzedaży produktu. Uwzględniono tu asortymenty charakteryzujące się sprzedażą stabilną i niestabilną oraz nowe produkty wprowadzane na rynek. W artykule posłużono się przykładami liczbowymi odnośnie do tych trzech rodzajów preparatów. Przykłady obrazują mechanizmy podziału budżetu stosowane w jednym z przedsiębiorstw farmaceutycznych, gdzie budżet sprzedaży produktów farmaceutycznych jest kaskadowany na obszary handlowe obsługiwane przez przedstawicieli farmaceutycznych. Opracowane budżety sprzedaży mogą służyć do optymalizacji wyniku działalności jednostki, podejmowania decyzji w obrębie działań sprzedażowych i marketingowych, jak również do oceny i sterowania przychodami.

**Słowa kluczowe:** budżet sprzedaży, prognoza sprzedaży, planowanie sprzedaży.

**Summary:** Predicting and creating budgets of sales revenues are important elements of the budgeting methodology. In the case of enterprises with a complex commercial division structure, the question how the total revenues are divided into particular cells involved in sales arises. The purpose of the article is to present the methodology of dividing the sales budget into partial budgets for sales areas. Three different approaches have been proposed, resulting from the specific nature of product sales. Assortments characterized by stable and unstable sales and new products placed on the market are included here. The article uses numerical examples for these 3 types of preparations. The examples illustrate the mechanisms of the budget division used in one of the pharmaceutical companies, where the budget for the sale of pharmaceutical products is cascaded to commercial areas served by pharmaceutical representatives.

**Keywords:** sales budget, sales forecast, sales planning.

## 1. Wstęp

Dane zawarte w budżetach, prognozach i bieżących danych zebranych na potrzebę analiz i porównań są istotnym i użytecznym źródłem informacji na temat działalności przedsiębiorstwa [Secrett 1997, s. 10]. Szczegółowe zapisy dotyczące dystrybucji sprzedaży według terytorium, produktu i klienta, w połączeniu z wiedzą kadry zarządzającej w obszarze sprzedaży na temat zmian produktów i trendów, dostarczają podstawowych informacji niezbędnych w kreatywnym tworzeniu budżetów sprzedaży [Roehl-Anderson, Bragg 1996, s. 103]. Opracowane budżety sprzedaży mogą służyć również do optymalizacji wyniku działalności jednostki, podejmowania decyzji w obrębie działań sprzedażowych i marketingowych, jak również do oceny i sterowania przychodami.

Budżet sprzedaży może wynikać z prognoz zbytu produktów oraz usług, planowanego poziomu cen lub zaplanowanego przychodu ze sprzedaży. Jednak jego powstanie musi być skorelowane z budżetami kosztów: sprzedaży, marketingowych, promocji handlu i programów edukacyjnych i lojalnościowych itp. Informacje te są zasadniczo opracowywane zgodnie z ogólnym planem strategicznym organizacji. Ponadto dostarczają bardzo szczegółowych informacji na temat zamierzeń podejmowanych w okresie planistycznym ujętym w budżecie głównym [Lalli 2003, s. 16.1-16.2]. Budżet sprzedaży, z uwagi na swój charakter i znaczenie, jest wiodącym budżetem operacyjnym w przedsiębiorstwie, który determinuje zawartość większości budżetów cząstkowych przedsiębiorstwa.

Aspekt motywacyjny budżetowania sprzedaży pozwala na uzyskiwanie dodatkowych efektów poprzez skuteczne oddziaływanie na siły sprzedażowe przedsiębiorstwa i pobudzanie ich kreatywności oraz oddziaływanie na ogniwa występujące na rynku. W przypadku podmiotów operujących na rynkach farmaceutycznych będą to dystrybutorzy, hurtownie leków, apteki, punkty sprzedaży detalicznej, lekarze i pacjenci. Ekonomiczna wartość klienta nie wynika z pojedynczych i przypadkowych transakcji, tylko z sumy zakupów dokonanych w określonym czasie [Pacenti, Mancini 2015, s. 181]. Budżet sprzedaży może być zatem narzędziem pozwalającym na planowanie i kontrolowanie opłacalności promocji, udzielania opustów oraz innych działań promocyjno-sprzedażowych.

Pozytywna rola budżetowania sprzedaży przejawia się także w śledzeniu postępów realizacji sprzedaży i identyfikacji pojawiających się odchyień. Właściwie prowadzona kontrola budżetu przez cały rok budżetowy przy użyciu odpowiednich metod i technik pozwala na bieżącą weryfikację i analizę planów oraz ocenę i natychmiastową reakcję w odniesieniu do bieżących, a także planowanych działań promocyjno-sprzedażowych.

Prognozowanie, testowanie alternatywnych rozwiązań strategicznych i monitorowanie osiągnięć z wykorzystaniem budżetów sprawia, że przedsiębiorstwo ma pełną kontrolę nad swoją działalnością. Silna konkurencja rynkowa pozostawia bardzo mało swobody w prowadzonych działaniach i jednocześnie uświadamia, że

wszelkie aktywności powinny być pod stałym nadzorem, a ich celem powinna być maksymalizacja efektywności [Secrett 1997, s. 11]. Wykorzystanie budżetowania sprzedaży jako instrumentu wspomagającego zarządzanie sprzedażą sprzyja spójności i efektywności realizacji celów ośrodka sprzedaży w zakresie zaplanowanych i przeprowadzanych działań promocyjno-sprzedażowych oraz celów wyznaczonych dla organizacji jako całości.

Rynek farmaceutyczny ma swoiste cechy odróżniające go od pozostałych sektorów. Przykładem jest silna regulacja państwowa, która ogranicza swobodę mechanizmu rynkowego. Prawo farmaceutyczne określa: zasady oraz tryb dopuszczania do obrotu produktów leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań dotyczących jakości, skuteczności i bezpieczeństwa ich stosowania, warunki prowadzenia badań klinicznych produktów leczniczych, warunki wytwarzania produktów leczniczych, wymagania dotyczące reklamy produktów leczniczych, warunki obrotu produktami leczniczymi, wymagania dotyczące aptek i hurtowni farmaceutycznych oraz placówek obrotu pozaaptecznego, zadania inspekcji farmaceutycznej i uprawnienia jej organów. Szereg regulacji prawnych dotyczących farmacji jest tworzony na bieżąco oraz stale doprecyzowywany i dookreślany, np.: zgoda na produkcję leków, zgoda na wprowadzenie leków do obrotu hurtowego i detalicznego, reklama, nadzór Głównego Inspektora Farmaceutycznego.

Legislacja części promocyjno-reklamowej rynku farmaceutycznego odgrywa ważną rolę z uwagi na znaczenie działań promocyjno-sprzedażowych. Szczególnie jest to istotne na rynku leków wydawanych bez recepty (OTC), ponieważ jest to grupa leków najbardziej zbliżona do dóbr konsumpcyjnych szybko rotujących. Do tego dochodzi tendencja wzrostu znaczenia narzędzi promocji sprzedaży na rynku farmaceutycznym. Jest ona spowodowana między innymi następującymi czynnikami [Mruk, Pilarczyk, Michalik 2014, s. 2018]:

- znacząca skuteczność realizacji planów sprzedażowych tej grupy narzędzi;
- wzrost zapotrzebowania na dodatkowe formy zachęty do zakupu ze strony pacjentów (rabaty, promocje, kupony, specjalne opakowania np. ze zwiększoną ilością preparatu, programy lojalnościowe);
- duże oczekiwania hurtowni, aptek, lekarzy w kontekście wsparcia sprzedaży różnymi akcjami promocyjnymi (opusty cenowe i rabaty, bezpłatne próbki leków, wyposażenie aptek w materiały marketingowo-promocyjne, pomoc w ekspozycji leków – półki, kosze, wyspy, kredytowanie dostaw – kredyt kupiecki);
- stosowanie środków zachęty do efektywniejszej sprzedaży preparatów danego producenta (szkolenia, prezentacje, konferencje, seminaria);
- nasilająca się konkurencja rynkowa (nowości, odświeżanie marki, leki generyczne).

Z punktu widzenia budżetu sprzedaży promocja marketingowo-sprzedażowa odgrywa istotną rolę, ponieważ jest czynnikiem bezpośrednio wpływającym na jego realizację. Jest to powód, dla którego promocja sprzedaży wraz ze wszystkimi działaniami promocyjno-sprzedażowymi są tak dogłębnie kontrolowane w odniesieniu do stopnia wykonania budżetu.

Biorąc pod uwagę powyższe kwestie, celem artykułu jest przedstawienie metod kaskadowania budżetu sprzedaży w przedsiębiorstwie sektora farmaceutycznego. Autorzy badań postarają się przedstawić różne metody podziału targetów sprzedażowych w przekroju regionów i terenów obsługiwanych przez przedstawicieli farmaceutycznych. Artykuł składa się ze wstępu i trzech części. W pierwszej części pokazano istotę i znaczenie budżetu sprzedaży w procesie zarządzania jednostkami gospodarczymi. W drugim podpunkcie przedstawiono metodykę podziału budżetu na budżety cząstkowe. Natomiast w ostatniej części omówiono proces kaskadowania budżetu sprzedaży, jaki zachodzi w jednostce sektora farmaceutycznego, wraz z prezentacją przykładów.

W badaniu posłużono się takimi metodami, jak analiza piśmiennictwa z zakresu rachunkowości zarządczej i controllingu, dokumentacji wewnętrznej danej jednostki oraz studium przypadku. W studium przypadku wykorzystano informacje dotyczące przedsiębiorstwa sektora farmaceutycznego, które zastrzegło swoją nazwę, nazwy produktów oraz dane handlowe. Badania prowadzono w latach 2016-2017.

## 2. Istota i znaczenie budżetu sprzedaży w procesie zarządzania

W efektywnym zarządzaniu sprzedażą kadra zarządzająca potrzebuje szczegółowych informacji, których dostarcza jej budżet sprzedaży. Dzięki niemu może sterować bieżącą dystrybucją w łańcuchu dostaw, regulować poziom rabatów i opustów, oddziaływać na pracowników i obsługiwane przez nich obszary sprzedaży, a w rezultacie decydować o przychodach przedsiębiorstwa.

Wygenerowanie budżetu sprzedaży zazwyczaj inicjuje sporządzanie rocznego budżetu głównego dla przedsiębiorstwa. Wynika to z tego, że od planowanej wielkości sprzedaży uzależniony jest poziom produkcji oraz zapasów wyrobów gotowych, a także poziom kosztów i przychodów, jak również zakładane wyniki finansowe organizacji [Brojak-Trzaskowska i in. 2010, s. 64]. Sam budżet sprzedaży opracowywany jest na podstawie prognozy sprzedaży produktów, zawartych umów z dystrybutorami i grupami zakupowymi, planowanych działań promocyjno-marketingowych w kanale dystrybucyjnym itp.

Prognoza sprzedaży uwzględnia planowane wydatki na reklamę i promocję, planowany poziom cen oraz reakcję nabywców na wszelkie działania promocyjno-marketingowe [Nowak, Nita (red.) 2007, s. 57]. Z tego powodu w przedsiębiorstwie zwykle przygotowuje się kilka niezależnych prognoz przewidywanej wielkości sprzedaży produktów i grup asortymentowych uwarunkowanych wieloma czynnikami zależnymi i niezależnymi od przedsiębiorstwa. Duże znaczenie mają badania rynkowe oraz badania predykcyjne przy użyciu metod statystycznych. Determinantami w procesie przygotowywania prognoz są następujące elementy: bieżący poziom sprzedaży, wielkość i częstotliwość zamówień dystrybutorskich i aptecznych, rodzaj oraz zakres działań promocyjnych i reklamowych, trendy sprzedażowe z ostatnich kilku lat, uwarunkowania rynkowe i kształtujące się tendencje w sektorze

farmaceutycznym, aktywność konkurencji rynkowej, kształtowanie się poziomu cen, a także warunki finansowania inwestycji i bieżącej działalności przedsiębiorstw.

Planowany wynik ze sprzedaży łączy budżet operacyjny z budżetem finansowym, ponieważ budżetowanie sprzedaży pozwala na ustalenie przewidywanych przychodów ze sprzedaży oraz planowaną marżę na sprzedaży, co docelowo ma istotny wpływ na wynik finansowy przedsiębiorstwa [Lew 2004, s. 163].

Determinantą warunkującą wykonanie założonego budżetu sprzedaży jest odpowiednio zaplanowana promocja sprzedaży produktów farmaceutycznych, tym samym odpowiednio zaplanowany budżet promocyjno-marketingowy sprzedaży dla produktów, będący integralną częścią budżetu sprzedaży. W tym przypadku bardziej użyteczna jest analiza czynników operacyjnych, które bezpośrednio wpływają na wyniki rynkowe, niż poleganie tylko na danych historycznych lub na testach porównawczych. Do tych czynników zalicza się przykładowo: udział w rynku, wzory zamówień (rozmiar, częstotliwość, struktura), pozycję konkurencyjną na rynku, wpływ poprzednich działań promocyjnych, model i rodzaj sprzedaży [Lalli 2003, s. 16.3-16.4].

Działania promocyjne, reklamowe są w dzisiejszych czasach bardzo ważnym elementem działalności wszystkich rodzajów przedsiębiorstw. Jeśli są one odpowiednio zaplanowane, to mogą przynieść wymierne korzyści oraz sprawić, że produkty przedsiębiorstwa, jak i samo przedsiębiorstwo trwale zapiszą się w świadomości potencjalnych nabywców, co w konsekwencji przełoży się na zwiększenie sprzedaży oraz dalszy rozwój firmy. Trafność decyzji dotyczących sposobów oraz narzędzi promocyjnych i reklamowych nabiera szczególnego znaczenia w warunkach silnej konkurencji rynkowej, z którą mamy do czynienia na rynku farmaceutycznym. Przedsiębiorstwa porozumiewają się z otoczeniem za pomocą różnych narzędzi, wśród nich znajdują się następujące narzędzia komunikacji marketingowej: reklama, sprzedaż osobista, promocja sprzedaży i *public relations* [Hajdas, Kowal, Woźniczka 2014, s. 294]. Dostosowanie tych narzędzi do swoistości rynku farmaceutycznego wynika z kilku czynników: rodzaju produktu (lek wydawany bez recepty, lek wydawany na receptę, suplement diety, wyrób medyczny, zioła, środki spożywcze), regulacji państwowych i aktów prawnych, zwyczajów zakupowych, nawyków pacjentów, aktualnych trendów w prozdrowotnym trybie życia, a przede wszystkim wielkości budżetu promocji, który określa możliwości w zakresie działań promocyjno-marketingowych.

Literatura przedmiotu w zakresie budżetowania sprzedaży zwykle traktuje w sposób ogólny zagadnienia dotyczące metodyki kaskadowania sprzedaży za budżetowanych produktów na ośrodki odpowiedzialności, w tym na przedstawicieli handlowych, szczególnie w sektorze farmaceutycznym. Należy przyjąć założenie, że wyznaczanie szczegółowych celów sprzedażowych w ramach budżetowania przyniesie wiele korzyści w odróżnieniu od sytuacji, gdy budżetowanie kończy się na poziomie całej jednostki handlowej. Podział zaplanowanej sprzedaży w procesie tworzenia budżetu nazwano w niniejszym artykule kaskadowaniem. To pojęcie jest

wykorzystywane w naukach o zarządzaniu do opisanego procesu podziału i przypisywania celów (mogą to być cele zarówno w postaci ilości sprzedaży, przychodów ze sprzedaży, wyniku finansowego czy też wskaźników, np. rentowności i in.) między elementy struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa, jak również między poszczególnymi pracownikami. Dotyczy to również przekładania celów strategicznych na cele operacyjne.

Dzięki włączeniu kaskadowania sprzedaży do procesu budżetowania możliwe jest koordynowanie działań poszczególnych przedstawicieli handlowych oraz reagowanie na zmiany poziomu sprzedaży w poszczególnych rejonach. Dodatkowo możliwe jest zharmonizowanie i skoordynowanie działań promocyjno-reklamowych z aktywnością przedstawicieli. Ważnym aspektem wynikającym z kaskadowania sprzedaży na budżety cząstkowe jest ułatwienie oceny działalności handlowców, potencjału regionu, a także działań promocyjnych. Metody kaskadowania budżetu sprzedaży przedstawiono w kolejnym rozdziale.

### 3. Metodyka kaskadowania budżetu sprzedaży

Poprzez budżetowanie operacyjne następuje przełożenie nadrzędnych celów organizacji i działań związanych z realizacją tych celów na plany o krótkim horyzoncie czasowym. Podczas budżetowania rozpisuje się zadania całego przedsiębiorstwa na poszczególne jednostki organizacji, przez co budżetowanie pełni podstawową rolę w planowaniu oraz kontrolowaniu działalności przedsiębiorstwa, a także spełnia funkcję motywacyjną i koordynacyjną [Nowak (red.) 2013, s. 99].

Kaskadowanie celów sprzedażowych w ramach budżetowania wymaga udziału kierowników wyższego i niższego szczebla. Na tym etapie odbywają się liczne negocjacje budżetowe między kierownikami ośrodków odpowiedzialności a zarządem, ponieważ „budżet zbyt łatwy lub zbyt ciężki w realizacji będzie często mniej efektywny niż budżet trudny, lecz osiągalny” [Myddelton 1996, s. 233]. Z uwagi na fakt, iż ten podział może oddziaływać na poziom odchyleń danego przedstawiciela farmaceutycznego, konieczne jest ustalenie formalnych zasad i reguł.

W odniesieniu do przedsiębiorstw farmaceutycznych należy zauważyć, że łańcuch dostaw do klienta ostatecznego jest złożony i wieloetapowy. Stąd sprzedaż jest realizowana za pomocą różnych kanałów dystrybucji, które tworzone są przez wiele podmiotów rynku farmaceutycznego: producent, przedhurt (składy celne), półhurt (*vanselling*) i hurt, apteki i inni detaliści (sieci sklepów wielkopowierzchniowych, sklepy spożywcze, sklepy zielarskie, sklepy drogeryjne, stacje benzynowe, kioski oraz inne punkty drobnej sprzedaży detalicznej i prasy), pośrednicy (lekarze, przedstawiciele medyczni, przedstawiciele farmaceutyczni – apteczni) oraz pacjenci. Swoistą cechą kanałów dystrybucji na rynku farmaceutycznym jest zróżnicowanie liczby pośredników uczestniczących w dystrybucji, a także swoistość leku jako produktu, oczekiwania pacjentów, globalny zasięg działalności producentów, procesy integracji podmiotów w kanałach dystrybucyjnych, regulacje i obostrzenia prawne

w zakresie obrotu produktami leczniczymi. Elementem spajającym wszystkie podmioty w kanale dystrybucji i napędzającym do działania jest wspólna misja, czyli dbałość o dobro i zdrowie pacjenta.

Wielkość sprzedaży przydzielona komórce przedstawicieli farmaceutycznych dzielona jest w przekroju regionów sprzedaży, które kolejno rozdzielają się na częściowe obszary w regionie, za które indywidualnie odpowiadają poszczególni przedstawiciele. Przewidywana wielkość sprzedaży na danym terenie może być prognozowana na podstawie takich elementów, jak: dynamika sprzedaży z okresów przeszłych, stosunek sprzedaży grupy produktowej w danym regionie lub terenu do sprzedaży krajowej na rynku farmaceutycznym, udział sprzedaży danego produktu w sprzedaży całkowitej na rynku podległej grupy produktowej we wskazanym terenie, a także bieżące tendencje rynkowe, potencjał sprzedażowy danego obszaru, usieciowienie terenu (liczba sieci aptecznych funkcjonujących na danym obszarze), obecność grup zakupowych na danym terenie, doświadczenie i determinacja danego przedstawiciela farmaceutycznego, planowane wsparcie poprzez działania innych sił sprzedażowych na danym terenie (telemarketing, przedstawiciele medyczni, zwiększone działania promocyjne w wybranej sieci aptecznej lub grupie zakupowej).

Wiadomym jest, że proces rozdzielania budżetu sprzedaży powinien uwzględniać także rodzaj preparatu. Inaczej prognozuje się sprzedaż preparatu będącego od dłuższego czasu na rynku, względem którego można się odnieść do analogicznych przeszłych okresów, a innego podejścia wymaga nowy produkt wchodzący dopiero na rynek farmaceutyczny.

W odniesieniu do produktu, który znajduje się na rynku farmaceutycznym, do prognozowania wielkości sprzedaży na danym obszarze przedstawiciela farmaceutycznego mogą być wykorzystywane następujące parametry:

- Geographic Share Unit (GeoSh Un) – stosunek sprzedaży preparatu lub klasy produktu na danym terenie lub regionie do sprzedaży całkowitej tego produktu (lub klasy produktu) w kraju, liczonej w tej samej jednostce czasu, wyrażony procentowo.
- Market Share Unit (MktSh Un) – procentowy udział sprzedaży preparatu w sprzedaży w jego klasie produktowej (jego rynku) na poziomie danego regionu, w danej jednostce czasu. Służy między innymi do wyliczenia wskaźnika indeksu penetracji (Pn Un).
- Indeks penetracji w rejonie (Pn Un) – parametr, który zestawia udział analizowanego preparatu w jego klasie produktowej na poziomie danego regionu z udziałem tego samego preparatu w jego klasie produktowej na poziomie kraju, w danej jednostce czasu.
- Wielkość sprzedaży danego preparatu w analogicznym okresie w przeszłości w podziale na tereny przedstawicielskie.

Uwzględnienie i zastosowanie wyżej wymienionych mierników zależy głównie od korelacji danego produktu z jego klasą produktową (jego rynkiem), posiadaniem danych historycznych dotyczących wielkości i dynamiki sprzedaży, tym samym cza-

su, jaki upłynął od momentu wprowadzenia danego produktu na rynek farmaceutyczny. Kiedy analizowany produkt jest już od dłuższego czasu na rynku farmaceutycznym i jego sprzedaż jest skorelowana z jego klasą produktową w ujęciu terytorialnym i nie występują częste wahania przypadkowe, a także wahania cykliczne lub sezonowe, to budżet sprzedaży tego produktu można podzielić między terenami przedstawicieli farmaceutycznych przy użyciu wskaźników GeoSh Un, MktSh Un oraz Pn Un (przykład – produkt P02). Natomiast wielkość sprzedaży w analogicznym okresie może stanowić jedynie punkt odniesienia oraz element porównawczy.

W sytuacji, kiedy obserwuje się częste wahania w sprzedaży, niekiedy brak możliwości przewidzenia, jak zachowa się klasa, do której należy dany produkt. Można wtedy odnieść się do analogicznego okresu i wówczas odnotowanej sprzedaży. W takiej sytuacji elementem inicjującym podział budżetu sprzedaży jest rozdzielenie tego budżetu proporcjonalnie do sprzedaży analogicznej w danym okresie. Następnie przy użyciu wskaźników GeoSh Un, MktSh Un oraz Pn Un należy skorygować te dane, uzyskując w ten sposób bardziej dokładną i aktualną względem bieżącej sytuacji rynkowej wielkość sprzedaży (przykład – produkt P01).

Z kolei planowana wielkość sprzedaży preparatu, który dopiero wchodzi do sprzedaży na rynku farmaceutycznym, może zostać podzielona według wskaźnika GeoSh Un klasy produktowej na danym terenie (przykład – P03) lub przy zastosowaniu metod jakościowych. Metody te stosowane są do prognozowania wszelkich zjawisk między innymi w sytuacjach, kiedy nie ma wystarczających danych historycznych, które mogą być podstawą prognozy [Mikuś 2003, s. 36]. Są to metody bazujące między innymi na opiniach osób zajmujących się sprzedażą, opiniach kadry kierowniczej i opiniach innych ekspertów (np. przedsiębiorstwa consultingowe) [Dittmann 2000, s. 33].

Wiedza ekspercka kierownika działu lub kierowników regionalnych w procesie podziału planowanej sprzedaży na poszczególne tereny jest niezbędnym elementem wpływającym na prawidłowość i precyzyjność przygotowania budżetów. Oprócz stosowanych wskaźników, to właśnie doświadczenie i intuicja oraz informacje jakościowe zmuszają kierowników do wykonywania drobnych korekt końcowych na poziomie poszczególnych terenów.

Znając udział cząstkowych budżetów przedstawicielskich w budżecie sprzedaży całego działu, można proporcjonalnie podzielić budżet promocji sprzedaży dla poszczególnych preparatów, jak również inne środki związane z dzianiami promocyjno-sprzedażowymi.

Wskaźniki realizacji indywidualnych celów sprzedażowych przedstawicieli i ich cząstkowych budżetów sprzedaży to podstawowe determinanty oceny efektywności pracy przedstawicieli. Stanowią element niezbędny w systemie motywacyjnym, jakim jest system premiowania. Pozwalają na bieżącą ocenę osiągniętych wyników przez przedstawicieli, uniemożliwiają uchylanie się od odpowiedzialności za brak realizacji zadań, ocenę potencjału ich terenów i kreowanie na tej podstawie



dalszej strategii rozwoju całego działu oraz wszystkich ośrodków odpowiedzialności, wspólnie odpowiadających za realizację budżetu sprzedaży na odpowiednim poziomie.

#### 4. Podział budżetu sprzedaży w dziale przedstawicieli farmaceutycznych – studium przypadku

Podmiot gospodarczy, który został wykorzystany w studium przypadku, to przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowe z sektora farmaceutycznego. Posiada dużą paletę produktową na różnorodne schorzenia i dolegliwości, co sprawia, że sprzedaż oraz działania sprzedażowe i marketingowe mają niezwykle istotne znaczenie dla osiągnięcia celów strategicznych. W warunkach silnej konkurencji na rynku farmaceutycznym samo produkowanie i posiadanie bogatej oferty produktowej nie wystarczy. Kluczową rolę odgrywają efektywne działania promocyjno-sprzedażowe, które warunkują sprzedaż produktów na odpowiednio zaplanowanym poziomie.

Omawiany podmiot gospodarczy wykorzystuje budżet sprzedaży także jako bazę do oceny efektywności pracy sił sprzedażowych. Podział budżetu sprzedaży na budżety cząstkowe odbywa się przy udziale kierowników działów: przedstawicieli farmaceutycznych, medycznego, kluczowych klientów, promocji i obsługi zamówień telefonicznych, marketingowego oraz controllingu. Cząstkowe budżety sprzedaży poszczególnych ośrodków odpowiedzialności okresowo są porównywane i kontrolowane, dlatego udział kierowników działów w procesie dzielenia budżetu sprzedaży na poszczególne ośrodki jest niezbędnym.

Aby zaprezentować metodykę kaskadowania budżetu sprzedaży, pokazano przykłady podziału celów sprzedażowych trzech różnych preparatów między przedstawicieli farmaceutycznych. W tym dziale jest zatrudnionych 20 przedstawicieli (przypisanych do 4 rejonów). Każdy z nich obsługuje apteki na swoim terenie. Tereny należą do 4 rejonów, na które została podzielona Polska.

**Tabela 1.** Budżet sprzedaży do klienta ostatecznego\* produktów P01, P02, P03 dla działu sprzedaży aptecznej na I kwartał 2018 r.

Preparat	Klasa produktowa [rynek]	Planowana cena [zł/szt.]	Sprzedaż styczeń [szt.]	Sprzedaż luty [szt.]	Sprzedaż marzec [szt.]	Sprzedaż I kwartał [szt.]
P01	Wykrztuśne	2,00	24 200	22 264	20 260	66 724
P02	Na podrażnienia skóry	2,50	4 600	4 324	4 238	13 162
P03	Przeciwbólowe	3,00	3 210	2 889	2 629	8 728

\* W przedsiębiorstwach o złożonym łańcuchu dystrybucji zdarzają się sytuacje, gdy budżet sprzedaży oznacza nie sprzedaż przedsiębiorstwa, tylko sprzedaż do klienta ostatecznego.

Źródło: przykładowe dane – opracowanie własne.

Prezentowane preparaty różnią się typami sprzedaży historycznej. W przypadku pierwszego produktu (P01) widoczna jest wysoka zmienność sprzedaży i wahania sezonowe. Sprzedaż drugiego produktu (P02) jest stabilna i nie wykazuje istotnych wahań. Natomiast trzeci produkt (P03) jest nowym preparatem, z którym badane przedsiębiorstwo wchodzi na rynek. W tabeli 1 przedstawiono wycinek budżetu sprzedaży dla 1 kwartału dla działu sprzedaży aptecznej.

Produkt P01 w poprzednich latach charakteryzował się niestabilną sprzedażą w ciągu roku. Stąd jego kaskadowanie między poszczególne tereny obsługiwane przez przedstawicieli jest wykonywane na podstawie sprzedaży historycznej w analogicznym okresie oraz wskaźników GeoSh Un i MktSh Un. W pierwszym kroku procedury rozdziela się sprzedaż łączną preparatu (tab. 1) na tereny przedstawicielskie na podstawie sprzedaży historycznej danego preparatu w analogicznym okresie

**Tabela 2.** Wskaźniki wykorzystywane do kaskadowania sprzedaży produktu P01

Obszar sprzedaży	GeoSh Un [%]	MktSh Un [%]	Pn Un [%]	Współczynnik korygujący (W_PnUn)
Teren 1	7,5	20,0	95,2	1,005
Teren 2	6,7	24,0	114,3	0,986
Teren 3	6,5	22,0	104,8	0,995
Teren 4	5,1	12,0	57,1	0,930
Teren 5	7,1	16,0	76,2	1,024
Rejon północ	32,8	25,0	119,0	0,981
Teren 6	5,5	12,0	57,1	0,930
Teren 7	1,9	16,0	76,2	1,024
Teren 8	2,4	14,0	66,7	0,930
Teren 9	7,5	23,0	109,5	0,990
Teren 10	6,6	12,0	57,1	0,930
Rejon południe	23,8	16,0	76,2	1,024
Teren 11	2,3	25,0	119,0	0,981
Teren 12	2,8	16,0	76,2	1,024
Teren 13	3,7	14,0	66,7	0,930
Teren 14	7,3	16,0	76,2	1,024
Teren 15	5,2	13,0	61,9	0,930
Rejon wschód	21,3	14,0	66,7	0,930
Teren 16	5,2	27,0	128,6	0,971
Teren 17	3,3	21,0	100,0	1,000
Teren 18	6,7	25,0	119,0	0,981
Teren 19	5,7	21,0	100,0	1,000
Teren 20	1,2	13,0	61,9	0,930
Rejon zachód	22,1	19,0	90,5	1,010
Razem	100,0	21,0	100,0	–

Źródło: opracowanie własne.

do planowanej sprzedaży. Następnie na podstawie tego wskaźnika  $MktSh_{Un}$  produktu wylicza się indeks penetracji odnoszący się do okresu ostatnich 12 miesięcy. Indeks penetracji stanowi iloraz wskaźnika  $MktSh_{Un}$  dla produktu na danym terenie do wskaźnika  $MktSh_{Un}$  dla całego kraju. Wskaźnik  $MktSh_{Un}$  dla produktu jest ustalany na podstawie danych rynkowych za ostatnie 12 miesięcy (jeżeli procedura kaskadowania dotyczy I kwartału roku 2018, to analizie poddaje się dane za okres od października 2016 r. do października 2017 r.). Analogiczny zakres czasu jest brany pod uwagę przy obliczaniu wskaźnika  $GeoSh_{Un}$  odnoszącego się do klasy produktowej preparatu. Odpowiednie dane przedstawiono w tab. 2.

Na podstawie indeksu penetracji ocenia się potencjał danego terenu przedstawicielskiego i przyporządkowuje ustalony wskaźnik korygujący ( $W_{PnUn}$ ). Rolą tego wskaźnika jest wyrównywanie udziałów sprzedaży na poszczególnych terytoriach, tym samym zbliżenie potencjału danego terenu do potencjału rynkowego. Wskaźnik ten został obliczony na podstawie wzoru 1 (wartości pokazane we wzorze zostały zmienione w stosunku do wartości oryginalnych).

$$W_{PnUn} = \begin{cases} \text{dla } PnUn < 75\% & W_{PnUn} = 0,97 \\ \text{dla } 130\% \leq PnUn \leq 75\% & 1 + (1 - W_{PnUn})/10, \\ \text{dla } PnUn > 130\% & W_{PnUn} = 1,03 \end{cases} \quad (1)$$

gdzie:  $W_{PnUn}$  – wskaźnik korygujący,  
 $PnUn$  – indeks penetracji.

W kolejnym kroku wyliczona wcześniej na podstawie danych historycznych planowana sprzedaż przemnażana jest przez wskaźnik korygujący  $W_{PnUn}$ . Z uwagi na zastosowanie tego wskaźnika suma planowanej sprzedaży wszystkich terenów różni się od ilości przyjętej w budżecie sprzedaży preparatu P01. Różnica ta jest dzielona na tereny sprzedażowe według wskaźnika  $GeoSh_{Un}$  liczonego dla klasy produktowej preparatu P01. Budżet sprzedaży P01 dla danego przedstawiciela farmaceutycznego stanowi zatem suma ilości sprzedaży wyliczonych na podstawie danych historycznych sprzedaży P01 oraz skorygowanych ilości będących wynikiem zastosowania wskaźnika korygującego, zaokrąglona do pełnej liczby sztuk. Potrzebne dane oraz wyniki obliczeń podziału budżetu sprzedaży produktu P01 między obsługiwane tereny przedstawiono w tab. 3.

W kolejnym przykładzie zostanie pokazana procedura kaskadowania budżetu sprzedaży produktu P02 na regiony i tereny sprzedażowe obsługiwane przez poszczególnych przedstawicieli farmaceutycznych. Produkt P02 charakteryzuje się stałą sprzedażą w ciągu roku, dlatego przy ustalaniu celów cząstkowych nie bierze się pod uwagę sprzedaży historycznej, tylko same wskaźniki  $GeoSh_{Un}$  (dla klasy produktowej dla P02) i  $MktSh_{Un}$  dla preparatu na danym terenie oraz  $Pn_{Un}$  i  $W_{PnUn}$ . W pierwszym kroku procedury obliczane są właśnie te wskaźniki (patrz tab. 4).

**Tabela 3.** Budżet sprzedaży produktu P01 według rejonów i terenów

Obszar sprzedaży	Sprzedaż za 1 kwartał 2017 r. [szt.]	Wstępnie planowana sprzedaż [szt.]	Rozliczenie różnicy 509 szt. [szt.]	Planowana sprzedaż [szt.]
Teren 1	2 069	1 815	38	1 853
Teren 2	1 812	1 590	34	1 624
Teren 3	1 790	1 571	33	1 604
Teren 4	1 303	1 143	26	1 168
Teren 5	2 005	1 759	36	1 795
Rejon północ	8 980	7 878	167	8 045
Teren 6	1 413	1 240	28	1 268
Teren 7	524	460	9	470
Teren 8	615	540	12	552
Teren 9	2 050	1 799	38	1 837
Teren 10	1 682	1 476	33	1 509
Rejon południe	6 285	5 514	121	5 635
Teren 11	628	551	12	563
Teren 12	787	691	14	705
Teren 13	950	834	19	853
Teren 14	2 069	1 815	37	1 852
Teren 15	1 336	1 172	26	1 198
Rejon wschód	5 770	5 062	109	5 171
Teren 16	1 391	1 221	26	1 247
Teren 17	902	792	17	809
Teren 18	1 809	1 587	34	1 621
Teren 19	1 564	1 372	29	1 401
Teren 20	302	265	6	271
Rejon zachód	5 970	5 237	112	5 349
Razem	27 007	23 691	509	24 200

Źródło: opracowanie własne.

Następnie łączna sprzedaż przypadająca na dział sprzedaży aptecznej dzielona jest na poszczególne rejony i tereny za pomocą wskaźnika GeoSh Un (a nie jak to było w przypadku produktu P01 – udziałów sprzedaży historycznej). Dalszą część procedury oraz wyniki obliczeń pokazano w tab. 5.

**Tabela 4.** Wskaźniki wykorzystywane do kaskadowania sprzedaży produktu P02

Obszar sprzedaży	GeoSh Un [%]	MktSh Un [%]	Pn Un [%]	Współczynnik korygujący (W_PnUn)
Teren 1	5,1	17,0	68,0	0,930
Teren 2	2,6	28,0	112,0	0,988
Teren 3	8,6	26,0	104,0	0,996
Teren 4	1,9	15,0	60,0	0,930
Teren 5	9,4	27,0	108,0	0,992
Rejon północ	27,6	15,0	60,0	0,930
Teren 6	5,7	22,0	88,0	1,012
Teren 7	2,3	21,0	84,0	1,016
Teren 8	8,6	20,0	80,0	1,020
Teren 9	2,1	16,0	64,0	0,930
Teren 10	6,4	20,0	80,0	1,020
Rejon południe	25,2	19,0	76,0	1,024
Teren 11	1,5	12,0	48,0	0,930
Teren 12	1,4	13,0	52,0	0,930
Teren 13	8,1	17,0	68,0	0,930
Teren 14	7,3	27,0	108,0	0,992
Teren 15	7,6	15,0	60,0	0,930
Rejon wschód	25,9	23,0	92,0	1,008
Teren 16	2,4	26,0	104,0	0,996
Teren 17	5,9	21,0	84,0	1,016
Teren 18	4,5	15,0	60,0	0,930
Teren 19	3,6	20,0	80,0	1,020
Teren 20	4,9	16,0	64,0	0,930
Rejon zachód	21,3	16,0	64,0	0,930
Razem	100,0	25,0	100,0	–

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymane wstępnie wartości sprzedaży są przemnażane o wskaźnik korygujący (wyliczony na podstawie indeksu penetracji). Różnica powstała pomiędzy sumą planowanej sprzedaży na poszczególnych terenach a zaplanowanym budżetem sprzedaży dla P02 (103 szt.) rozdzielana jest za pomocą wskaźników GeoSh Un. Dzięki temu suma planowanej sprzedaży na wszystkich terenach odpowiada ilości przekazanej dla całego działu przedstawicieli farmaceutycznych.

**Tabela 5.** Budżet sprzedaży produktu P02 według rejonów i terenów

Obszar sprzedaży	Wstępnie planowana sprzedaż [szt.]	Rozliczenie różnicy 103 szt. [szt.]	Planowana sprzedaż [szt.]
Teren 1	216	5	222
Teren 2	117	3	119
Teren 3	394	9	403
Teren 4	83	2	85
Teren 5	429	10	439
Rejon północ	1 239	28	1 267
Teren 6	266	6	272
Teren 7	110	2	112
Teren 8	403	9	411
Teren 9	92	2	94
Teren 10	300	7	307
Rejon południe	1 170	26	1 196
Teren 11	62	1	64
Teren 12	62	1	63
Teren 13	349	8	357
Teren 14	331	7	339
Teren 15	323	8	331
Rejon wschód	1 127	27	1 154
Teren 16	111	2	114
Teren 17	277	6	284
Teren 18	193	5	197
Teren 19	169	4	173
Teren 20	210	5	215
Rejon zachód	961	22	983
Razem	4 497	103	4 600

Źródło: opracowanie własne.

Kolejny przykład prezentuje kaskadowanie budżetu sprzedaży w przypadku, gdy mamy do czynienia z nowym lekiem. W takiej sytuacji nie dysponujemy danymi historycznymi oraz nie możemy wyliczyć MarSh Un lub indeksu penetracji, dlatego wykorzystywana jest informacja na temat kształtowania się sprzedaży całej klasy produktowej leku, czyli GeoSh Un. W przypadku preparatu P03 została wykorzystana geograficzna struktura sprzedaży na rynku preparatów klasy przeciwbólowe. Stąd budżet działu sprzedaży aptecznej został kaskadowany, tak jak pokazano w tab. 6.

**Tabela 6.** Budżet sprzedaży produktu P03 według rejonów i terenów

Obszar sprzedaży	GeoSh Un [%]	Planowana sprzedaż [szt.]	Rozliczenie różnicy 22 szt. [szt.]	Planowana sprzedaż [szt.]
Teren 1	6,6	215	1	216
Teren 2	3,0	97	1	98
Teren 3	8,3	248	2	250
Teren 4	10,1	302	2	304
Teren 5	3,6	118	1	119
Rejon północ	31,7	1 032	7	1 039
Teren 6	2,5	80	1	81
Teren 7	4,9	155	1	156
Teren 8	7,7	253	2	255
Teren 9	3,1	92	1	93
Teren 10	4,8	144	1	145
Rejon południe	23,0	687	5	692
Teren 11	3,3	106	1	107
Teren 12	3,3	98	1	99
Teren 13	2,1	62	0	62
Teren 14	6,1	196	1	197
Teren 15	8,6	277	2	279
Rejon wschód	23,4	763	5	768
Teren 16	3,2	94	1	95
Teren 17	1,8	59	0	59
Teren 18	8,3	247	2	249
Teren 19	2,4	71	1	72
Teren 20	6,2	185	1	186
Rejon zachód	21,9	706	5	711
Razem	100,0	3 188	22	3 210

Źródło: opracowanie własne.

Jak zostało pokazane w tab. 6, sprzedaż przeliczona za pomocą wskaźników GeoSh Un musiała również zostać poddana korekcie, czyli wstępnie wyliczone ilości zostały przemnożone o wskaźnik korygujący. Kolejno powstała różnica rozdzielana jest proporcjonalnie po wszystkich terenach – można ponownie posłużyć się wskaźnikiem GeoSh Un.

Sprzedaż nowego produktu na rynku farmaceutycznym może zostać rozdzielona między przedstawicieli za pomocą wskaźników GeoSh Un lub przy zastosowaniu metod jakościowych, które stosowane są w sytuacji, kiedy nie ma wystarczających danych historycznych, które zwykle są podstawą obliczeń. W tym przypadku wiedza ekspercka, jak również wieloletnie doświadczenie, a niekiedy nawet intuicja są niezwykle pomocne przy wykonywaniu korekt końcowych na poziomie poszczególnych terenów.

## 5. Zakończenie

W artykule przedstawiono procedury kaskadowania budżetu sprzedaży preparatów leczniczych na budżety cząstkowe przedstawicieli farmaceutycznych. Autorzy posłużyli się przykładami trzech leków. Przykłady zostały tak dobrane, aby pokazać procedury kaskadowania dla preparatów: sprzedających się stabilnie, sprzedających się niestabilnie i preparatu wprowadzanego na rynek farmaceutyczny. We wszystkich przykładach istotne jest uwzględnianie danych historycznych zebranych dla całego rynku w przekroju geograficznym oraz produktowym. Za sprawą wyspecjalizowanych firm monitorujących rynek farmaceutyczny możliwy jest dostęp do danych mających istotne znaczenie przy planowaniu działalności przedsiębiorstw farmaceutycznych.

Oczywiście same dane historyczne, procedury i wzory nie zastąpią człowieka w procesie planowania. Przykładem mogą być budżety ustalane dla terenów, gdzie działają sieci apteczne. W sytuacji gdy koordynator sieci zamawia cały towar dla wszystkich aptek sieciowych na jedną wybraną aptekę, to podmiot ten zaburza wyniki obliczeń. Powodem tego jest nieoczekiwany wzrost sprzedaży w jednym z rejonów, co wpływa na percepcję wyników i potencjał danego obszaru. Ten przykład oraz wiele innych czynników powodują konieczność dokonywania przesunięć planowanej sprzedaży między terenami przedstawicielskimi. Ważna jest tu precyzja w określeniu zakresu korekt, który będzie wspólny dla wszystkich regionów.

Dzięki budżetom sprzedaży konkretnego preparatu w rozbiciu na poszczególne obszary sprzedażowe możliwe jest efektywne wykorzystywanie funkcji kontrolnych budżetowania. Mając dane miesięczne odnośnie do aktualnej sprzedaży jednostki oraz całego rynku, można uzyskać z analizy odchyłeń bardzo precyzyjne dane pozwalające ustalić przyczyny odchyłeń. Dzięki metodom analizy przyczynowej możliwe staje się ustalenie wpływu zmian: potencjału rynku, wskaźnika GeoSh, MarSh, indeksu penetracji (Pn), średnich cen, ilości sprzedaży preparatu na odchylenia od budżetu konkretnego przedstawiciela farmaceutycznego. Dodatkowo, mając doświadczenia związane z prezentowanymi metodami kaskadowania, można je doskonalić dzięki ocenie poprawności prognozowania sprzedaży w poszczególnych rejonach.

Warto zauważyć, że przedstawione zagadnienie ma również znaczenie z punktu widzenia teorii. Autorzy nie spotkali opracowania zajmującego się szczegółowo podziałem budżetu sprzedaży jednostki na budżety cząstkowe w przedsiębiorstwie farmaceutycznym. Zaproponowane tu pojęcie kaskadowania budżetu sprzedaży uzupełnia tę teorię oraz może stanowić przyczynek do dalszych działań ukierunkowanych na doskonalenie budżetowania.



## Literatura

- Brojak-Trzaskowska M., Lubomska-Kalisz J., Porada-Rochoń M., Surmacz A.O., 2010, *Budżetowanie i controlling w przedsiębiorstwie*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.
- Dittmann P., 2000, *Metody prognozowania sprzedaży w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Hajdas M., Kowal W., Woźniczka J., 2014, *Zarządzanie marketingiem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Lalli W.R., 2003, *CPA, Handbook of budgeting*, Fifth Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken in New Jersey.
- Lew G., 2004, *Controlling przedsiębiorstw handlowych*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., Warszawa.
- Mikuś J., 2003, *Prognozowanie w badaniach marketingowych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- Mruk H., Pilarczyk B., Michalik M., 2014, *Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym*, Wolters Kluwer SA, Warszawa.
- Myddelton D., 1996, *Rachunkowość i decyzje finansowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Nowak E. (red.), 2013, *Controlling dla menedżerów*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.
- Nowak E., Nita B. (red.), 2007, *Budżetowanie w przedsiębiorstwie: organizacja, procedury, zastosowanie*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków.
- Pacenti G.C., Mancini P., 2015, *Marketing produktów farmaceutycznych*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.
- Roehl-Anderson J.M., Bragg S.M., 1996, *The controller's function: the work of the managerial accountant*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Secrett M., 1997, *Mastering spreadsheet budgets and forecasts: how to save time and gain control of your business*, Pitman Publishing, London.