NAUKI O FINANSACH FINANCIAL SCIENCES 3(20) · 2014

ISSN 2080-5993

**Katarzyna Prędkiewicz, Paweł Prędkiewicz, Maria Węgrzyn**
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mails: {katarzyna.predkiewicz; pawel.predkiewicz; maria.wegrzyn}@ue.wroc.pl

# RENTOWNOŚĆ SZPITALI SAMORZĄDOWYCH W POLSCE

**Streszczenie:** Celem artykułu jest ocena rentowności szpitali, których podmiotem tworzącym są jednostki samorządu terytorialnego w Polsce. Badania, obejmujące lata 2009-2012, przeprowadzono na podstawie 67 sprawozdań finansowych. Przyjęto hipotezę, że rentowność szpitali ulega systematycznemu pogorszeniu ze względu na presję kosztową i brak możliwości istotnego zwiększenia przychodów. W 2009 r. przeszło połowa szpitali wykazywała zysk netto i zysk operacyjny, a w 2011 r. wykazywała go już tylko jedna trzecia placówek. Przeciętne stopy zwrotu ROA, ROE oraz marża EBIT i ROS w każdym roku były ujemne w próbie badawczej. Wyjątek stanowiła średnia marża EBITDA. W podmiotach, które osiągały zysk operacyjny, zarówno ROS, jak i marża EBIT wyniosła zaledwie 2%.

**Słowa kluczowe:** szpitale, rentowność, podmioty medyczna, sytuacja finansowa.

DOI: 10.15611/nof.2014.3.02

## 1. Wstęp

Wydatki na służbę zdrowia ulegają stałemu zwiększaniu i stanowią w Polsce 7% PKB [*OECD* 2012], podczas gdy jeszcze w roku 1990 było to 4,8% (średnia dla krajów OECD to odpowiednio 9,7 i 6,9%). Przyczyn tej tendencji jest wiele, m.in. starzejące się społeczeństwo, wzrost świadomości zdrowotnej i postęp techniczny w zakresie świadczenia usług zdrowotnych. W tej sytuacji coraz większego znaczenia nabiera efektywność wykorzystania środków zaangażowanych w ten obszar, szczególnie przez szpitale, które stanowią ważną część systemu zdrowotnego. Szacuje się, że pochłaniają one przeciętnie 38% wydatków na opiekę zdrowotną w całej Europie [*OECD* 2013], dlatego też podejmuje się inicjatywę tworzenia systemów oceny działalności szpitali, które mają z jednej strony usprawnić zarządzanie poszczególnymi placówkami i dostarczyć cennych informacji dla kadry zarządczej, a z drugiej pozwolić podmiotom zewnętrznym (finansującym, właścicielom) na ocenę danego podmiotu leczniczego na tle innych [*Measuring hospital*... 2003].

Próba budowy zestawu właściwych mierników finansowych i wykorzystania ich do oceny szpitali w Polsce pojawiła się w 2005 r. w projekcie rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie monitorowania i oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej szpitali włączonych do sieci szpitali, przekazanym do uzgodnień zewnętrznych 7 marca 2007 r. (rozporządzenie nie weszło jednak w życie). Budowę narzędzi do oceny szpitali podjęto również w ramach realizacji projektu „Portrety szpitali – mapy możliwości, czyli monitorowanie jakości usług publicznych i benchmarking zakresu nadzoru nad funkcjonowaniem szpitali, dla których podmiotem tworzącym jest JST"[1]. Jednym z proponowanych obszarów analizy są finanse szpitala, a podstawowym syntetycznym miernikiem, prezentującym efektywność finansową, są wskaźniki rentowności. W przypadku szpitali określenie finansowego celu działalności jest jednak o wiele trudniejsze, niż to bywa w typowych przedsiębiorstwach, które nastawione są na maksymalizację wartości dla właścicieli. Dla szpitali cel działania nie ma zazwyczaj wymiaru pieniężnego [Nowicki 2008], a jego misja i cele funkcjonowania koncentrują się wokół funkcji ratowania zdrowia i życia [Kachniarz 2008]. Aby jednak realizować te funkcje, szpital powinien osiągnąć równowagę między przychodami i kosztami, a jednocześnie uzyskane przychody powinny wystarczyć nie tylko na pokrycie kosztów, ale także na rozwój oraz modernizację wyposażenia, zanim ulegnie ono całkowitemu zużyciu [Rój, Sobiech 2006].

Celem artykułu jest zaprezentowanie wyników badań i ich ocena w zakresie kształtowania się rentowności w szpitalach, których podmiotem tworzącym są JST, w latach 2009-2011 w Polsce.

W artykule zaprezentowano przegląd wskaźników rentowności, które mogą zostać wykorzystane do oceny szpitali. Następnie omówiono wybrane badania dotyczące rentowności i efektywności szpitali w Polsce i na świecie. W tekście zaprezentowano również metodologię badania i omówiono wyniki i wnioski z badań.

## 2. Wskaźniki wykorzystywane w ocenie rentowności szpitali

Wskaźniki rentowności stanowią syntetyczną ocenę działalności podmiotu i są odzwierciedleniem efektywności jego funkcjonowania. W literaturze przedmiotu wskazuje się na trzy aspekty rentowności: sprzedaży, majątku (aktywów) oraz zaangażowanych kapitałów [Sierpińska, Jachna 2008]. Rentowność sprzedaży ukazuje relację między różnymi kategoriami zysku a przychodami, rentowność majątku określa ogólną zdolność aktywów przedsiębiorstwa do generowania zysków [Lesz-

[1] Założeniem projektu jest obiektywne badanie efektywności funkcjonowania szpitali, zawierające elementy benchmarkingu w zakresie wszystkich aspektów działalności. Finanse szpitali są jednym z trzynastu obszarów objętych badaniem, obok m.in.: zarządzania zasobami ludzkimi, infrastruktury, farmakoekonomiki itd. Projekt składa się z dwóch części: badania pilotażowego i badania właściwego. Badanie pilotażowe rozpoczęło się na przełomie czerwca i lipca 2012 r. Do udziału zaproszono 221 szpitali z siedmiu województw: podlaskiego, warmińsko-mazurskiego, mazowieckiego, dolnośląskiego, opolskiego, świętokrzyskiego i lubelskiego. Na zaproszenie odpowiedziały 184 szpitale.

czyński, Skowronek-Mielczarek 2004], a rentowność kapitału własnego wyraża efekty funkcjonowania przedsiębiorstwa względem zaangażowanych kapitałów [Sierpińska, Jachna 2008][2].

Rentowność sprzedaży, zwana zwrotem ze sprzedaży, określana jest jako miernik sukcesów przedsiębiorstwa na rynku. W przypadku szpitali wskaźnik ten wykorzystywany jest raczej do badania równowagi między przychodami i kosztami oraz umiejętności kontroli kosztów na różnych poziomach. Najbardziej syntetycznym obrazem rentowności sprzedaży jest wskaźnik wyznaczany jako relacja zysku netto do sumy przychodów, a określany jako rentowność netto sprzedaży lub też ROS (*return on sales*) czy marża całkowita (*total margin*) [Gapenski 2012]. Może on posłużyć do porównań efektywności rentowności sprzedaży szpitali w Polsce, pod warunkiem że porównujemy te same formy organizacyjne szpitali, tj. wyłącznie SPZOZ-y lub NZOZ-y[3], natomiast nie nadaje się do porównań międzynarodowych ze względu na ujęcie polityki fiskalnej kraju w wyniku finansowym.

Dużo większą wagę w ocenie rentowności sprzedaży szpitali w Polsce i na świecie przywiązuje się do odniesienia zysku operacyjnego lub też zysku operacyjnego po wyłączeniu amortyzacji (EBITDA) do operacyjnych przychodów ze sprzedaży. Pierwszy ze wskaźników nazywany jest marżą operacyjną, a drugi − marżą EBITDA. W porównaniach rentowności szpitali, np. w USA, najczęściej wykorzystuje się marżę operacyjną (zysk operacyjny do przychodów operacyjnych) oraz marżę EBIDA (suma zysku netto, odsetek i amortyzacji do sumy przychodów), zwaną również marżą *cash flow* [Gapenski 2009]. W ocenie rentowności szpitala pominięte zostają zatem wszelkie działania w obszarze pozaoperacyjnym (np. dotacje, darowizny, sprzedaż środków trwałych) i finansowym, związanym z obsługą zadłużenia.

W analizie stopy zwrotu z zainwestowanego majątku można wykorzystać tradycyjny wskaźnik rentowności netto majątku ROA (*return on assets*), liczony jako relacja zysku netto do sumy aktywów lub średniego stanu aktywów, czy też EBIDA do sumy aktywów (*cash flow to assets*). Drugi wskaźnik zasługuje na większą uwagę w ocenie rentowności, abstrahuje bowiem od kosztów finansowych i jest kalkulowany na podstawie wielkości finansowych zbliżonych do przepływów operacyjnych. Podobnie stopę zwrotu z kapitału własnego ROE można wyznaczyć jako relację zysku netto do kapitału własnego, jak i EBIDA do kapitału własnego (tzw. *cash flow to equity*) [Gapenski 2009]. Należy jednak zwrócić uwagę, że w Polsce w przypadku szpitali funkcjonujących jako SPZOZ-y i NZOZ-y nie można wprost porównywać osiąganych stóp zwrotu z zaangażowanego majątku między tymi podmiotami i innymi działającymi w gospodarce ze względu na częste wyposażenie SPZOZ-ów w budynki, grunty i niektóre środki trwałe przez podmiot tworzący, które nie są ujmowane zwykle w aktywach SPZOZ-ów. Jest to również przyczyną nieporówny-

[2] Ze względu na chęć ujednolicenia nazewnictwa w artykule przyjęto określenie „ujemna/dodatnia wartość wskaźnika rentowności: zamiast określenia „wskaźnik deficytowości/rentowności".

[3] Samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej korzystają ze zwolnienia w podatku dochodowym na mocy art. 17 ust. 1 pkt 4 ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, w przeciwieństwie do niepublicznego zakładu opieki zdrowotnej.

walności stopy zwrotu z kapitału własnego (ROE) SPZOZ-u z innymi podmiotami, gdyż kapitał własny ujawniony w bilansie powinien być zwiększony o wartość budynków i gruntów będących w dyspozycji SPZOZ-u.

## 3. Przegląd badań dotyczących rentowności szpitali

Kwestia rentowności podmiotów medycznych jest ściśle związana z kształtowaniem kosztów działalności szpitalnej. W tym zakresie w teorii ekonomiki szpitala zdefiniowano modele, które ukazują mechanizmy mogące wywołać niekontrolowany wzrost kosztów szpitali, co przy częstym braku możliwości wzrostu przychodów może prowadzić do stale pogarszającej się ich rentowności. Eksplozji kosztów opieki zdrowotnej poświęcony jest między innymi model Feldsteina [1971], w którym autor zakłada, że zarządzający szpitalem są pod nieustanną presją przeprowadzania zmian zainicjowanych przez lekarzy i pacjentów, a skutkiem tych przekształceń jest wzrost kosztu jednego dnia pobytu w takiej palcówce medycznej. Pojawia się zatem ciągły deficyt szpitala, co wyraża się w ujemnych wskaźnikach rentowności. Z innego modelu, tzw. Modelu równowagi ogólnej szpitala Buchanana i Lindsaya [Lindsay, Buchanan 1970], wynika że właściciele w niewielkim stopniu mają wpływ na procesy zachodzące w szpitalu, którym realnie kierują lekarze i menedżerowie, jednak grupy te nie mają żadnych bodźców do minimalizacji kosztów działalności szpitala.

W badaniach empirycznych rentowność traktowana jest jako jeden z wyznaczników efektywności. Horwitz [2005] dowiodła, iż szpitale nastawione na zysk są w większym stopniu skłonne do oferowania dochodowych usług i bardziej reagują na zmiany w ich opłacalności, dostosowując je do nowych uwarunkowań. Z kolei szpitale publiczne częściej wykonują usługi niedochodowe. Augurzky i Schmitz [2010] przeprowadzili analizę sytuacji finansowej 1000 szpitali na podstawie sprawozdań finansowych i stwierdzili, że przeciętnie małe szpitale borykają się z kłopotami finansowymi większymi niż duże placówki. Udowodnili również, że małe, prywatne szpitale nastawione na zysk osiągają bardzo dobre wyniki finansowe, w przeciwieństwie do małych szpitali publicznych, które ciągle stoją w obliczu poważnych problemów finansowych. Z kolei Roggenkamp, Lin i Ozcan [1998] wykazali, że to szpitale publiczne i szpitale prywatne *non profit* są bardziej efektywne niż szpitale komercyjne. Podobnie Frohloff [2007] potwierdza badaniami, że szpitale publiczne w Niemczech charakteryzują się najwyższą efektywnością techniczną i kosztową wśród wszystkich szpitali w kraju.

Wyniki finansowe, w szczególności wskaźniki rentowności, są również przedmiotem stałych analiz w większości rozwiniętych gospodarek. Na przykład badania prowadzone w zakresie sytuacji finansowej szpitali w Kanadzie wykazały, że w okresie 1999-2013 poprawiła się tzw. marża całkowita[4]. W latach 1999-2003 wskaźnik rentowności osiągał przeciętnie ujemne wartości (–1,8 do –0,1%) [*Ho-*

[4] Formuła wskaźnika: (przychody całkowite – koszty całkowite)/przychody.

*spital Financial*... 2005], natomiast w roku 2012 – dodatnie (0,5%) [*Canadian*... 2013]. Z kolei sytuacja finansowa niemieckich szpitali w ostatnich latach uległa znacznemu pogorszeniu i w roku 2011 niemal połowa szpitali odnotowała stratę [Augurzky 2013b; 2013a]. Na ujemny wynik finansowy szczególnie narażone były szpitale publiczne (45%), następnie *non profit* (41,7%). Z kolei w szpitalach prywatnych strata wystąpiła jedynie w 9,2% podmiotów; jest to i tak znacznie więcej niż w roku poprzedzającym (wzrost o 4,6% punktów procentowych). Jednak niezależnie od formy własności oczekiwana marża EBITDA w roku 2011 była przeciętnie dodatnia; wyniosła dla szpitali prywatnych 10%, dla szpitali *non profit* – 7,7%, a dla szpitali publicznych – 6,4%.

W Polsce analizą sytuacji finansowej placówek medycznych zajmował się m.in. zespół w składzie: A. Sobczak, D. Czechowska, M. Dmowski [2009] (na podstawie danych za rok 2006)[5]. Przeciętne wskaźniki rentowności dla branży „Opieka zdrowotna" (branża 86) wyznaczane są również corocznie przez Komisję ds. Analizy Finansowej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce [Internet 1] przez W. Skoczylas oraz T. Dudycza. Jednak biorąc pod uwagę wielkość próby badawczej (ok. 1185 podmiotów), należy stwierdzić, że obejmują one nie tylko szpitale, ale w przeważającej części również przychodnie.

## 4. Analiza rentowności

### 4.1. Cel badań, metodologia, próba badawcza

Celem artykułu jest zaprezentowanie wyników dotyczących kształtowania się rentowności w latach 2009-2011 w szpitalach, których podmiotem tworzącym są jednostki samorządu terytorialnego. Przyjęto hipotezę, że rentowność szpitali ulega systematycznemu pogorszeniu ze względu na presję kosztową (teoria eksplozji kosztów Feldsteina oraz równowagi ogólnej szpitala Buchmanna i Lindsaya) oraz brak możliwości istotnego zwiększenia przychodów. Wartość zakontraktowanych świadczeń przez Narodowy Fundusz Zdrowia w badanym okresie 2009-2011 wykazała nieznaczne tempo zmian nominalnie na poziomie 1-2% [Internet 2], a jak

[5] Z grupy wskaźników rentowności zostały wyznaczone dwa wskaźniki: zyskowności netto (liczonej jako relacja zysku netto do przychodów całkowitych) oraz zyskowności działalności operacyjnej (relacja zysku z działalności operacyjnej do przychodów netto ze sprzedaży i z pozostałej działalności operacyjnej). Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono, że wskaźnik zyskowności netto dla całej grupy SPZOZ-ów samorządowych uzyskał wartość –2,61%, natomiast dla grupy SPZOZ-ów państwowych uczelni medycznych wyniósł –5,05%. Ponadto zyskowność netto przyjęła wartości ujemne dla wszystkich grup SPZOZ-ów, wyróżnionych ze względu na organ założycielski. Populacja zakładów opieki długoterminowej charakteryzowała się zyskownością na poziomie 1,17%, a znacznie gorszą rentowność uzyskała grupa zakładów udzielających świadczeń szpitalnych − 3,43%. Wartość zyskowności netto dla szpitali psychiatrycznych wyniosła –4,29%. Wartości dla drugiego wyznaczonego przez zespół wskaźnika zyskowności działalności operacyjnej kształtowały się na zbliżonym poziomie. W badaniu pominięto jednak takie wskaźniki, jak rentowność aktywów czy kapitału własnego.

wynika z własnych badań autorów, udział przychodów wynikających z umów z NFZ w przychodach ogółem szpitali stanowi około 95-97%[6].

W badaniach wykorzystano wskaźniki finansowe w zakresie rentowności: EBIT/przychody ze sprzedaży, EBITDA/przychody ze sprzedaży, ROS, ROE, ROA. Szpitale zostały podzielone na trzy grupy w zależności od kształtowania się zysku operacyjnego (EBIT) i zysku operacyjnego po wyłączeniu amortyzacji (EBITDA):

- grupa 1 – szpitale osiągające zysk operacyjny (EBIT > 0),
- grupa 2 – szpitale ze stratą na poziomie operacyjnym (EBIT < 0), natomiast EBITDA > 0,
- grupa 3 – szpitale osiągające stratę na poziomie operacyjnym również po wyłączeniu amortyzacji (EBITDA < 0).

Dane finansowe wykorzystane w artykule zostały pozyskane w ramach projektu badawczo-rozwojowego „Portrety szpitali − mapy możliwości, czyli monitorowanie jakości usług publicznych i benchmarking zakresu nadzoru nad funkcjonowaniem szpitali, dla których organem założycielskim jest JST". Informacje finansowe, na podstawie których można było wyznaczyć wskaźniki finansowe, przedstawiło 81 szpitali. Część sprawozdań finansowych była jednak niepełna i należało je odrzucić na etapie badań statystycznych. Ostatecznie badaniu poddano 67 szpitali. Analizy przedstawione w niniejszym artykule są dodatkowymi badaniami, które nie zostały zrealizowane w ramach projektu.

W celu zweryfikowania, czy wskaźniki rentowności różnią się statystycznie istotnie w zależności od grupy (przedziału), do której należą, przeprowadzono test istotności (przy poziomie ufności 10%). Wnioskowanie zostało przeprowadzone z wykorzystaniem testu t-Studenta i ANOVA [Aczel 2006] .

## 4.2. Wyniki badań

Struktura próby badawczej w zależności od zysku

Wstępna analiza rentowności szpitali polegała na ustaleniu w każdym roku badania odsetka szpitali osiągających zysk netto (EAT > 0), ponoszących stratę netto (EAT < 0), stratę operacyjną, lecz zysk na poziomie EBITDA oraz stratę na poziomie EBITDA (tab. 1).

W roku 2009 zysk netto uzyskała przeszło połowa badanej populacji, ale dwa lata później było już tylko 31% podmiotów, co świadczy o znacznym pogorszeniu się rentowności w badanym okresie (tab. 1). Podobna relacja wystąpiła na poziomie zysku operacyjnego. W 2009 r. około 52% szpitali wykazało zysk operacyjny, z kolei w roku 2011 tylko 27%. Jak wynika z dodatkowych analiz, 85-95% szpitali, którym udało się wygospodarować zysk operacyjny, osiągało również zysk netto. Najprawdopodobniej część szpitali, która w roku 2009 wykazywała zysk operacyj-

[6] Na podstawie badań opracowanych w ramach projektu „Portrety szpitali – mapy możliwości, czyli monitorowanie jakości usług publicznych i benchmarking zakresu nadzoru nad funkcjonowaniem szpitali, dla których organem założycielskim jest JST".

ny, w kolejnych latach przeszła w obszar straty operacyjnej, równocześnie jednak zachowując EBITDA na dodatnim poziomie, co tłumaczy wzrastający odsetek tej grupy (EBIT < 0 oraz EBITDA > 0) z 24% w 2009 r. do 31% w 2011 r. Równocześnie jednak w znacznej grupie szpitali przeciętny wynik operacyjny powiększony o amortyzację (EBITDA) był ujemny (42% w 2011 r. i 24% w 2009 r.).

**Tabela 1.** Struktura szpitali według osiągniętego wyniku finansowego

| Poziom zysku | Rok | | |
|---|---|---|---|
| | 2009 | 2010 | 2011 |
| EAT > 0 | 52% | 39% | 31% |
| EAT < 0 | 48% | 61% | 69% |
| EBIT > 0 | 52% | 36% | 27% |
| EBIT < 0 EBITDA > 0 | 24% | 33% | 31% |
| EBITDA < 0 | 24% | 31% | 42% |

Źródło: opracowanie własne.

Rentowność sprzedaży

Z analizy podstawowych statystyk opisowych dotyczących wskaźników rentowności sprzedaży w próbie badawczej w latach 2009-2011 wynika, że przeciętna wartość zarówno wskaźnika rentowności sprzedaży netto, jak i wskaźnika rentowności operacyjnej osiągała wartości ujemne i obniżała się stopniowo w badanym okresie. Jedynie średnia marża EBITDA, nawet po odrzuceniu 10% wartości ekstremalnych, była dodatnia, jednak również uległa obniżeniu w badanym okresie o 2 punkty procentowe.

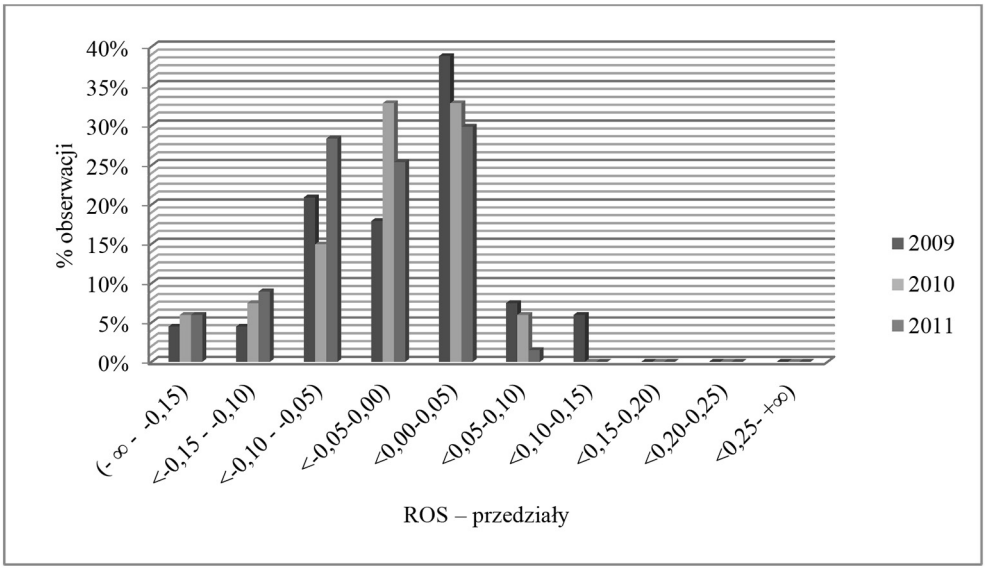
**Tabela 2.** Rentowność sprzedaży

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|
| Marża EBITDA | | | |
| Min. | –12% | –8% | –8% |
| Maks. | 24% | 14% | 16% |
| Średnia | 4% | 3% | 2% |
| Odchylenie standardowe | 6% | 5% | 5% |
| Średnia 90% | 4% | 3% | 2% |
| Marża EBIT | | | |
| Min. | –28% | –25% | –18% |
| Maks. | 35% | 6% | 5% |
| Średnia | –1% | –4% | –5% |
| Odchylenie standardowe | 10% | 6% | 6% |
| Średnia 90% | –1% | –3% | –4% |

| Rentowność sprzedaży netto | | | |
|---|---|---|---|
| Min. | –29% | –28% | –23% |
| Maks. | 13% | 9% | 6% |
| Średnia | –2% | –3% | –5% |
| Odchylenie standardowe | 7% | 7% | 6% |
| Średnia 90% | –1% | –3% | –4% |

Źródło: opracowanie własne.

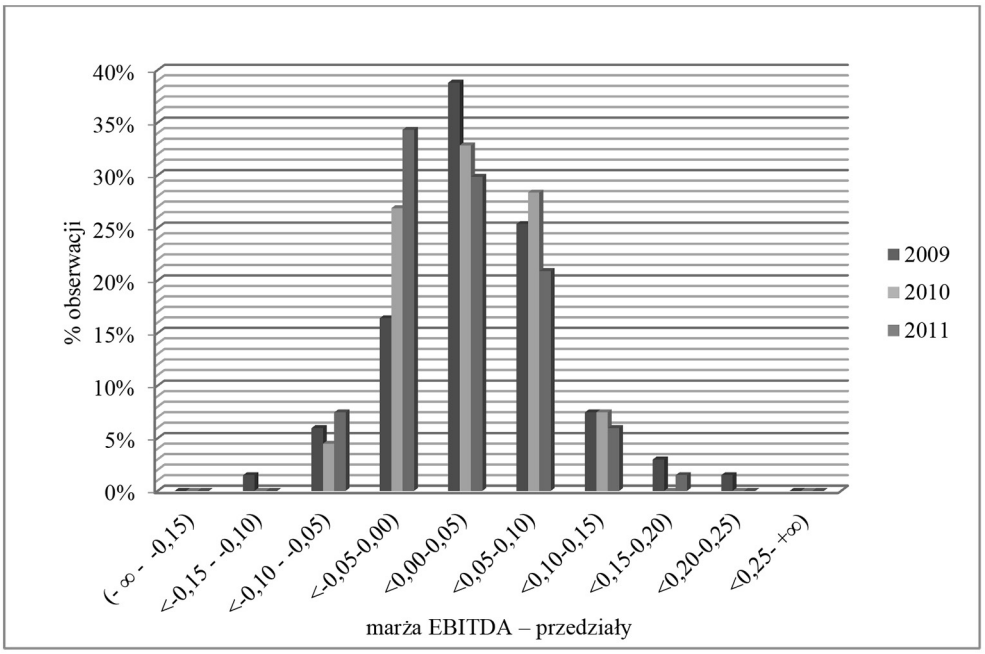
Pełniejszy obraz rentowności uzyskano, analizując rozkład obserwacji dla wskaźników rentowności sprzedaży, przyjmując przedziały o rozpiętości 5 punktów procentowych. Dla wskaźnika ROS (rys. 1) za najliczniejszą grupę szpitali należy uznać te o rentowności mieszczącej się w przedziale od 0 do 5% (39% w 2009 r. i 30% w 2011 r.). Na drugim i trzecim miejscu pod względem liczebności należących do nich podmiotów uplasowały się przedziały o ujemnej rentowności <–5%; 0%) oraz przedział <–10%; –5%).




**Rys. 1.** Kształtowanie się wskaźnika ROS w próbie badawczej w latach 2009-2011

Źródło: opracowanie własne.

Z kolei analizując rozkład marży EBITDA, zauważamy, że wyniki szpitali skupiają się częściej w zakresie rentowności niż deficytowości (rys. 2). Łącznie aż 76% podmiotów w roku 2009 i już tylko 58% w roku 2011 charakteryzowało się dodatnią marżą EBITDA. Największa grupa szpitali (39% w 2009 r. oraz 30% w 2011 r.) osiągała marżę EBITDA w przedziale (0; 5%).




**Rys. 2.** Marża EBITDA w latach 2009-2011

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 3.** Średnia rentowność sprzedaży w zależności od osiągniętego poziomu zysku w 2011 r.

| Grupa szpitali w zależności od osiągniętego zysku operacyjnego | Marża EBIT | Marża EBITDA | ROS |
|---|---|---|---|
| 1 (EBIT > 0) | 2% | 8% | 2% |
| 2 (EBIT < 0, a EBITDA > 0) | –3% | 4% | –5% |
| 3 (EBITDA < 0) | –10% | –3% | –9% |
| Cała próba | –5% | 2% | –5% |
| Istotność | $p < 0{,}1\%$ | $p < 0{,}1\%$ | $p < 0{,}1\%$ |

Źródło: opracowanie własne.

W związku ze znacznym zróżnicowaniem osiąganego zysku operacyjnego w placówkach medycznych analiza średniej rentowności sprzedaży[7] została także przeprowadzona po podzieleniu szpitali na trzy grupy w zależności od straty bądź zysku na poziomie operacyjnym oraz EBITDA (tab. 3). Należy zwrócić uwagę, że szpitale, którym udało się osiągnąć zysk operacyjny, charakteryzowały się względnie niską marżą EBIT na poziomie 2%. Szpitale z grupy drugiej uzyskały przeciętną

[7] Średnie proste, bez uwzględniania wag.

marżę EBIT na poziomie –3%, natomiast EBITDA – na poziomie 4%, w grupie trzeciej strata operacyjna stanowi zaś przeciętnie 10% przychodów osiąganych przez szpital. Różnice w przeciętnym poziomie rentowności są statystycznie istotne, co oznacza, że wskaźniki rentowności handlowej są w dużym stopniu zdeterminowane przez zysk operacyjny.

Rentowność kapitału własnego i aktywów

Średnie stopy zwrotu z majątku całkowitego również wykazują tendencję malejącą (tab. 4), co oznacza, że nie tylko badane szpitale częściej osiągają stratę, ale również istotnie nie zwiększają aktywów zaangażowanych w swoją działalność. Podobna tendencja występuje w zakresie kapitału własnego. Osiągana przez szpitale strata w poprzednich latach powoduje sukcesywne zmniejszanie się kapitału własnego. Również po odrzuceniu 10% wartości ekstremalnych średnia w zakresie ROA i ROE jest ujemna i od roku 2009 sukcesywnie się zmniejsza.

**Tabela 4.** Rentowność kapitału własnego i aktywów

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|
| ROE | | | |
| Min. | –79% | –200% | –192% |
| Maks. | 56% | 86% | 8% |
| Średnia | –4% | –13% | –17% |
| Odchylenie standardowe | 22% | 40% | 34% |
| Średnia 90% | –3% | –9% | –12% |
| ROA | | | |
| Min. | –32% | –32% | –28% |
| Maks. | 19% | 11% | 6% |
| Średnia | –2% | –4% | –6% |
| Odchylenie standardowe | 10% | 8% | 7% |
| Średnia 90% | –1% | –3% | –5% |

Źródło: opracowanie własne.

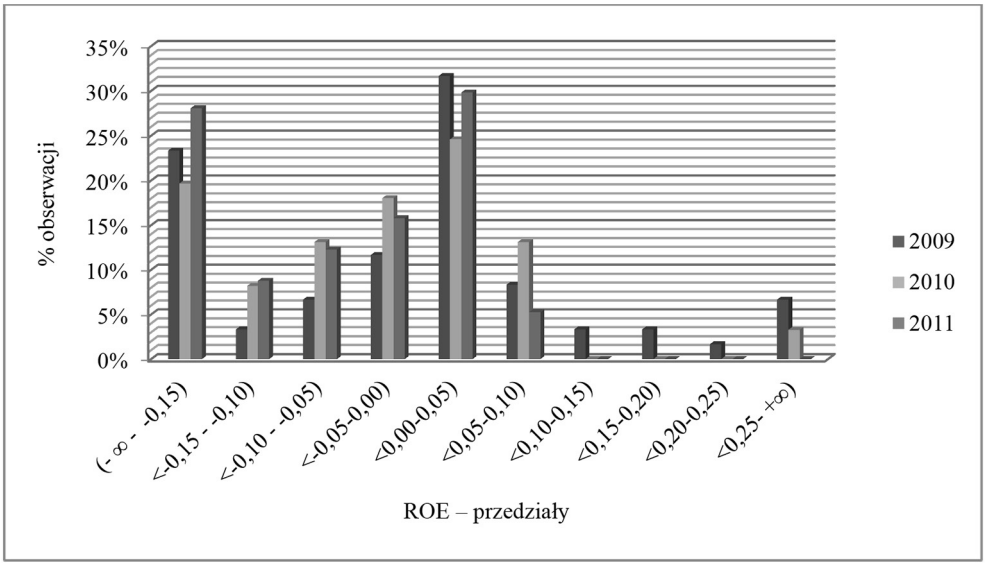
Podobnie jak w przypadku rentowności sprzedaży, wyznaczono średnią rentowność ROA i ROE w zależności od zysku (tab. 5). Stopa zwrotu z aktywów i kapitału własnego osiągnęła niewysokie wartości: 2-3% w 2011 r. dla szpitali osiągających zysk operacyjny. Natomiast w grupie drugiej (EBIT < 0, a EBITDA > 0) ROA i ROE były już ujemne. Przeciętnie ujemne wskaźniki ROE (–43%) oraz ROA (–12%) uzyskały szpitale z grupy trzeciej (EBITDA < 0), co oznacza, że średnio strata netto w tej grupie stanowiła niemal połowę kapitału własnego i 1/5 majątku w 2011 r. Różnice w średnich arytmetycznych wskaźników ROA i ROE dla poszczególnych grup ustalonych w zależności od EBIT i EBITDA są istotne statystycznie ($p < 0{,}1\%$) co oznacza, że zysk operacyjny determinuje je w dużym stopniu.

**Tabela 5.** Średnia rentowność majątku i kapitału własnego w zależności od osiągniętego poziomu zysku w 2011 r.

| Grupa szpitali w zależności od osiągniętego zysku operacyjnego | ROA | ROE |
|---|---|---|
| 1 (EBIT > 0) | 2% | 3% |
| 2 (EBIT < 0, a EBITDA > 0) | –4% | –8% |
| 3 (EBITDA < 0) | –12% | –43% |
| Cała próba badawcza | –6% | –17% |
| Istotność | $p < 0{,}1\%$ | $p < 0{,}1\%$ |

Źródło: opracowanie własne.

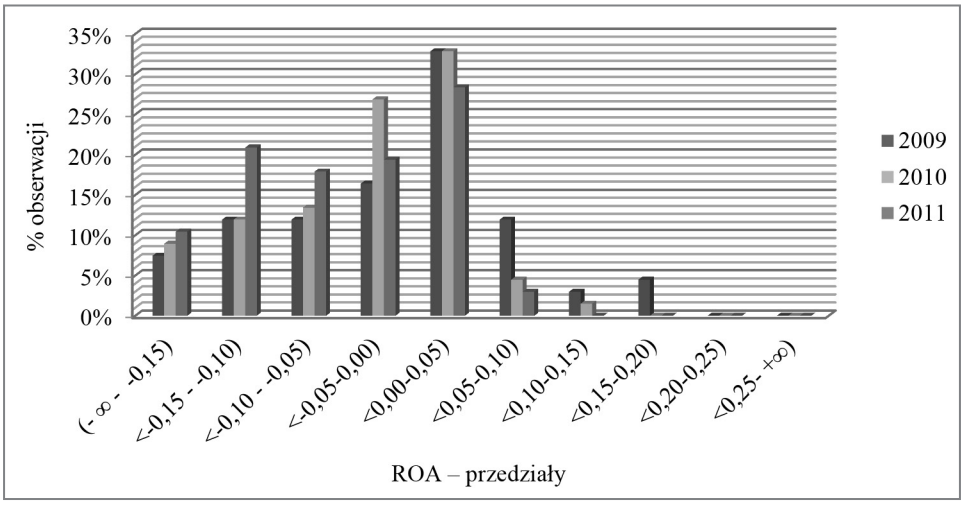
Z rozkładu obserwacji w zakresie stóp zwrotu kapitału własnego w przedziałach o długości 5 punktów procentowych (rys. 3) wynika, że największa liczba obserwacji, tj. około 25-30%, skupiła się w przedziale (0;5%>, natomiast drugi co do liczebności obserwacji przedział (niedomknięty) to szpitale osiągające ROE poniżej 15%.




**Rys. 3.** Kształtowanie się wskaźnika ROE w próbie badawczej w latach 2009-2011

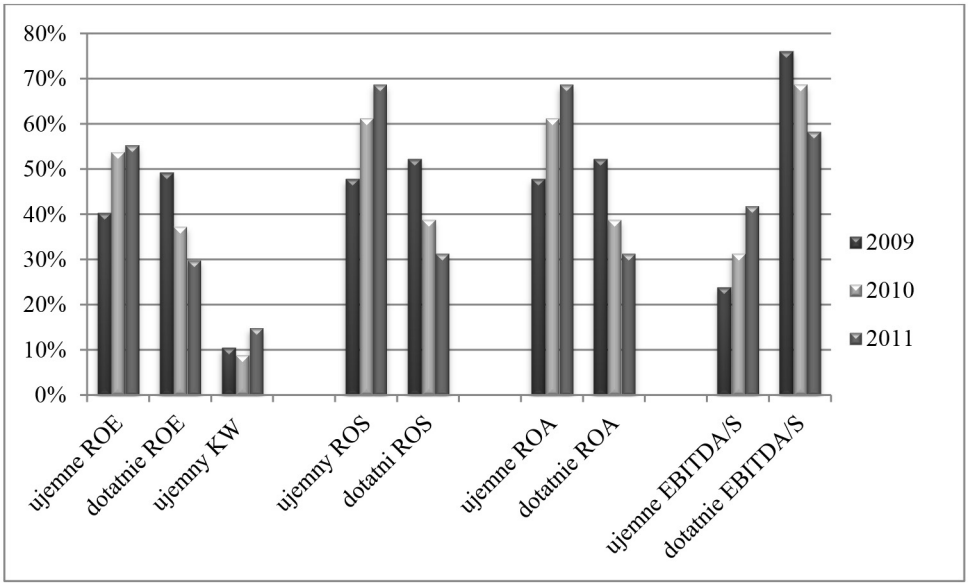
Źródło: opracowanie własne.

Również dla wskaźnika ROA dominującym przedziałem obserwacji był zakres rentowności od 0 do 5% (rys. 4). W 2009 r. należało do niego 33% obserwowanych jednostek, a w 2001 r. − 28%. Kolejnymi pod względem wielkości obserwacji są przedziały rentowności poniżej wartości 0, a zatem większość szpitali (w 2011 r. niemal 70%) charakteryzowała się ujemną rentownością aktywów.




**Rys. 4.** Kształtowanie się wskaźnika ROA w próbie badawczej w latach 2009-2011

Źródło: opracowanie własne.




**Rys. 5.** Odsetek szpitali o ujemnych i dodatnich wskaźnikach rentowności w latach 2009-2011 oraz ujemnym kapitale własnym

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując analizę rentowności, zestawiono strukturę obserwacji w zakresie występowania dodatniej i ujemnej rentowności (deficytowości) dla wskaźników rentowności handlowej, kapitałowej oraz majątkowej w latach 2009-2011 (rys. 5). Wykres ten również obrazuje pogarszającą się rentowność placówek medycznych w badanym okresie, gdyż wzrasta odsetek szpitali o ujemnych wskaźnikach rentowności. Przykładowo w 49% badanych szpitali zaobserwowano dodatnią wartość wskaźnika ROE w 2009 r., natomiast w 2011 r. odnotowano ją już tylko w 30% placówek. Na wykresie przedstawiono również odsetek szpitali o ujemnym kapitale własnym[8]. W analizowanym okresie znacznie zwiększyła się ich liczba: w roku 2009 było to 10% badanej populacji, a w roku 2011 − już 15%.

Podobna sytuacja występuje pod względem rentowności sprzedaży netto. Ujemny ROS w 2009 r. zaobserwowano w 48% szpitali, a w 2011 r. − w 69% placówek[9]. Znacznie lepszy poziom rentowności sprzedaży obserwujemy, badając marżę EBITDA.

## 5. Wnioski

Przeprowadzona analiza rentowności szpitali samorządowych w Polsce, obejmująca lata 2009-2011, skłania do następujących wniosków:

1. W badanym okresie znacznie zmniejszyła się liczba szpitali osiągających zysk netto i zysk operacyjny. W 2009 r. przeszło połowa szpitali wykazywała zysk netto w sprawozdaniach finansowych i zysk operacyjny, podczas gdy w 2011 r. wykazywała go już tylko jedna trzecia takich placówek, co spowodowało wyraźne obniżenie się wskaźników rentowności.

2. Przeciętne stopy zwrotu z kapitału własnego, majątku oraz marża EBIT i ROS w każdym roku były ujemne dla całej próby badawczej. Wyjątek stanowiła średnia marża EBITDA. W podmiotach, które osiągały zysk operacyjny, zarówno przeciętna rentowność sprzedaży netto, jak i marża EBIT była stosunkowo niewielka, wynosząc 2%.

Ze względu na to, że reforma polskiego systemu zdrowotnego w dużej mierze oparta była na rozwiązaniach niemieckich, warto również obserwować sytuację finansową niemieckich szpitali i zachodzące w nich tendencje. Wyniki osiągnięte przez polskie szpitale są znacznie gorsze niż uzyskane przez placówki niemieckie. W roku 2011 niemal połowa szpitali w Niemczech osiągnęła stratę, a z przeprowadzonych badań wynika, że z dużym prawdopodobieństwem można powiedzieć, iż w Polsce odsetek ten był wyższy i stanowił 69%. Szpitale nie mają dużych możliwości, jeżeli chodzi zarówno o zwiększenie przychodów, jak i optymalizację kosztów. Rynek zatem wymusza konsolidację szpitali. W Niemczech liczba szpitali w latach

[8] Szpitale o ujemnym kapitale własnym pominięto podczas wyznaczania wskaźnika ROE.

[9] Obserwacja ta jest zbieżna z odsetkiem przedsiębiorstw o ujemnym zysku netto (tab. 1), co wynika z konstrukcji wskaźnika ROS.

1995-2011 zmniejszyła się z 1600 do 1121, a ponad 60% szpitali należy do podmiotu składającego się z co najmniej dwóch szpitali [*Krankenhaus Rating*... 2013].

Zwrócić należy uwagę, że od dłuższego czasu jako rozwiązanie poprawy sytuacji finansowej szpitali w Polsce proponuje się przekształcenie funkcjonujących jako samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej w spółki prawa handlowego, co ma stworzyć odpowiednie bodźce do poprawy efektywności funkcjonowania, a taką możliwość daje nowa ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011 r. Zmusza ona podmioty lecznicze do uwzględniania w większym stopniu kwestii finansowych w zarządzaniu placówką, między innymi poprzez obowiązkowy bieżący mechanizm odpowiedzialności podmiotu tworzącego za ujemny roczny wynik finansowy (art. 59 ust. 2 ustawy o działalności leczniczej). Podmiot tworzący może, w terminie 3 miesięcy od upływu terminu zatwierdzenia sprawozdania finansowego SPZOZ-u, pokryć ujemny wynik finansowy za rok obrotowy tego zakładu, jeżeli zysk netto, po dodaniu kosztów amortyzacji, ma wartość ujemną – do wysokości tej wartości. Konsekwencje w razie niepokrycia ujemnego wyniku finansowego w sposób określony ustawą są takie, iż podmiot tworzący w terminie 12 miesięcy od upływu terminu 3 miesięcy wydaje rozporządzenie, zarządzenie albo podejmuje uchwałę o zmianie formy organizacyjno-prawnej albo też o likwidacji SPZOZ-u[10]. Do tej pory w szpitalach, które przez dłuższy czas nie wykazywały zysku netto, kumulująca się strata zmniejsza systematycznie kapitał własny, a to jest przyczyną wzrastającego udziału zadłużenia w sumie pasywów. Szpital działający jako SPZOZ nie może ogłosić upadłości[11], a za jego zobowiązania odpowiada podmiot tworzący, co powodowało, że nie występowała naturalna bariera w zadłużaniu się.

Nowe uregulowanie mogły mieć również wpływ na obraz rentowności szpitali objętych badaniem. Niektóre szpitale w celu zmniejszenia ewentualnej straty i uniknięcia konieczności przekształcenia mogły część kosztów z 2012 r. przenieść na rok 2011 poprzez np. przyspieszenie niektórych wydatków czy tworzenie koniecznych rezerw. W efekcie znaczny spadek rentowności mógł być wywołany między innymi przez opisane jednorazowe zjawisko.

Efektem wprowadzonych zmian prawnych w zakresie ujemnego wyniku finansowego szpitali będzie zatem coraz większa troska o wyniki finansowe podmiotów

---

[10] Alternatywą dla pokrycia ujemnego wyniku finansowego jest zatem zmiana formy organizacyjno-prawnej lub też likwidacja SPZOZ-u. Mechanizm taki może powodować, z punktu widzenia podmiotu tworzącego SPZOZ, presję na przekształcenie tych jednostek, dla których współczynnik zadłużenia liczony na podstawie art. 71 ustawy o działalności leczniczej równy jest lub niższy niż 0,5, gdyż wtedy przekształcenie może być dokonywane bez konieczności przejmowania zadłużenia. Impulsem do przekształceń jest także możliwość partycypowania w zyskach dobrze prosperujących szpitali przez samorządy będące udziałowcami (akcjonariuszami), co nie jest możliwe w sytuacji, gdy działają one jako SPZOZ-y. Nowa ustawa traktuje SPZOZ jako formę stopniowo wygaszaną, gdyż nie stwarza ona możliwości tworzenia nowych SPZOZ-ów poza procedurą łączenia dotychczas działających [Moroz, Orzeł (red.) 2012].

[11] SPOZ nie ma zdolności upadłościowej zgodnie z art. 6 pkt 3 ustawy o działalności leczniczej.

leczniczych w Polsce, a co za tym idzie – również wskaźniki rentowności, a ponadto bazując na doświadczeniach europejskich, polskie szpitale, po etapie przekształcenia w spółki prawa handlowego w kolejnym stadium, w celu optymalizacji wyników finansowych, będą zmuszone do konsolidacji, co już stopniowo zresztą następuje.

Przedstawione badania są przesłanką do przyjęcia postawionej na wstępie hipotezy, iż rentowność szpitali ulega systematycznemu pogorszeniu, co ma swoje źródło najprawdopodobniej w presji kosztowej oraz braku możliwości istotnego zwiększenia przychodów. Analizy będą kontynuowane w kierunku rozpoznania innych przyczyn tego niekorzystnego zjawiska, które mogą mieć swoje źródła w rozwiązaniach systemowych, ale także mogą wynikać z indywidualnych cech szpitali (np. zarządzanie, ale także wielkość placówki medycznej czy zakres świadczonych usług).

## Literatura


Aczel A., 2006, *Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa.

Augurzky B., 2013a, *Evangelische Krankenhäuser adieu?* http://www.diakonie-rwl.de/cms/media//pdf/aktuelles/2013-pdf/2013-09-30-evKrankenhaeuser-VortragsfolienAugurzky.pdf. [dostęp: 22 listopada 2013].

Augurzky B., 2013b, *Krankenhaus Rating Report 2013: Krankenhausversorgung zwischen Euro-Krise und Schuldenbremse*, Heidelberg, medhochzwei-Verl.

Augurzky B., Schmitz H., 2010, *Is there a Future for Small Hospitals in Germany?*, Ruhr Economic Paper 0198, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Ruhr-Universität Bochum, Universität Dortmund, Universität Duisburg-Essen, http://ideas.repec.org/p/rwi/repape/0198.html.

*Canadian MIS Database Hospital Financial Performance Indicators, 2007-2008 to 2011-2012*, 2013, Canadian Institute for Health Information (CIHI).

Feldstein M., 1971, *Hospital cost inflation: A study of nonprofit price dynamics*, "The American Economic Review", no. 61 (5).

Frohloff A., 2007, *Cost and technical efficiency of German hospitals: a stochastic frontier analysis*, *Ruhr Economic Paper*, no. 2, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=961559.

Gapenski L.C., 2009, *Fundamentals of Healthcare Finance*, Health Administration Press, Chicago.

Gapenski L.C., 2012, *Healthcare Finance: An Introduction to Accounting and Financial Management*, Health Administration Press, Chicago.

Horwitz J.R., 2005, *Making profits and providing care: Comparing nonprofit, for-profit, and government hospitals,* "Health Affairs", no. 24 (3).

*Hospital Financial Performance Indicators 1999/2000 to 2002/2003*, 2005, Canadian Institute for Health Information (CIHI).

Kachniarz M., 2008, *Komercjalizacja samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej. Kluczowe warunki osiągnięcia sukcesu*, Wolters Kluwer, Warszawa.

*Krankenhaus Rating Report 2013 – Accenture 2013*, http://www.accenture.com/de-de/Pages/insight-krankenhaus-rating-report-2013.aspx [dostęp: 20 .11.2013].

Leszczyński Z., Skowronek-Mielczarek A., 2004, *Analiza ekonomiczno-finansowa spółki*, PWE, Warszawa.

Lindsay C.M., Buchanan J.M., 1970, *The organization and financing of medical care in the United States*". *Part. I,* Health Services Financing, British Medical Association, Londres.

*Measuring hospital performance to improve the quality of care in Europe: A need for clarifying the concepts and defining the main dimension*, 2003, World Health Organization (WHO), Report on a WHO Workshop Barcelona, Spain, 10-11.

Moroz G., Orzeł Z. (red.), 2012, *Prowadzenie działalności leczniczej. Zakłady opieki zdrowotnej, praktyki lekarskie i pielęgniarskie oraz inne podmioty w świetle ustawy o działalności leczniczej*, BeckInfoBiznes, Warszawa.

Nowicki M., 2008, *The Financial Management of Hospitals and Healthcare Organizations*, Health Administration Press, Chicago.

*OECD Health Data: Health expenditure and financing*, 2013, OECD, 10.1787/data-00349-en.

*OECD Stat 2012,* 2012, OECD.

Roggenkamp S.D., Lin Y., Ozcan Y.A., 1998, *Administrative Cost Efficiency in Hospitals*, Association for Health Services Research.

Rój J., Sobiech J., 2006, *Zarządzanie finansami szpital*a, Wolters Kluwer, Warszawa.

Sierpińska M., Jachna T., 2008, *Metody podejmowania decyzji finansowych*, PWN, Warszawa.

Sobczak A., Czechowska D., Dmowski M. (nadzór), 2009, *Sytuacja finansowa samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej – analiza wskaźnikowa*, http://www.csioz.gov.pl/publikacja.php?id=1.

Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. 2011 nr 112, poz. 654).

## Źródła internetowe

[1] http://rachunkowosc.com.pl/c/Artykuly,Wskazniki_sektorowe [dostęp: 4.07.2013].

[2] http://www.nfz.gov.pl/new/art/5059/2012_08_24_analiza_SZP.pdf [dostęp: 14.11. 2013].

## PUBLIC HOSPITALS PROFITABILITY IN POLAND

**Summary:** The purpose of this paper is to evaluate public hospitals profitability in Poland. The research was carried out on the basis of 67 financial statements and covers the period of time from 2009 to 2011. It has been hypothesized that the profitability of hospitals is systematically deteriorating due to cost pressure and the lack of a significant increase in revenues. In 2009, more than half of hospitals had a net profit and operating profit, while in 2011 only one-third. The average ROA, ROE and EBIT margin and ROS in each year were negative in the research sample. An exception was the average EBITDA margin. However, in hospitals which had an operating profit, ROS and EBIT margin was rather low and achieved approximately a value of 2%.

**Keyword:** hospitals, profitability, medical operators, financial situation.