

Wioletta Baran

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

Piotr Urbanek

Uniwersytet Łódzki

IŁOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE MIERNIKI W PODEJMOWANIU DECYZJI ZARZĄDCZYCH W DZIAŁALNOŚCI MEDYCZNEJ

1. Wstęp

W działalności każdego podmiotu gospodarczego, w tym również placówek medycznych, poza informacjami pochodzącymi z systemu rachunkowości finansowej wyrażonymi najczęściej wartościowo, w ocenie ich funkcjonowania należy wykorzystywać dostępne narzędzia rachunkowości zarządczej i analizy ekonomicznej¹. W literaturze przedmiotu analiza ekonomiczna jest definiowana jako identyfikowanie struktury zjawisk i procesów, ustalanie ich wewnętrznych i zewnętrznych powiązań oraz wielkości i przyczyn odchyłeń stanów rzeczywistych od postulowanych². Swoim zakresem obejmuje także projektowanie działań korekcyjnych, zmierzających do ekonomicznie racjonalnego ukształtowania stanu zjawisk i przebiegu procesów gospodarczych. Jej zastosowanie, szczególnie w zakresie identyfikacji i analizy mierników ilościowych i jakościowych opisujących spe-

¹ Przedmiot analizy ekonomicznej mogą stanowić: wyniki finansowe działalności, wyniki materialne działalności (w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej – usługi w przekroju asortymentowym i jakościowym, w ujęciu dynamicznym i przestrzennym), koszty własne, gospodarka zasobami ludzkimi, gospodarka zasobami materiałowymi, gospodarka środkami trwałymi, postęp techniczny i innowacje, wartość przedsiębiorstwa, sytuacja majątkowo-finansowa i rozwój przedsiębiorstwa [Bednarski i in. 1996, s. 11; Bławat 2001, s. 10].

² Uzyskiwane w wyniku analiz wartości należy rozpatrywać łącznie z oceną otoczenia, w którym przedsiębiorstwo funkcjonuje. Umożliwia to formułowanie prawidłowych stwierdzeń i postulatów [Waśniewski 1997, s. 15].

cyfikę działalności medycznej, może stanowić podstawę podejmowania decyzji zarządczych.

2. Analiza techniczno-ekonomiczna w ocenie funkcjonowania placówek medycznych

W procesie zarządzania zakładami opieki zdrowotnej celowe jest wykorzystanie diagnozy przeprowadzonej z wykorzystaniem analizy techniczno-ekonomicznej, skoncentrowanej na ocenie rzeczowej strony ich działalności³. Uzyskiwane w jej wyniku wskaźniki wyrażane ilościowo uzupełniają się o parametry jakościowe ilustrujące związki i zależności pomiędzy określonymi wielkościami. Rzeczowy wymiar analizy wyników działalności zakładów opieki zdrowotnej należy uznać za uzasadniony w związku z tym, że jednostki te są rozliczane według sztywnych stawek jednostkowych określonych poza placówkami w drodze zawierania umów o świadczenia zdrowotne z płatnikiem. Cena kontraktowanych usług pozostaje zatem parametrem biernym w podejmowaniu decyzji zarządczych. O efektywności gospodarowania posiadanymi zasobami będą decydować natomiast działania podejmowane zarówno w stosunku do liczby realizowanych świadczeń medycznych, jak też intensywności wykorzystania posiadanej przez placówki medyczne bazy usługowej.

Ocenie i optymalizacji należy w związku z tym poddać materialne wyniki działalności zakładów opieki zdrowotnej. W placówkach ambulatoryjnych będą one obejmować m.in. liczbę udzielanych porad oraz innych świadczeń zdrowotnych. W zakładach o charakterze stacjonarnym ocena może sprowadzać się do identyfikacji posiadanej bazy łóżkowej oraz stopnia jej wykorzystania.

3. Ilościowe i jakościowe mierniki w ocenie działalności zakładów opieki ambulatoryjnej

W opinii autorów niniejszego opracowania, ilościowa ocena działalności placówek medycznych powinna stanowić uzupełnienie analizy wyników ustalanych na bazie danych pochodzących z systemu informacyjnego rachunkowości, prezentowanych głównie w postaci sprawozdań finansowych, jak również w przekroju poszczególnych ośrodków odpowiedzialności w postaci kosztów ich funkcjonowania.

Ogólną ocenę działalności zakładów opieki ambulatoryjnej może rozpoczynać analiza liczby pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej objętych opieką lekarza

³ Analiza techniczno-ekonomiczna, obok analizy finansowej, wchodzi w zakres analizy ekonomicznej. Analiza techniczno-ekonomiczna według literatury przedmiotu obejmuje analizę: produkcji, zatrudnienia i wydajności zatrudnienia, środków trwałych, gospodarki materiałowej i analizę postępu technicznego; analiza finansowa natomiast: ocenę sytuacji majątkowej, finansowej, wyniku finansowego, analizę przychodów i kosztów oraz przepływów pieniężnych [Gabrusewicz 2002, s. 16].

rodzinnego oraz liczby udzielonych w kolejnych latach funkcjonowania placówki świadczeń z zakresu podstawowej i specjalistycznej opieki zdrowotnej. Dynamika oraz struktura realizowanych usług może stanowić uzasadnienie ponoszenia określonego rodzaju kosztów oraz tworzyć podstawę podejmowania decyzji optymalizujących ich wielkość oraz konieczności przeprowadzenia działań inwestycyjnych. Znajduje to szczególne uzasadnienie w sytuacjach wzrostu liczby świadczeń wykonywanych z wykorzystaniem wysoko specjalistycznej aparatury medycznej. Wzrostowa tendencja analizowanych wielkości, tj. liczby porad, może zatem wskazywać na wzrost stopnia wykorzystania potencjału, obniżanie jednostkowych kosztów stałych, generowanie nadwyżki na pokrycie kosztów stałych wspólnych i bardziej efektywne użytkowanie posiadanych zasobów.

Poza ilościową oceną działalności placówek medycznych, wyrażającą się w łącznej analizie liczby pacjentów i udzielonych porad, sprawnemu zarządzaniu powinna służyć wiedza o ich strukturze. Nie ulega bowiem wątpliwości, iż atrakcyjność placówki medycznej zwiększa się wraz ze zróżnicowaniem oferty świadczeń zdrowotnych. Rejestracja ilościowa zdarzeń, jak również świadomość kompleksowości usług medycznych, stanowi niejednokrotnie podstawę do uruchamiania, w zakładach podstawowej opieki zdrowotnej, obok usług lekarza medycyny rodzinnej, również usług specjalistycznych. O zasadności wpisania ich w konkretną ofertę placówki medycznej niewątpliwie powinna decydować ich ilościowa statystyka, której przykład zawarto w tab. 1.

Tabela 1. Oferta usług medycznych i jej ilościowo-jakościowe wykonanie w wybranym zakładzie opieki zdrowotnej w latach 1999-2002

Wyszczególnienie	Liczba usług medycznych				Dynamika usług medycznych		
	1999	2000	2001	2002	2000/1999	2001/2000	2002/2001
Liczba pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej	3 200	4 100	4 800	5 100	128%	117%	106%
Liczba porad	12 800	18 000	22 000	33 000	140%	122%	150%
Liczba zabiegów rehabilitacyjnych	–	26 000	32 000	35 000	–	123%	109%
Odpłatne badania diagnostyczne	–	980	1 200	1 300	–	122%	108%

Źródło: opracowanie na podstawie informacji dodatkowych wybranego zakładu niepublicznego za lata 1999-2002.

Decyzje o rozszerzaniu działalności, szczególnie jej asortymentu, powinny być podejmowane zatem na podstawie analizy ilościowo-jakościowej, polegającej m.in. na ocenie liczby i struktury wykonywanych świadczeń. Ilościowa i jakościowa ewidencja zdarzeń w zakładach opieki ambulatoryjnej, poza oceną efektywności funkcjonowania placówek, powinna stanowić również podstawę do renegocjowania warunków umów zawieranych z instytucjami finansującymi. W odniesieniu

do podstawowego płatnika, którym jest Narodowy Fundusz Zdrowia, podejmowane próby nie zawsze są skuteczne, proponowane stawki za określone świadczenia zdrowotne, jak również ilościowe limity nakładane na świadczeniodawców, są bowiem w większości przypadków stałe. Świadomość takiej sytuacji, a szczególnie dokładna wiedza o tzw. nadwykonaniach ilościowych, powinna determinować działania zachowawcze. Czy będą to decyzje o przesunięciu środków w ramach podpisanego kontraktu, czy odnoszące się do podejmowania działań oszczędnościowych, poszukiwania dodatkowych źródeł finansowania, czy też aktywizacji pozostałych obszarów działalności placówki medycznej, będzie uzależnione od indywidualnych okoliczności oraz aktualnych potrzeb i możliwości zarządzających.

Ilościowej analizie świadczeń zdrowotnych w szerokim zakresie powinny dokonywać przede wszystkim placówki o charakterze opieki specjalistycznej. W działalności podstawowej opieki zdrowotnej istnieją bowiem ogólnie ustalone wielkości, które określają maksymalną liczbę pacjentów, jaka powinna przypadać na jednego lekarza podstawowej opieki zdrowotnej⁴. Jakość tych informacji jest równie istotna dla celów zarządczych, jak dla pozostałych, które wynikają z bieżącej rejestracji liczby określonych zdarzeń medycznych. Zakontraktowane liczby ubezpieczonych stanowią bowiem, w powiązaniu z ustaloną dla każdego pacjenta stawką tzw. kapitacyjną, podstawę do określenia wielkości budżetu, jaki postawiono jednostce do dyspozycji. Jego wielkość determinuje zatem całokształt możliwych do podjęcia działań celem zabezpieczenia realizowanych świadczeń medycznych i optymalnego wykorzystania posiadanych zasobów i środków.

W analizie działalności przychodni specjalistycznych badanych placówek medycznych zaobserwowano wykorzystywanie mierników ilościowych pozwalających na określenie:

- liczby porad przypadających na opłaconą godzinę pracy poradni (poz. A),
 - liczby porad przypadających na jednego lekarza w ciągu roku (poz. B),
 - liczby porad przypadających na jednego lekarza w ciągu dnia (poz. C),
 - średniego czasu przeznaczonego na poradę (poz. D),
- co ujęto w tab. 2.

Zestawienie ilościowo-jakościowych wskaźników służących ocenie poradni specjalistycznych, mimo swojej prostoty, może stanowić istotne źródło informacji o działalności wyodrębnionych w ramach zakładu opieki zdrowotnej ośrodków. Ich zastosowanie może zatem umożliwiać ocenę efektywności zatrudnionego personelu, stopień wykorzystania poszczególnych poradni specjalistycznych oraz stanowić podstawę analizy kosztów jednostkowych i rentowności. Uzyskiwane mierniki

⁴ Zalecane normy liczby ubezpieczonych aktywnie zadeklarowanych wynikają z zasad kontraktowania świadczeń w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej w 2004 roku. W roku 2004 normy liczby ubezpieczonych wynosiły: dla lekarza pediatrii – nie więcej niż 1320 pacjentów, dla lekarza chorób wewnętrznych, rodzinnego i ogólnego – nie więcej niż 2750 ubezpieczonych [Ministerstwo Zdrowia, Internet].

mogą ponadto stanowić przesłanki dokonywanych w jednostkach ochrony zdrowia przekształceń i działań restrukturyzacyjnych oraz służyć identyfikacji i wycenie procedur medycznych.

Tabela 2. Analiza ilościowo-jakościowa działalności przychodni specjalistycznych w wybranym zakładzie opieki zdrowotnej w latach 2000-2002

Przychodnie specjalistyczne	Liczba porad ogółem			Liczba godzin opłaconych			Liczba porad/ godz.			lekarze	Liczba porad/ personel		Średni czas/poradę		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	A				liczba porad/personel lekarzy w roku 2002	liczba porad/lekarz/ dzień	D		
							2000	2001	2002				2000	2001	2002
Laryngologiczna	21 927	20 840	22 337	15 300	14 280	12 360	1,4	1,5	1,8	6	3 723	15	41,9	41,1	33,2
Urazowo- ortopedyczna	32 534	37 720	41 107	19 380	8 670	8 670	1,7	4,4	4,7	5	8 221	33	35,7	13,8	12,7
Internistyczna	19 857	20 044	22 351	8 626	9 231	8 928	2,3	2,2	2,5	4	5 588	22	26,1	27,6	24,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji dodatkowych wybranego zakładu opieki zdrowotnej za lata 2000-2002.

Dodatkowym jakościowym wskaźnikiem służącym do oceny efektywności działań realizowanych w jednostce może być wskaźnik stopnia wykorzystania potencjału [Baran, Urbanek 2005, s. 23-25]. Obliczenie wskaźnika wymaga przyjęcia miernika pomiaru potencjału oraz określenia potencjału nominalnego, normalnego i rzeczywistego. Przyjmuje się, że wspólnym dla wszystkich jednostek miernikiem potencjału jest czas pracy personelu medycznego: lekarzy i personelu pomocniczego. Dla jednostek, w których usługi są wykonywane przy użyciu sprzętu medycznego, miernikiem (głównym lub uzupełniającym) może być czas pracy urządzenia⁵.

⁵ Potencjał nominalny (PNM) oznacza maksymalne możliwe wykorzystanie posiadanych mocy produkcyjnych w pewnym okresie. Jest to więc maksymalna produkcja możliwa do wykonania w tym okresie przy pełnym wykorzystaniu posiadanych zasobów czynników rzeczowych i osobowych. Potencjał normalny (PNN) może zostać ustalony na postawie nominalnego czasu pracy pomniejszonego o okresy urlopowe i zwolnienia chorobowe, planowane przestoje urządzeń na remonty i konserwacje, obserwacji empirycznych pokazujących rzeczywisty zakres działań wykonywanych w jednostkach w wybranych okresach lub na podstawie budżetu jednostki. Potencjał rzeczywisty (PNR) oznacza rzeczywiste wykorzystanie mocy produkcyjnych w okresie. Stopień wykorzystania potencjału (SWP) jest ustalony jako iloraz PNR/PNN.

Mogą wystąpić trzy przypadki. Jeżeli $SWP < 1$, oznacza to, że jednostka w danym okresie wykonała mniejszy od normalnego rzeczowy zakres prac. Wystąpienie takiej sytuacji wskazuje, że potencjał ludzki i rzeczowy zgromadzony w jednostce jest zbyt duży w stosunku do zakresu rzeczywiście wykonywanych zadań rzeczowych. Zbyt niski stopień wykorzystania potencjału powinien powodować zakaz korzystania z dodatkowych usług medycznych obcych oraz zatrudniania pracowników na umowę zlecenie. Generuje to dodatkowe koszty, które są kosztami nieuzasadnionymi, w sytuacji kiedy w jednostce istnieją rezerwy czasu pracy personelu zatrudnionego na etacie. Sytuacja, kiedy

4. Ilościowe i jakościowe mierniki oceny placówek opieki stacjonarnej

Zakłady opieki zdrowotnej, poza ambulatoryjną formą realizacji usług medycznych, wykonują również świadczenia o charakterze opieki stacjonarnej. Zadania w tym zakresie wykonują szpitale ogólne i specjalistyczne, sanatoria, uzdrowiska, zakłady opieki długoterminowej, ośrodki terapii uzależnień itp. Podobnie jak w placówkach opieki ambulatoryjnej, również w tym zakresie istnieje możliwość dokonywania ilościowo-jakościowej oceny ich działalności. W tym miejscu można wręcz mówić o konieczności prowadzenia tego typu analiz. Opieka stacjonarna wymaga bowiem znacznych nakładów kapitałowych ze względu na konieczność zapewnienia m.in. rozbudowanego zaplecza diagnostycznego, utrzymanie zaś wysokiej efektywności funkcjonowania tych placówek wymaga podejmowania działań umożliwiających racjonalne wykorzystanie posiadanych zasobów.

W ocenie działalności zakładów opieki stacjonarnej można zatem wykorzystać ilościowo-jakościowe wskaźniki wyrażające rodzaj posiadanych oddziałów, liczbę posiadanych łóżek, liczbę hospitalizowanych, tj. osób leczonych w oddziałach oraz (osobo)dni ich pobytu, co ujęto w tab. 3. Analizowane wielkości umożliwiają ocenę struktury leczonych pacjentów na poszczególnych oddziałach, ich przyrost w kolejnych okresach funkcjonowania placówki medycznej, liczbę i dynamikę wzrostu osobodni, bazy łóżkowej jej strukturę, stopień oraz intensywność wykorzystania. Informacje te, poza możliwością oceny racjonalności wykorzystania posiadanych zasobów, zaspokojenia potrzeb „rynkowych”, posiadają również charakter epidemiologiczny, co oznacza, że są istotne w podejmowaniu decyzji profilaktyczno-leczniczych.

Kolejnymi miernikami ilościowymi, możliwymi do wykorzystania w ocenie funkcjonowania i tworzenia podstaw w podejmowaniu decyzji zarządczych w podmiotach o charakterze opieki stacjonarnej, stają się wielkości uzyskiwane przede wszystkim w wyniku oceny efektywności wykorzystania łóżek, z którą wiąże się również czas pobytu pacjenta w szpitalu. Ilościowy ich charakter sprowadza się m.in. do ustalenia rzeczywistej liczby wykorzystanych łóżek (tab. 4), średniego ich wykorzystania w dniach, czasu pobytu i liczby pacjentów hospitalizowanych przypadających na jedno łóżko w analizowanym okresie, co ujęto w tab. 5.

$SWP > 1$, jest możliwa dla pojedynczych okresów i oznacza, że jednostka wykonała więcej przyjęć pacjentów, niż wynika to z potencjału normalnego, np. skracając czas poświęcony na jedną wizytę. Jeżeli jednak nadmierne wykorzystanie potencjału wystąpi w kilku kolejnych okresach, powinno to oznaczać konieczność weryfikacji w dół normatywów przyjętych do wyceny procedur medycznych. Jeżeli $SWP = 1$, jest to sytuacja, która może być oceniona jako optymalna. Jednostka w pełni wykorzystuje posiadane zasoby czynników. Zarazem prawidłowość dokonanej oceny zależy przede wszystkim od jakości normatywów przyjętych dla procedur medycznych. Weryfikacja tych normatywów może być dokonywana za pomocą porównania potencjału normalnego z rzeczywistym, poprzez wycenę normatywnych kosztów jednostkowych usług świadczonych przez jednostki i porównanie ich z cenami rynkowymi, przez fotografię czasu pracy oraz rotację personelu medycznego zatrudnionego na tych samych stanowiskach.

Tabela 3. Ilościowo-jakościowe mierniki oceny wybranej placówki medycznej o charakterze opieki stacjonarnej w latach 2000-2002

Wyszczególnienie	2000			2001			2002		
	liczba łóżek	osobodni ogółem	liczba hospital.	liczba łóżek	osobodni ogółem	liczba hospital.	liczba łóżek	osobodni ogółem	liczba hospital.
Oddział wewnętrzny	64	21 124	2 681	64	20 922	2 802	64	20 429	2 671
Oddział dermatologiczny	20	4 741	262	19	5 015	256	19	5 977	250
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Oddział AilT	0	0	0	2	0	0	2	392	30
Razem	220	51 287	6 789	197	48 286	6 722	201	50 533	6 619

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji statystycznych wybranego zakładu opieki zdrowotnej za lata 2000-2002.

Tabela 4. Rzeczywisty poziom wykorzystania łóżek w wybranym zakładzie opieki zdrowotnej w latach 2000-2002

Wyszczególnienie	Rzeczywista liczba łóżek			Liczba osobodni			Łóżka wykorzystane w 100%		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Oddział wewnętrzny	64	64	64	21 124	20 922	20 429	58	57	56
Oddział dermatologiczny	20	19	19	4 741	5 015	5 977	13	14	16
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Oddział AilT	0	2	2	0	0	392	0	0	1
Razem	220	197	201	51 287	48 286	50 533	141	132	138

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji statystycznych wybranego zakładu niepublicznego za lata 2000-2002.

W celu ustalenia rzeczywistego stopnia wykorzystania łóżek, czyli liczby łóżek wykorzystanych w stu procentach w stosunku rocznym, przyjmuje się iloraz liczby osobodni i 365 dni. Uzupełnieniu tej oceny służą kolejne mierniki ilościowe wyrażane w postaci średniego wykorzystania łóżek, średniego czasu pobytu oraz tzw. wskaźnik przelotowości, które ujęto w tab. 5.

Średnie wykorzystanie łóżek w dniach odzwierciedla stosunek liczby osobodni leczenia w danym okresie do średniej liczby łóżek rzeczywistych. Średni czas pobytu chorego w okresie sprawozdawczym wyrażany jest stosunkiem liczby osobodni leczenia w danym okresie do liczby pacjentów. Wskaźnik przelotowości natomiast stanowi stosunek liczby leczonych do średniej liczby łóżek rzeczywistych [Gabrusewicz 2002].

Zaletą posługiwania się wskaźnikami średniego wykorzystania łóżek, czasu pobytu i przelotowości jest możliwość dokonywania porównań z poprzednimi okresami i innymi placówkami. Niestety bardzo często wspólna wartość tych trzech miar jest lekceważona. Tymczasem łączne ich rozpatrywanie pozwala oszacowy-

wać wykorzystanie bazy szpitalnej, opracowywać plany strategiczne i diagnozować przyczyny wysokich kosztów funkcjonowania. Przy ocenie wymienionych mierników należy brać pod uwagę niebezpieczeństwo sztucznego ich kształtowania, co może wynikać z aktualnych preferencji finansowych płatnika. W warunkach kontraktowania osobodni można się spodziewać wydłużenia okresu hospitalizacji i spadku przelotowości. Kontraktowanie hospitalizacji sprawi, że najkorzystniejsze finansowo staną się pobyty jednodniowe [Wojtowicz 2001].

Tabela 5. Ilościowe mierniki oceny działalności wybranego zakładu opieki zdrowotnej stacjonarnej w latach 2000-2002

Wyszczególnienie	Średnie wykorzystanie łóżek						Średni czas pobytu			Przelotowość		
	2000	%	2001	%	2002	%	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Oddział wewnętrzny	330	90	327	90	319	87	7,9	7,5	7,6	41,9	43,8	41,7
Oddział dermatologiczny	237	65	264	72	315	86	18,1	19,6	23,9	13,1	13,5	13,2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Oddział AiIT	–	–	–	–	196	54	–	–	13,1	–	–	15,0
Razem	233	64	245	67	251	69	7,6	7,2	7,6	30,9	34,1	32,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji statystycznych wybranego zakładu niepublicznego za lata 2000-2002.

Decyzje podejmowane na podstawie wyniku powyższych analiz często są odmienne w podmiotach niepublicznych, szczególnie prywatnych (tab. 6), w których, ze względu na racjonalizację wydatków, obserwuje się skracanie okresu hospitalizacji, w publicznych natomiast czas pobytu uzależniony jest od warunków kontraktowania leczenia szpitalnego. Ulega on skróceniu przy kontraktowaniu hospi-

Tabela 6. Zestawienie wskaźników ilościowo-jakościowych w niepublicznym zakładzie opieki zdrowotnej w latach 2000-2003

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003
Liczba hospitalizowanych	1 284	1 532	1 540	1 203
Liczba osobodni	3 249	3 677	3 650	2 636
Średni czas pobytu (dni)	2,53	2,40	2,37	2,19
Przelotowość	61 pacjentów	73 pacjentów	73 pacjentów	58 pacjentów
Średnie wykorzystanie łóżek (dni)	155	175	174	126
Łóżka wykorzystane w 100%	9	10	10	10
Liczba oddziałów – 10				
Liczba łóżek – 21				

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji dodatkowych wybranego zakładu niepublicznego za lata 2000-2003.

talizacji tzw. jednego dnia, wydłuża się w warunkach refundowania pobytów kilkunastu dniowych.

Analiza jakościowo-ilościowa zakładów opieki zdrowotnej o charakterze stacjonarnym, w tym m.in. ocena stopnia wykorzystania bazy łóżkowej, powinna służyć racjonalnemu jej kształtowaniu. Podejmowane działania powinny prowadzić m.in. do redukcji nadmiernych zasobów bądź powodować działania restrukturyzacyjne polegające na zmianie profilu w części dotyczącej niepełnego wykorzystania łóżek.

5. Ilościowe i jakościowe mierniki oceny pozostałych zasobów zakładów opieki zdrowotnej

Trudności w racjonalizacji działań, jak również w podejmowaniu optymalnych decyzji zarządczych, szczególnie w publicznych zakładach opieki zdrowotnej, wynikają m.in. z nadmiernie rozbudowanych struktur organizacyjnych, których oceny, podobnie jak w odniesieniu do charakteru działalności, można dokonać za pomocą jakościowo-ilościowych mierników ujętych w tab. 7 i 8.

Tabela 7. Jakościowo-ilościowe mierniki oceny struktury organizacyjnej wybranych niepublicznych zakładów opieki zdrowotnej w 2003 roku

Rodzaj ośrodka	NZOZ A	NZOZ B	NZOZ C	NZOZ D	NZOZ E	NZOZ F	NZOZ G	NZOZ H	NZOZ I	NZOZ J	NZOZ K	NZOZ L
Liczba poradni	9	27	47	10	60	13	34	1	1	1	2	2
Liczba oddziałów	4	10	13	5	6	9	1	1	10	1	4	2
Liczba łóżek	90	163	355	120	67	216	11	40	21	3	140	480

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Rejestru Zakładów Opieki Zdrowotnej według stanu na 2003 rok.

Analiza struktury organizacyjnej, zarówno pod względem rodzaju posiadanego zaplecza, jak również stopnia jego wykorzystania powinna uwzględniać ocenę wskaźników omówionych w powyższej części opracowania (tab. 8). Od jej wyników powinno uzależniać się decyzje o zmniejszaniu bądź rozszerzaniu struktury, ewentualnie o zlecaniu realizacji części usług, szczególnie diagnostycznych, poza jednostkę. Zestawienia w tym zakresie powinny obejmować kilka okresów, nawet w ujęciu comiesięcznym. Dopiero wówczas możliwa staje się ocena stopnia wykorzystania posiadanej bazy materialnej, stanowiąca podstawę podejmowania decyzji o zmianach organizacyjnych⁶.

⁶ W przypadku nowo powstających zakładów niepublicznych problemy przerostu zaplecza administracyjno-techniczno-medycznego raczej nie występują. Placówki zmieniające status z publicznych na niepubliczne rozpoczynają zmiany najczęściej od dokonania przekształcenia posiadanego zaplecza: w szpitalach ogólnych powstają oddziały opieki długoterminowej, paliatywnej, rehabilitacji medycznej itp. Znacznie większe trudności reorganizacyjne napotykają publiczne zakłady opieki

Tabela 8. Jakościowo-ilościowe mierniki oceny struktury organizacyjnej wybranych publicznych zakładów opieki zdrowotnej w 2003 roku

Wyszczególnienie	PZOZ A	PZOZ B	PZOZ C	PZOZ D	PZOZ E
Liczba poradni	14	30	45	79	39
Liczba oddziałów	21	19	6	15	17
Liczba łóżek	1701	846	141	646	761
Pracownie diagnostyczne	8	9	3	20	7
Izba przyjęć	1	1	1	1	1
Blok operacyjny	–	1	1	1	1
OIOM	–	–	1	1	1
Apteka	1	1	2	1	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Rejestru Zakładów Opieki Zdrowotnej według stanu na 2003 rok.

Decyzje o utrzymywaniu przez placówki medyczne posiadanych ośrodków, zarówno medycznych, jak i niemedycznych, powinny potwierdzać analizy w przekroju jakościowo-ilościowym. Każdorazowe zestawienie kosztów funkcjonowania poszczególnych jednostek organizacyjnych z liczbą i oferowanym asortymentem świadczeń medycznych i niemedycznych oraz z ofertą zewnętrznych świadczeniodawców powinno sprzyjać kształtowaniu optymalnej struktury organizacyjnej jednostki. Wiedza natomiast o stopniu realizacji oferty usług medycznych, w połączeniu z analizą opłacalności możliwych do realizacji inwestycji w celu jej uatrakcyjnienia, może stanowić podstawę do modernizacji i rozbudowy potencjału placówek medycznych.

Problemy prawidłowego zabezpieczenia i efektywnego wykorzystania zasobów zakłady opieki zdrowotnej rozwiązują, poddając również ilościowej ocenie czas, charakter i zakres pracy personelu medycznego i niemedycznego. Uzyskiwane wyniki niejednokrotnie prowadzą do łączenia różnych wykonywanych czynności medycznych i funkcji. Wynika stąd konieczność dokonywania kolejnego rodzaju analiz jakościowo-ilościowych, tym razem w zakresie gospodarowania zasobami kadrowymi. Przeprowadzanie ocen w obszarze zatrudnienia, podobnie jak w wyżej omawianych, powinno odbywać się w połączeniu z analizą efektywności określonego rodzaju działalności. Dopiero w efekcie dokonanych porównań powinny pojawiać się decyzje odnoszące się do stanu i struktury zatrudnianego personelu, którego liczba i jakość przystawałaby do charakteru jednostki, rodzaju jej działalności i niejednokrotnie do wymagań stawianych przez płatnika usług medycznych.

zdrototnej, które w swojej strukturze, poza poradniami i oddziałami, posiadają również pododdziały oraz znacznie rozbudowaną działalność pomocniczą medyczną i niemedyczną. Wśród wyodrębnionych organizacyjnie komórek posiadają zatem bloki operacyjne, oddziały intensywnej opieki medycznej, pracownie diagnostyczne, izby przyjęć, apteki, pralnie, kuchnie itp. (tab. 8).

Jakościowo-ilościową analizę zatrudnienia według wykonywanego zawodu (tab. 9), zatrudnienia według rodzaju działalności (tab. 10) można wykorzystywać w różny sposób.

Tabela 9. Analiza zatrudnienia według wykonywanego zawodu w latach X-Z

Wyszczególnienie	Rok X		Rok Y		Rok Z	
	ogółem	%	ogółem	%	ogółem	%
Lekarze medycyny	260	14,3	261	14,3	265	14,1
Lekarze dentyści	43	2,4	46	2,5	44	2,3
Mgr farmacji	6	0,4	5	0,3	5	0,3
Mgr analityki medycznej	9,4	0,5	9,9	0,5	10,0	0,5
Personel z wyższym wykształceniem	26,8	1,5	28,6	1,6	29,0	1,5
inny, w tym: mgr pielęgniarstwa	9,3	0,5	10,3	0,6	12,0	0,6
Personel średni, w tym:	874,9	48,1	873,9	47,7	891,0	47,4
Pielęgniarki	533,5	29,3	530,1	28,9	526,0	28,0
Położne	80,3	4,4	78,1	4,3	84,0	4,5
Personel niższy	187,8	10,3	181,1	9,9	182,0	9,7
Personel gospodarczy i obsługi	287,1	15,8	293,3	16,0	316,0	16,8
Personel ekonomiczny, administracyjny, techniczny	125,0	6,9	132,0	7,2	138,0	7,3
Ogółem	1820,3	100,0	1831,3	100,0	1880,0	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji udostępnionych przez zoz.

Dodatkowo istnieje możliwość uzupełniania jej o jakościowe informacje z zakresu poziomu wykształcenia poszczególnych grup zawodowych oraz o dynamikę zmian zachodzących kolejnych okresach funkcjonowania jednostki medycznej.

Tabela 10. Analiza zatrudnienia według rodzaju działalności placówki medycznej w roku X

Wyszczególnienie	Rok X	
	Liczba zatrudnionych	%
Pracownicy działalności podstawowej, w tym:	1457	75,4
Działalności zadaniowej	1267	65,5
Działalności usługowej	124	6,4
Działalności pomocniczej	66	3,4
Pracownicy działalności pomocniczej, w tym:	476	24,6
Administracja	119	6,2
Obsługa techniczna	150	7,8
Obsługa gospodarcza	186	9,6
Pozostali	21	1,1
Ogółem	1993	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji udostępnionych przez zoz.

Ilościowo-jakościowe analizy zasobów zatrudnianego personelu, w związku z pojawieniem się w ostatnim czasie instytucji kontraktowania usług medycznych, jak też rozwojem outsourcingu pozostałych usług niemedycejskich, poddawane są w placówkach medycznych dodatkowej ocenie. Analizuje się zatem zarówno koszty, jak i korzyści wynikające z utrzymywania określonej grupy zawodowej. W związku

z tym, że działalność medyczna należy do działalności usługowej, najwyższą pozycję wśród kosztów zajmują koszty wynagrodzeń oraz ubezpieczeń społecznych i innych świadczeń. Wysokość ponoszonych obciążeń, regulowanych prawnie, wymusza niejednokrotnie zmianę formy prawnej zawieranych umów, szczególnie w zakładach niepublicznych, co dla porównania zestawiono w tab. 11 i 12.

Tabela 11. Zestawienie liczby osób wykonujących zawody medyczne ze względu na formę prawną umowy w wybranych niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej w 2003 roku

Grupa personelu	NZOZ A		NZOZ B		NZOZ C		NZOZ D		NZOZ E		NZOZ F	
	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
Lekarze w tym:	52	23	66	59	94	59	187	26	64	7	50	0
Chirurdzy	5	5	12	9	27	13	16	0	10	3	32	0
Inne specjalności zabiegowe	4	3	9	8	14	11	37	4	49	2	8	0
Anestezjolog	5	3	5	5	10	3	7	0	5	2	10	0
Lekarze stomatolodzy	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
Mgr farmacji	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Mgr analityki medycznej	3	3	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Mgr rehabilitacji ruchowej	0	0	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0
Mgr psychologii	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0
Położne	21	21	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Pielegniarki	64	62	177	177	47	41	44	16	13	13	12	0
Razem	140	109	274	266	150	109	234	42	77	20	62	0

* liczba osób wykonujących określone czynności medyczne w zakładzie opieki zdrowotnej,

** w tym liczba osób wykonujących w zakładzie zawody medyczne na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy (różnica stanowi liczbę osób pozostających na umowach cywilnoprawnych).

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Rejestru Zakładów Opieki Zdrowotnej według stanu na rok 2003.

Działania tego rodzaju zaliczane są do strategicznych, szczególnie w zakładach opieki zdrowotnej. Z jednej strony pozwalają na elastyczną organizację czasu pracy placówek, jego efektywne wykorzystanie, a przede wszystkim zaspokojenie potrzeb odbiorców świadczeń medycznych, z drugiej zaś stanowią ważny czynnik motywacyjny w postaci wzrostu wynagrodzeń personelu, co wynika z wliczenia w jego podstawę znacznej części obciążeń z tytułu ubezpieczeń społecznych. Sam sposób rozliczania i ustalania dochodu umożliwia realizację wyższych kosztów związanych z jego uzyskaniem, co stanowi dodatkową korzyść dla osób zatrudnianych w placówkach medycznych w tej formie⁷.

⁷ Analiza struktury zatrudnienia uwzględniająca częstotliwość występowania umów kodeksowych i cywilnoprawnych wskazuje na odmienną sytuację w niepublicznych i publicznych zakładach opieki zdrowotnej. Na kontrakty decydują się przede wszystkim placówki niepubliczne, nowo powstające.

Tabela 12. Zestawienie liczby osób wykonujących zawody medyczne ze względu na formę prawną umowy w wybranych publicznych zakładach opieki zdrowotnej w 2003 roku

Grupa personelu	PZOZA		PZOZB		PZOZC		PZOZD		PZOZE	
	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
Lekarze	140	106	342	128	27	17	188	173	41	41
Lekarze stomatolodzy	2	2	13	0	83	60	1	1	0	0
Mgr farmacji	1	1	3	3	5	5	3	3	1	1
Mgr analityki medycznej	3	3	3	9	2	2	11	11	3	3
Mgr rehabilitacji ruchowej	0	0	4	4	0	0	2	2	1	1
Mgr psychologii	16	15	2	1	3	1	7	6	0	0
Położne	1	0	126	126	5	3	54	54	21	21
Pielegniarki	287	286	558	557	138	134	449	449	148	148
Razem	450	413	1071	828	263	222	715	702	215	215

* liczba osób wykonujących określone czynności medyczne w zakładzie opieki zdrowotnej,

** w tym liczba osób wykonujących w zakładzie zawody medyczne na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy. (różnica stanowi liczbę osób pozostających na umowach cywilnoprawnych).

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Rejestru Zakładów Opieki Zdrowotnej według stanu na rok 2003.

Prawidłowa realizacja świadczeń zdrowotnych o wysokiej jakości nie wynika jednak tylko z formy zatrudnienia i liczebności posiadanego personelu. Uzależniona jest w dużej mierze od jego kwalifikacji zawodowych, wynikających zarówno z ogólnej, jak i zawodowej wiedzy i umiejętności, a ponadto z uzdolnień i indywidualnych predyspozycji pracownika, jego kultury i poziomu moralnego, wyrażającego się głównie w woli działania, stosunku do innych ludzi i otoczenia materialnego [Unolt 1990, s. 8].

Nie wszystkie wymienione parametry podlegają ocenie, nie mieszczą się bowiem w analizie jakościowo-ilościowej, którą można zastosować zaledwie do oceny poziomu wykształcenia. Tym niemniej wiedza w tym zakresie pozostaje istotna chociażby ze względu na konieczność zapewnienia wysokiej jakości usług medycznych, jak również możliwość uzyskania kontraktu. Doskonalenie zawodowe pracowników pociąga za sobą dodatkowe koszty, na które zarządzający powinni być przygotowani. Planowaniu określonych wydatków powinna służyć niewątpliwie analiza stanu ilościowego i jakości zatrudnionego personelu.

Rzadziej występują one jednak w grupie personelu pielęgniarzkiego, zwłaszcza w zakładach opieki stacjonarnej. Publiczne zakłady opieki zdrowotnej natomiast, w realizacji działalności medycznej, poza stałymi pracownikami, korzystają również, jednak stosunkowo rzadziej, ze specjalistów z zewnątrz. Większą elastyczność dostosowania poziomu zatrudnienia do możliwości wykorzystania lekarzy w poszczególnych specjalnościach obserwuje się zatem w placówkach niepublicznych.

6. Podsumowanie

Wykorzystanie w procesie zarządzania zakładami opieki zdrowotnej mierników ilościowych i jakościowych, które, jak wskazali autorzy opracowania, można określić zarówno w stosunku do samego przedmiotu działalności medycznej, jak też jej zasobów osobowych i rzeczowych, może stanowić podstawę podejmowania szeregu decyzji zarządczych. Ostatecznie wszystkie prowadzić powinny do wzrostu efektywności działalności w wielu obszarach funkcjonowania placówek medycznych. Ze względu na indywidualny charakter działalności, zróżnicowane potrzeby zarządzających, ale przede wszystkim brak uregulowań w zakresie konieczności wykorzystywania w procesie zarządzania instrumentów rachunkowości zarządczej, ich wykorzystanie będzie uzależnione od wiedzy i umiejętności kadry zarządzającej.

Gdyby jednak doszukiwać się regulacji prawnych, które nakazywałyby chociażby podejmowanie próby kompleksowej oceny działalności podmiotów medycznych, należałoby wskazać m.in. zapisy ustawy o rachunkowości. Jeden z nich, dotyczący obowiązku ustalenia przez kierownika zdolności jednostki do kontynuowania działalności w dającej się przewidzieć przyszłości, nie powinien bazować wyłącznie na prezentacji wyników finansów, szczególnie w przypadku znacznego angażowania w działalności medycznej zasobów rzeczowych i osobowych. Drugi natomiast został określony w zawartości informacji dodatkowej, z której wynika, iż jednostki powinny prezentować szereg informacji uzupełniających do podstawowych sprawozdań finansowych. Dotyczą one zatem m.in. obowiązku wykazania struktury rzeczowej, tj. uwzględniającej rodzaj prowadzonej działalności, przychodów netto ze sprzedaży usług, wielkości przeciętnego w roku obrotowym zatrudnienia, z podziałem na grupy zawodowe oraz dokonania pisemnych wyjaśnień w sytuacji znacznego pogorszenia lub poprawy wyników i sytuacji finansowej jednostki.

Literatura

- Baran W., Urbanek P., *Teoria i praktyka zarządzania kosztami w służbie zdrowia*, [w:] *Rachunkowość a controlling*, red. E. Nowak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1085, Wrocław 2005.
- Bednarski L. i in., *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*, Wyd. AE, Wrocław 1996.
- Bławat F., *Analiza ekonomiczna*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001.
- Gabrusewicz W., *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2002.
- Ministerstwo Zdrowia, www.mz.gov.pl.
- Pojęcia i wskaźniki stosowane w statystyce medycznej*, Biuletyn Statystyczny Ochrony Zdrowia Województwa Warmińsko-Mazurskiego, www.arspolona.com.pl.
- Rejestr Zakładów Opieki Zdrowotnej, www.rejestrzoz.gov.pl.
- Unolt J., *Kwalifikacje a wydajność i jakość pracy w przemyśle*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej, Seria II, Poznań 1990.

Waśniewski T., *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1997.

Wojtowicz M., *Łóżkowe wskaźniki*, „Służba Zdrowia” 2001 nr 32-35 (26 kwietnia-7 maja).

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE MEASURES IN THE DECISION-MAKING PROCESS IN THE HEALTH CARE SERVICES INDUSTRY

Summary

In order to operate efficiently each business entity needs more information than that created by financial accounting system. Managerial accounting system involves the preparation and interpretation of accounting information designed to assist managers in planning and controlling the operations of the business. The aim of the paper is to present how to organize accounting information system in the manner that is most relevant for supporting the decision-making process in institutions operating in the health care services industry. A set of qualitative and quantitative measures is presented and in the empirical part of the paper the discussion points are results of investigation conducted in numerous of health care entities both public and private ones.