

**Justyna Kujawska**

Politechnika Gdańska

## **WYKORZYSTANIE RACHUNKU POKRYCIA FINANSOWEGO W OCENIE RENTOWNOŚCI ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ**

### **1. Wprowadzenie**

W firmach, które posiadają wiele oddziałów lub wiele zakładów i wytwarzają kilkanaście produktów (usług), prosty rachunek kosztów zmiennych ma ograniczone pole stosowań. W takich firmach znalazł zastosowanie wieloblokowy i wielostopniowy rachunek kosztów zmiennych, nazywany także rachunkiem pokrycia finansowego. Idea wielostopniowego i wieloblokowego rachunku kosztów zmiennych jest identyczna jak prostego modelu rachunku kosztów zmiennych. Od przychodów odejmowane są koszty zmienne, różnica między nimi to pokrycie finansowe lub marża brutto. Od niej odejmowane są koszty stałe i różnica to wynik operacyjny firmy. Koszty stałe nie są odejmowane jako jedna suma, ale w grupach – blokach kosztowych. W omawianym rachunku szczególność rozliczeń zarówno w pionie, jak i w poziomie jest dużo wyższa. Wieloblokowość tego rachunku polega na tym, że produkty (usługi) są połączone w grupy asortymentowe, linie wytwórcze, a te z kolei tworzą oddziały lub zakłady. Wielostopniowość polega na tym, że koszty są dokładnie podzielone i przypisywane produktom (usługom), grupom produktów, grupom asortymentowym, liniom, poszczególnym oddziałom czy zakładom<sup>1</sup>. Koszty, których nie można przypisać osobom, produktom, usługom, grupom produktowym i innym miejscom, są odnoszone do całej firmy. Ten sposób podziału kosztów powoduje, iż powstaje wiele częściowych kwot pokrycia (marż brutto) na różnych poziomach przypisywania i rozliczania kosztów. Przykładem działalności wielooddziałowej lub nawet wielozakładowej jest zakład opieki zdrowotnej (ZOZ).

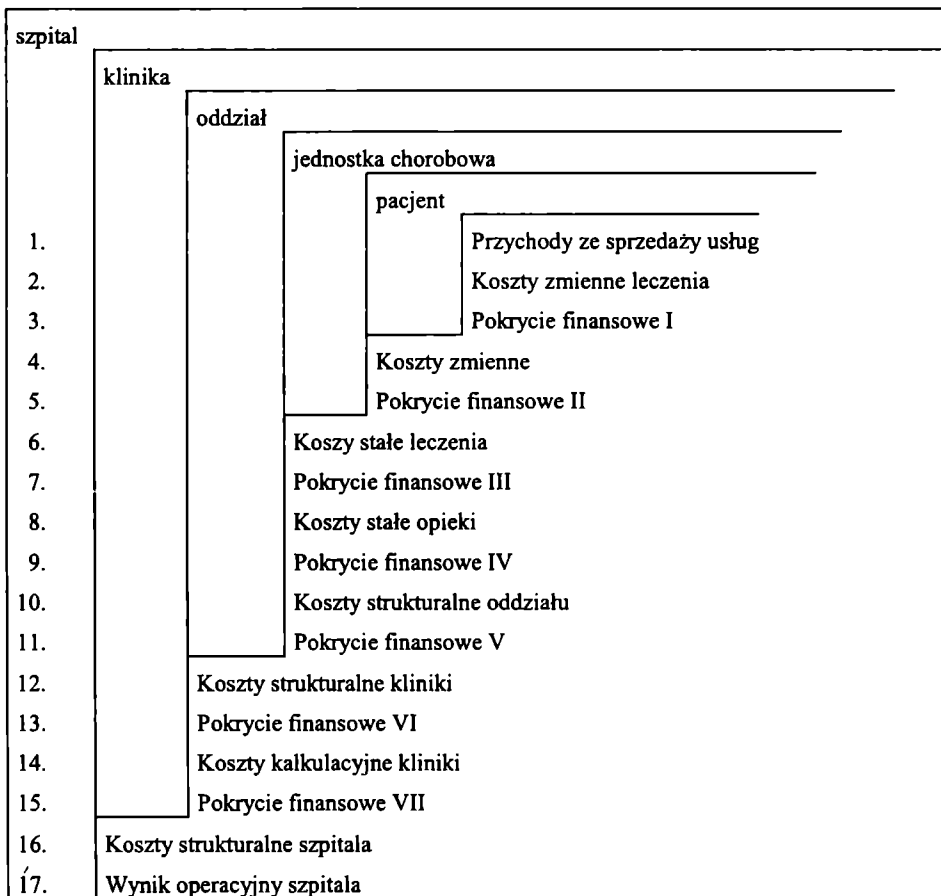
---

<sup>1</sup> Na podstawie: A. Jarugowa, W. Malc, K. Sawicki, *Rachunek kosztów*, PWE, Warszawa 1990.

Celem tego artykułu jest ukazanie możliwości zastosowania rachunku kosztów pokrycia finansowego do oceny rentowności ZOZ.

## 2. Wielostopniowy i wieloblokowy rachunek kosztów zmiennych ZOZ

Najniższym poziomem agregacji przychodów i kosztów jest pacjent, następnie jednostka chorobowa, dalej oddział, klinika i cały ZOZ. Na rys. 1 przedstawiono schemat wielostopniowego i wieloblokowego rachunku kosztów zmiennych szpitala<sup>2</sup>.



Rys. 1. Ogólny schemat rachunku pokrycia finansowego w szpitalu

Źródło: opracowanie własne.

<sup>2</sup> Prezentowane w artykule rysunki i opisy wynikają z własnych przemyśleń autora.

Liczba marż na pokrycie (czy też pokryć finansowych) może być dowolna, w zależności od tego, ile poziomów rentowności potrzebuje odbiorca informacji. Ich liczba zależy także od tego, czy chcemy pokazać wynik operacyjny, czy przepływy pieniężne, a więc czy zostaną ujęte tylko koszty powodujące wydatki, czy wszystkie koszty występujące w działalności operacyjnej, w tym również kalkulacyjne. Do kosztów kalkulacyjnych należą amortyzacja i koszty transferowane z jednych miejsc powstawania kosztów w inne, np. koszty własnej kotłowni lub laboratorium, rozliczane na biorców świadczeń. Do oceny rentowności każdego poziomu pokrycia finansowego służy wskaźnik pokrycia obliczany jako:

$$\frac{\text{pokrycie finansowe}}{\text{przychody ze sprzedaży usług medycznych}} \quad (1)$$

Jest to zmodyfikowany wskaźnik rentowności sprzedaży. Licznik – pokrycie finansowe – to zysk cząstkowy, czyli różnica między przychodami i kosztami.

### 3. Pokrycie finansowe szpitala – rentowność na różnych poziomach

Przedstawiony w artykule schemat wielostopniowego i wieloblokowego rachunku kosztów zmiennych ZOZ składa się z 3 klinik, 9 oddziałów, 11 jednostek chorobowych i 32 pacjentów. W rzeczywistym szpitalu rachunek ten jest znacznie bardziej rozbudowany. Tak skonstruowany schemat pokazuje, do którego momentu przychody uzyskane za pacjenta, który podlega leczeniu, wystarczają na pokrycie kosztów i czy występują takie miejsca (np. zakłady), gdzie działalność jest nierentowna.

W schematycznie ujętej działalności wyodrębniono 9 poziomów rentowności. Punktem wyjścia jest pacjent, gdyż jemu należy przypisać otrzymane przez ZOZ przychody z działalności medycznej. Przychody z usług medycznych minus koszty zmienne leków, sprzętu jednorazowego i badań przypisanych pacjentowi to pokrycie finansowe I; pomniejszone dodatkowo o koszty zmienne opieki, czyli koszty żywienia i koszty związane z praniem pościeli, to „wynik na pacjencie”, czyli rentowność pacjenta (pokrycie finansowe II). Wynik ten najczęściej jest dodatni – jeśli tylko pacjent nie ma ciężkich i kosztownych powikłań. Wynik II jest następnie pomniejszany o standardowe leki i standardowe badania charakterystyczne dla danej jednostki chorobowej, na którą zachorował pacjent (i został przyjęty do szpitala). Na oddziałach zabiegowych dodatkowo w tym miejscu będą przypisane koszty zabiegów operacyjnych. Otrzymany wynik to pokrycie finansowe III – zysk na jednostce chorobowej. Wynik III jest pomniejszony o koszty stałe przypisane oddziałom. Są to koszty wynagrodzeń lekarzy i pielęgniarek. W opracowanym



schemacie zostały ujęte oddzielnie jako koszty leczenia i koszty opieki. Po ich odjęciu otrzymujemy pokrycie finansowe V. Jest ono dodatkowo pomniejszane o koszty strukturalne oddziału – koszty wynagrodzeń salowych lub personelu sprzątającego, personelu administracyjnego, energii, materiałów, a także usług własnych i obcych, medycznych i niemedyycznych przypisanych oddziałowi (np. narzut kosztów izby przyjęć, sterylizacji, dezynfekcji, wywozu nieczystości itd.). Pokrycie finansowe VI to rentowność oddziału. Przedstawione powyżej elementy są charakterystyczne dla każdego szpitala. Jeśli szpital jest jednostką naukowo-badawczą, to dodatkowo będą występowały kliniki. Od pokrycia finansowego VI będą odjęte koszty kierownictwa kliniki, utrzymania budynku i pomieszczeń. Marża na pokrycie VII jest pomniejszana o koszty kalkulacyjne, które nie pojawiały się wcześniej, takie jak np. amortyzacja budynku i sprzętu, koszty kalkulacyjne energii cieplnej i inne narzuty kosztów działalności pomocniczej szpitala. Różnica ta została nazwana rentownością kalkulacyjną kliniki – VIII. Jako ostatnie odejmowane są koszty zarządu i koszty ogólne utrzymania szpitala. Pokrycie finansowe IX to wynik operacyjny szpitala. W tabeli 1 został zaprezentowany rachunek pokryć finansowych klinik i ogólnie szpitala.

Tabela 1. Rachunek pokrycia finansowego kliniki i szpitala

| Składniki rachunku  | KLINIKA 1 | KLINIKA 2 | KLINIKA 3 | SZPITAL |
|---|-----------|-----------|-----------|---------|
| 1   | 2         | 3         | 4         | 5       |
| Przychody ze sprzedaży                                    | 39 800    | 63 500    | 38 000    | 141 300 |
| Koszty zmienne<br>– leki, sprzęt jednorazowy, badania     | 2 240     | 3 465     | 1 730     | 7 435   |
| Pokrycie finansowe I                                      | 37 560    | 60 035    | 36 270    | 133 865 |
| Koszty zmienne opieki                                     | 4 030     | 2 380     | 1 980     | 8 390   |
| Pokrycie finansowe II<br>– wynik na pacjencie             | 33 530    | 57 655    | 34 290    | 125 475 |
| Koszty zmienne jednostki chorobowej                       | 1 900     | 1 500     | 1 400     | 4 800   |
| Pokrycie finansowe III<br>– wynik na jednostce chorobowej | 41 080    | 56 155    | 32 890    | 120 675 |
| Koszty stałe leczenia                                     | 7 500     | 6 500     | 7 500     | 21 500  |
| Pokrycie finansowe IV<br>– wynik na leczeniu              | 33 580    | 51 155    | 26 790    | 111 525 |



| 1   | 2       | 3      | 4      | 5       |
|---|---------|--------|--------|---------|
| Koszty stałe opieki                                     | 7 000   | 8 000  | 6 000  | 21 000  |
| Pokrycie finansowe V<br>– wynik na opiece               | 26 580  | 43 155 | 20 790 | 90 525  |
| Koszty strukturalne oddziału                            | 19 500  | 21 000 | 18 000 | 58 500  |
| Pokrycie finansowe VI<br>– wynik oddziału               | 7 080   | 30 155 | 8 790  | 46 025  |
| Koszty strukturalne kliniki                             | 7 000   | 7 000  | 8 000  | 22 000  |
| Pokrycie finansowe VII<br>– wynik kliniki               | 80      | 23 155 | 790    | 24 025  |
| Koszty kalkulacyjne kliniki                             | 3 000   | 4 000  | 1 500  | 8 500   |
| Pokrycie finansowe VIII<br>– wynik kalkulacyjny kliniki | - 2 920 | 19 155 | - 710  | 15 525  |
| Koszty strukturalne szpitala                            |         |        |        | 18 000  |
| Pokrycie finansowe IX<br>– wynik operacyjny             |         |        |        | - 2 475 |
| Wskaźnik pokrycia IX<br>– rentowność operacyjna         |         |        |        | - 1,8%  |

Źródło: opracowanie własne.

Zaprezentowane poziomy rentowności szpitala mogą ulec zmianie, kolejność rozliczania kosztów może być inna. Taki układ rozliczeń został zaproponowany, ponieważ rachunek ten ma pełnić dodatkową funkcję. Oprócz pokazania rentowności lub deficytowości działalności – pozwoli ustalić koszt standardowy jednostki chorobowej.

Rentowność klinik jest pokazywana przez pokrycie finansowe VIII i wskaźnik pokrycia VIII. Nie obejmuje ono kosztów ogólnych zakładu opieki zdrowotnej. Całkowitą rentowność działalności medycznej prezentuje pokrycie finansowe IX.

#### 4. Rentowność oddziałów

Rentowność oddziałów to VI poziom pokrycia finansowego, pokazany w tab. 2. W jednostkach nie naukowo-badawczych będzie to przedostatni poziom rentowności. Obejmuje wszystkie koszty związane z utrzymaniem oddziału i pomieszczeń,

Tabela 2. Rachunek pokrycia finansowego oddziałów

| Składniki rachunku                                     | Suma oddz. A | Suma oddz. B | Suma oddz. C | Suma Kliniki 1 |
|--|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Przychody ze sprzedaży                                 | 22 000       | 18 300       | 10 500       | 39 800         |
| Koszty zmienne – leki, sprzęt jednorazowy, badania     | 1 200        | 1 075        | 515          | 2 240          |
| Pokrycie finansowe I                                   | 20 800       | 17 225       | 9 985        | 37 560         |
| Koszty zmienne opieki                                  | 2 200        | 2 280        | 550          | 4 030          |
| Pokrycie finansowe II – wynik na pacjencie             | 18 600       | 14 945       | 9 435        | 33 530         |
| Koszty zmienne jednostki chorobowej                    | 700          | 700          | 500          | 1 900          |
| Pokrycie finansowe III – wynik na jednostce chorobowej | 17 900       | 14 245       | 8 935        | 41 080         |
| Koszty stałe leczenia                                  | 2 500        | 3 000        | 2 000        | 7 500          |
| Pokrycie finansowe IV – wynik na leczeniu              | 15 400       | 11 245       | 6 935        | 33 580         |
| Koszty stałe opieki                                    | 2 000        | 2 500        | 2 500        | 7 000          |
| Pokrycie finansowe V – wynik na opiece                 | 13 400       | 8 745        | 4 435        | 26 580         |
| Koszty strukturalne oddziału                           | 7 000        | 5 500        | 7 000        | 19 500         |
| Pokrycie finansowe VI – wynik oddziału                 | 6 400        | 3 245        | - 2 565      | 7 080          |
| Wskaźnik pokrycia VI – rentowność oddziału             | 29,1%        | 17,7%        | - 24,4%      | 17,8%          |

Źródło: opracowanie własne.

które on zajmuje. Koszty utrzymania budynków często są kosztami ogólnymi z uwagi na to, że kilka oddziałów zajmuje ten sam budynek, a rozdział ich musiałby się odbywać w sposób umowny. Rachunek kosztów zmiennych nie przewiduje stosowania kluczy podziałowych dla kosztów stałych i rozdzielania ich pomiędzy kilka miejsc powstawania kosztów.

## 5. Rentowność jednostki chorobowej i pacjenta

Pacjent zostaje przyjęty na oddział na podstawie objawów charakterystycznych dla danej jednostki chorobowej. W tabeli 3 zaprezentowano kolejne etapy obliczania wyniku na jednostce chorobowej. Jest to pokrycie finansowe III. Od przychodów ze sprzedaży usług medycznych zostały odjęte koszty zmienne pacjenta

i opieki nad nim, a także koszty zmienne jednostki chorobowej. Kosztami charakterystycznymi dla jednostki chorobowej są: leki i płyny, materiały medyczne, badania wykonane przez własne jednostki działalności pomocniczej lub zakupione na zewnątrz jako usługi obce i zabiegi operacyjne przypisane danej chorobie. Rentowność poszczególnych jednostek chorobowych jest oceniana przez wskaźnik pokrycia III (zgodnie z wzorem (1)).

Tabela 3. Rachunek pokrycia finansowego jednostki chorobowej (j.ch.)

| Składniki rachunku                                      | ODDZIAŁ A   |             |
|---|-------------|-------------|
|   | SUMA j.ch.1 | SUMA j.ch.2 |
| Przychody ze sprzedaży                                  | 11 000      | 11 000      |
| Koszty zmienne – leki i sprzęt jednorazowy, badania     | 550         | 650         |
| Pokrycie finansowe I                                    | 10 450      | 10 350      |
| Koszty zmienne opieki                                   | 1 000       | 1 200       |
| Pokrycie finansowe II – wynik na pacjencie              | 9 450       | 9 150       |
| Koszty zmienne jednostki chorobowej                     | 300         | 400         |
| Pokrycie finansowe III – wynik na jednostce chorobowej  | 9 150       | 8 750       |
| Wskaźnik pokrycia III – rentowność jednostki chorobowej | 83,2%       | 79,6%       |

Źródło: opracowanie własne.

W mianowniku tego wzoru jest suma przychodów ze sprzedaży pacjentów, którzy zostali przyjęci do szpitala z daną jednostką chorobową.

Najniższą jednostką wieloblokowego i wielostopniowego rachunku kosztów zmiennych jest pacjent. Jest on konieczny w tym systemie, gdyż jemu należy przypisać przychody otrzymane przez szpital. Nie ma większego znaczenia, czy przyjęty do szpitala pacjent pokrywa koszty swojego leczenia i pobytu z własnej kieszeni, czy są one refundowane przez NFZ w ramach kontraktu. Zgodnie z tab. 4 koszty zmienne I poziomu, czyli leki, sprzęt jednorazowy i badania, mogą nie wystąpić we wszystkich przypadkach. Są one charakterystyczne tylko dla tych pacjentów, którzy trafiając na oddział z jednostką chorobową (X), mają jeszcze inne schorzenia towarzyszące. Koszty zmienne poziomu II występują u każdego pacjenta. Są to zryczałtowane koszty skonsumowanych posiłków z kuchni szpitalnej lub zewnętrznej (osobodnia żywieniowego) oraz koszty związane z praniem pościeli<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Dostępna polska literatura prezentuje takie podejście do rachunku pokryć finansowych, jakie zostało przedstawione w artykule. Inne podejście do zagadnienia można znaleźć w: *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, red. I. Sobańska, C.H. Beck, Warszawa 2003, s. 113-117. Autorka nie

Tabela 4. Rachunek pokrycia finansowego leczenia tej samej jednostki chorobowej – u różnych pacjentów

| Składniki rachunku   | Jednostka chorobowa 1 |           |           | SUMA<br>j.ch.1 |
|--|-----------------------|-----------|-----------|----------------|
|  | pacjent 1             | pacjent 2 | pacjent 3 |                |
| Przychody ze sprzedaży                                     | 4 000                 | 3 500     | 3 500     | 11 000         |
| Koszty zmienne<br>– leki, sprzęt jednorazowy, badania      | 200                   | 210       | 140       | 550            |
| Pokrycie finansowe I                                       | 3 800                 | 3 290     | 3 360     | 10 450         |
| Koszty zmienne opieki                                      | 400                   | 300       | 300       | 1 000          |
| Pokrycie finansowe II – wynik na pacjencie                 | 3 400                 | 2 990     | 3 060     | 9 450          |
| Wskaźnik pokrycia II – rentowność pacjenta                 | 85,0%                 | 85,4%     | 87,4%     | 85,9%          |
| Koszty zmienne jednostki chorobowej                        |                       |           |           | 300            |
| Pokrycie finansowe III<br>– wynik na jednostce chorobowej  |                       |           |           | 9 150          |
| Wskaźnik pokrycia III<br>– rentowność jednostki chorobowej |                       |           |           | 83,2%          |

Źródło: opracowanie własne.

## 6. Podsumowanie

Wieloblokowy i wielostopniowy rachunek pokrycia finansowego pozwala ustalić rentowność działalności medycznej na wielu poziomach. Jego niewątpliwą zaletą jest możliwość oceny, które jednostki chorobowe czy nawet oddziały są rentowne, a które deficytowe, oraz jaką gamę usług należy rozwijać i z których zrezygnować. Pozwala również ocenić, czy lepiej dane usługi zamawiać z własnych działów pomocniczych, czy korzystniejszym rozwiązaniem byłoby kupowanie ich z zewnątrz. Taka prezentacja wyników działalności umożliwia także obliczenie progów rentowności. Wadą tego rachunku jest duża pracochłonność i subiektywizm w przypisywaniu kosztów do poszczególnych bloków.

Dobrze funkcjonujący rachunek rentowności pomaga w lepszym zarządzaniu zakładem opieki zdrowotnej. Szkoda tylko, że jest na razie niepopularny w polskich ZOZ. Jego spopularyzowanie mogłoby przyczynić się do poprawy kondycji finansowej wielu zakładów.

---

rozpatruje pokrycia finansowego miejsc powstawania kosztów, ale ośrodków odpowiedzialności – prezentuje podejście rachunkowości opartej na zarządzaniu zdecentralizowanym.





## Literatura

- Jarugowa A., Malc W., Sawicki K., *Rachunek kosztów*, PWE, Warszawa 1990.
- Jarugowa A., Skowroński J., *Rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1986.
- Nowak E., Piechota R., Wierziński M., *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2004.
- Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, red. I. Sobańska, C.H. Beck, Warszawa 2003.
- Sojak S., *Rachunkowość zarządcza*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2003.
- Wnuk T., *Zarządzanie kosztami. Budżetowanie i kontrola*, Infor, Warszawa 2002.

## THE USE OF CONTRIBUTION MARGIN FOR PROFITABILITY ASSESSMENT OF A HOSPITAL

### Summary

Contribution margin can also be useful in health care centres and hospitals. It allows hospitals managers to investigate profits at many levels and assess which service is profitable and which should not be offered anymore.

