

АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА УНИВЕРСИТЕТСКИТЕ МБАЛ В БЪЛГАРИЯ

Велислава Ташева¹, Минчо Минев², Любомира Коева-Димитрова²

¹Първа катедра по вътрешни болести, Факултет по медицина,
Медицински университет – Варна

²Катедра по икономика и управление на здравеопазването,
Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет – Варна

FINANCIAL ANALYSIS OF UNIVERSITY HOSPITALS IN BULGARIA

Velislava Tasheva¹, Mincho Minev², Lyubomira Koeva-Dimitrova²

¹First Department of Internal Diseases, Faculty of Medicine, Medical University of Varna

²Department of Health Economics and Management, Faculty of Public Health,
Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Финансовата стабилност на лечебните заведения е от съществено значение за техните ръководители и собственици. Доброто финансово състояние на държавните лечебни заведения е от съществено значение за тяхното устойчиво развитие и способността им да изпълняват социалнозначимата си мисия. Един от често срещаните проблеми на болниците с преобладаваща публична собственост на капитала в България е наличието на финансова нестабилност.

Целта на изследването е да се анализира финансовото състояние на университетските МБАЛ в България, като на тази база се направят изводи за тяхната дългосрочна платежоспособност и финансова стабилност.

Обект на изследване са университетските МБАЛ в България с над 50% държавно участие в капитала към 30.09.2022 г. Предмет на настоящото изследване са ключови финансово-счетоводни показатели, определящи финансовото състояние на ЛЗ, за периода 2017–2021 г., а източник на информация са годишните финансови отчети.

В извадката от 13 университетски МБАЛ се наблюдава контраст между ЛЗ в добро и подобряващо се финансово състояние и такива, изпитващи задълбочаващи се финансови затруднения. Особено внимание заслужава високото ниво на зависимост от външно финансиране. При проследяване в динамика се установява релация между ниските нива на ликвидност и рентабилност

ABSTRACT

Improving the financial condition of university hospitals is a high priority for their owners and stakeholders. One of the most common problems for state-owned hospitals in Bulgaria is their financial instability. The stable financial state of these hospitals is imperative for their increasing development and ensures the success of their socially required functions.

The study aims to analyse the financial health of university hospitals in Bulgaria and draw conclusions regarding the hospitals' long-term solvency and level of financial stability.

The study covers a period of five years, from 2017 to 2021. Key financial indicators are observed to assess the financial state of the predominantly government-owned university hospitals. The primary information source for this study is the annual financial statements published in the Commercial Register.

Results indicate a contrast in the values of financial indicators between hospitals in good and improving financial states and those in deep financial distress. In the latter, there is a high level of dependence on creditors and financial support by the owner. There is a clear correlation between low liquidity and profitability ratios and changes in capital structure, leading to increased indebtedness and deepening processes of reducing owner's equity.

The results of the financial analyses are crucial to the hospital management boards. They provide detailed information on the current financial health and have high predictive value. Every responsible health manager should be familiar with the indicators for as-

и промените в капиталовата структура, които допринасят за повишаване на задлъжнялостта и задълбочаващи се процеси на декапитализация.

Резултатите от финансовите анализи са от ключово значение за мениджърите на лечебните заведения. Те дават комплексна информация за финансовото и имущественото състояние, за резултатите от извършената дейност и имат висока прогностична стойност. Следователно всеки здравен мениджър следва да прилага инструментариума за оценка и анализ на финансовото състояние като основа за вземане на информирани управленски решения.

Ключови думи: университетски болници, анализ, финансово състояние, капиталова структура, Z-score, финансова стабилност

УВОД

Резултатите от финансовите анализи са от ключово значение за мениджърите на лечебните заведения. Те дават комплексна информация за финансовото и имущественото състояние, за резултатите от извършената дейност и имат прогностична стойност в средносрочен и дългосрочен план. Правилното интерпретиране на резултатите и своевременното предприемане на необходимите мерки са отговорности на всеки управленец в системата на здравеопазването.

Стабилното финансово състояние на лечебните заведения, в качеството им и на търговски дружества, се откроява като цел на техните ръководни органи и собственици. Един от често срещаните проблеми на лечебните заведения, с преобладаваща публична собственост на капитала, в България е финансовата им нестабилност. Доброто финансово състояние на тези лечебни заведения е необходимо условие за тяхното устойчиво развитие и осигурява осъществяването на дейността им в бъдеще, което прави темата за анализа на финансовото състояние особено актуална.

Целта на изследването е да се анализира финансовото състояние на университетските МБАЛ в България, като на тази база се направят изводи за тяхната дългосрочна платежоспособност и финансова стабилност.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването са университетските МБАЛ в България с над 50% държавно участие в капитала към 30.09.2022 г. Предмет на настоящо-

sessing the financial status of the structure they manage and take measures when alarming trends are present. The financial analysis should be used as a basis for better-informed management decisions.

Keywords: university hospitals, analysis, financial health, capital structure, Z-score, financial stability

то изследване са ключови финансово-счетоводни показатели, определящи финансовото състояние на включените в изследването университетски МБАЛ за периода 2017–2021г. Основен източник на информация са годишните финансови отчети, публикувани в Търговския регистър.

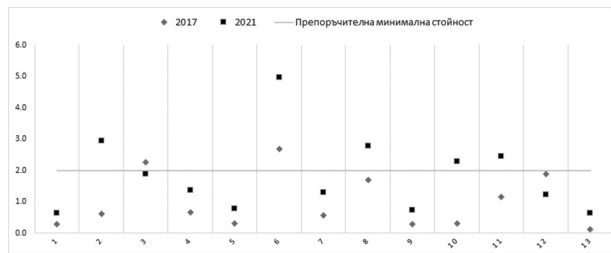
Анализиран са показателите за: ликвидност - обща, бърза и абсолютна; рентабилност - на приходите и на активите; коефициент на задлъжнялост - със и без включване на финансиранятия в състава на собствения капитал, както и съотношението между собствения и записания капитал. Показателите са подбрани, съобразявайки се с най-често използваните в специализираната научна литература (1–4), както и със заложените в нормативната уредба в сектора (5). В допълнение е включено и изчисляване на Z-score на Алтман - интегрален показател, който може да се използва за комплексна оценка на финансовата стабилност на лечебните заведения (6,7,8). При графичното представяне и интерпретирането на резултатите лечебните заведения са кодирани с номера от 1 до 13. В табл. 1 от Приложението е представен списък на лечебните заведения, включени в изследването със съответстващите им кодови номера.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Анализ на ликвидността

В табл. 2 от Приложението са представени пресметнатите коефициенти на обща ликвидност (Кол) на 13-те изследвани университетски МБАЛ за периода от 2017 до 2021 г. На фиг. 1 са представени стойностите на показателя за пър-

вата и последната година от изследвания период. С непрекъснатата хоризонтална линия е представена и препоръчителната минимална стойност за този показател.

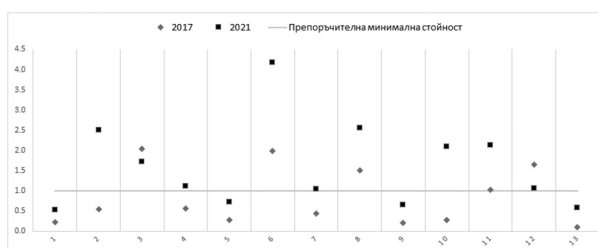


Фиг. 1. Коефициент на обща ликвидност

Подобрение в показателя през периода се наблюдава при почти всички УМБАЛ, с изключение на УМБАЛ 3 и 12. Към края на 2017 г. единадесет от тринадесетте ЛЗ са със стойности под референтната, докато към края на 2021 г. техният брой е 8.

При проследяване на коефициента в динамика се вижда, че при 3 от всички 13 изследвани дружества (УМБАЛ 1, 9 и 13) стойностите на показателя за целия 5-годишен период са много ниски и се движат в границите между 0,12 и 0,73, което индикира трудността на тези предприятия да изплатят всичките си текущи задължения с помощта на наличните си краткотрайни активи.

На второ равнище ликвидността на ЛЗ се оценява чрез коефициента на бърза ликвидност (Кбл). При неговото изчисляване от стойността на краткотрайните активи се изваждат материалните запаси. Резултатите от изчисляването на коефициента са представени в табл. 3 на Приложението и фиг. 2. В специализираната литература препоръчителната стойност на Кбл е равна или по-голяма от 1.

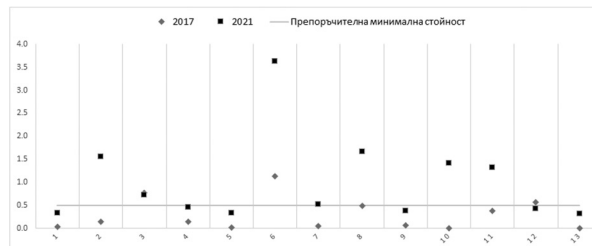


Фиг. 2. Коефициент на бърза ликвидност

Поради относително ниския дял, който материалните запаси заемат в структурата на краткотрайните активи на ЛЗ, не се наблюдават съществени различия при анализирането и сравнението на Кол и Кбл. Следва да се отбележи, че четири УМБАЛ (1, 5, 9 и 13) регистрират стойности на

показателя под референтната през целия изследван период.

Коефициентът на абсолютна ликвидност (Кал) съпоставя наличните парични средства със стойността на текущите задължения към края на всеки отчетен период. На табл. 4 от Приложението и фиг. 3 са представени резултатите от изчисленията на Кал. В специализираната литература се срещат различни препоръчителни стойности за този показател. За целите на настоящото изследване сме приели за препоръчителни стойности над 0,5 (1).



Фиг. 3. Коефициент на абсолютна ликвидност

Увеличение в коефициента се наблюдава отново при почти всички УМБАЛ, като всички ЛЗ регистрират Кал около и над 0,5 към края на 2021 г. Впечатление прави и това, че ръстът на Кал при някои болници е основно в периода 2020–2021 г. Това е допълнителен аргумент в подкрепа на тезата, че извънредните ситуации, свързани с непредвидени разходи и несигурност на постъпленията от финансиращите органи, каквато бе пандемията от КОВИД-19, мотивират болниците да реструктурират оборотния си капитал в полза на увеличаване дела на паричните средства. Алтернативна хипотеза е тази, че приложените специфични методики за финансиране на дейността на ЛЗ по време на пандемията са повлияли благоприятно върху ликвидната позиция на някои от лечебните заведения.

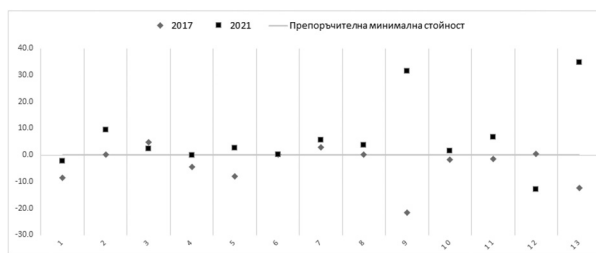
При анализа на показателите за ликвидност се откриха няколко болници с добри или подобряващи се коефициенти на ликвидност. Това са УМБАЛ №№ 6, 8, 10 и 11. От анализа се установиха и няколко болници с алармиращо ниски показатели за ликвидност – 1, 3, 9 и 13. Следователно те биха изпитали трудност при евентуално внезапно настъпване на необходимост от погасяване на текущите задължения.

Анализ на рентабилността

За оценка на резултата от дейността на дружествата в следващите страници са отразени пресметнатите коефициенти на рентабилност на активите и на приходите от продажби. За по-лесно интерпретиране и онагледяване резултатите

са представени в проценти (изчисленият коефициент на рентабилност е умножен по 100).

Коефициентът на рентабилност на активите представлява съотношение на финансовия резултат към сумата на реалните активи и показва каква печалба (или загуба) са донесли 1 лв. активи. На табл. 5 от Приложението и на фиг. 4 се виждат стойностите на коефициента на рентабилност на активите (в %). Като благоприятни се определят стойности над нулата, като е препоръчително рентабилността да нараства във времето, отразявайки подобрената ефективност при управление на активите на дружеството.



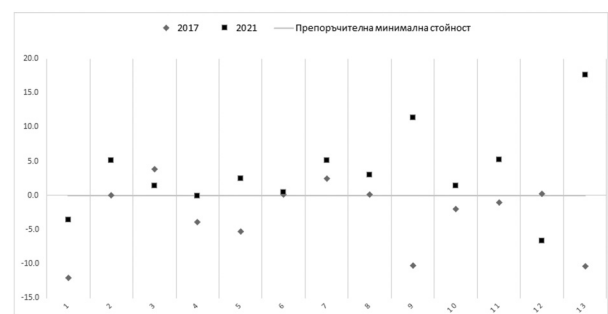
Фиг. 4. Рентабилност на активите (в проценти)

При 10 от общо 13 болници рентабилността на активите за 2021 г. е по-добра от тази за 2017 г. Половината от тях (УМБАЛ 5, 9, 10, 11 и 13) са работили на загуба в началото на изследвания период, докато в края му отбелязват положителен финансов резултат. Една болница (УМБАЛ 12) регистрира драстичен спад в рентабилността на активите. От стойности малко над 0% за 2017 г., през 2021 г. тя отбелязва -12,83% - знак за задълбочаваща се декапитализация на активите. В настоящото проучване се открива и прогресивно намаляване на ликвидността на същото лечебно заведение, което е сигнал за необходимостта от по-задълбочен анализ на финансовото състояние на това ЛЗ. При УМБАЛ 9 и 13 рентабилността варира в широки граници съответно от -21% до 31% и от -12% до 34% за целия анализиран период. Тези ЛЗ излизат на печалба в периода 2019–2021 г., която успешно компенсира натрупаните загуби от предходни години. Друго изследвано ЛЗ отбелязва отрицателни стойности на показателя (работи на загуба) за целия отчетен период - УМБАЛ 1. Въпреки това абсолютната му стойност расте сама по себе си, което означава, че тази болница започва да реализира по-малка загуба.

Възможно е положителният тренд в рентабилността на активите да се дължи на увеличаване на обема извършвана дейност като следствие от КОВИД-19 пандемията. Впечатление прави и

това, че в този период по-отчетливо се повишава рентабилността основно на университетските МБАЛ извън столицата. Това може да се дължи на факта, че в София търсенето на медицински услуги се разпределя между много по-голям брой ЛЗ.

Коефициентът на рентабилност на приходите отчита колко печалба (при положителен финансов резултат) осигурява на предприятието 1 лев приходи от продажби. Този показател дава точна представа за крайните резултати от дейността на дружеството. На табл. 6 от Приложението, както и на фиг. 5 е отразена динамиката в рентабилността на приходите за изследвания период, представена в проценти.



Фиг. 5. Рентабилност на приходите (в проценти)

От така представените данни е видно, че 7 УМБАЛ имат отрицателна рентабилност на приходите за 2017 г., докато за 2021 г. те са само 2 (УМБАЛ 1 и 12), като те заедно с УМБАЛ 3 са и единствените, при които се наблюдава намаление във величината на показателя.

Интересен резултат показва изследването на рентабилността на приходите на УМБАЛ 6. През 2019 г. и 2020 г. се отчита драстичен спад в стойностите на показателя, който е компенсиран изцяло през 2021 г. Това може да се обясни с естеството на основната дейност на въпросното дружество, която бе силно ограничена по време на пандемията от КОВИД-19. Това се потвърждава от данните от ГФО, които показват, че в тези отчетни периоди дружеството е работило на загуба. След отпадане на забраните за прием на планови пациенти през 2021 г. болницата отново работи на печалба, успявайки да компенсира натрупаните загуби.

При едно от изследваните ЛЗ (УМБАЛ 12) се наблюдава трайна тенденция към намаляване на рентабилността на приходите от 0.22% за 2017 г. до -6.60% за 2021 г. От настоящото проучване вече е видно, че се наблюдава и спад в ликвидността и рентабилността на активите за същия период. Подобни тенденции, но в по-малка сте-

пен, се наблюдават и при УМБАЛ 3. Тази комбинация от натрупване на отрицателни финансови резултати (загуба), декапитализация на активите и намалена способност за покриване на текущите задължения би трябвало да е своеобразен „червен флаг“ за заинтересованите страни.

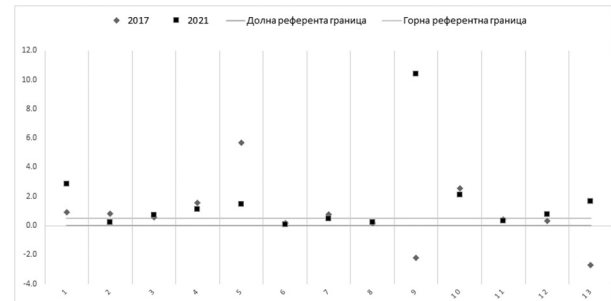
Наблюдава се възходящ тренд на рентабилността на приходите за 5-годишния период. Някои от лечебните заведения отчитат сериозни амплитуди на показателя основно в периода 2019–2021г., а при други като например УМБАЛ 9 и 13 той варира в широки граници от -10% до 18%. УМБАЛ 1 е единственото лечебно заведение от извадката, което работи на загуба през целия период от 2017 г. до 2021 г., но все пак успява да подобри рентабилността си 4 пъти. Тенденцията към подобряването на рентабилността, на лечебните заведения в извадката следва да се отчете като положително явление.

Анализ на капиталовата структура

Коефициентът на задлъжнялост измерва съотношението между привлечения капитал (задълженията на ЛЗ) и собствения капитал. За да се оцени ролята, която получените финансираня имат в капиталовата структура на ЛЗ, в литературата е прието да се използват два варианта за изчисляване на показателя: първи вариант, при който в знаменателя е сумата на собствения капитал, без финансиранията; и втори вариант, при който в размера на собствения капитал се включва сумата на получените финансираня (4). Сравнявайки резултатите на университетските МБАЛ, получени по двата начина, може да се направят изводи не само за зависимостта на ЛЗ от кредиторите, но и за влиянието на финансиранията върху структурата на капитала и намаляването на задлъжнялостта.

В табл. 7 и 8 от Приложението и на фиг. 6 и 7 са отразени стойностите на коефициента на задлъжнялост, пресметнати в двата варианта. Стойност на коефициента под нула имаме при отрицателна стойност на собствения капитал. В

специализираната литература като препоръчителни стойности на коефициента на задлъжнялост се считат тези, които са над 0 и по-малки от 0,5. Тоест относителният дял на общата сума на задълженията не бива да надвишава 50–60 % от общата сума на капитала.

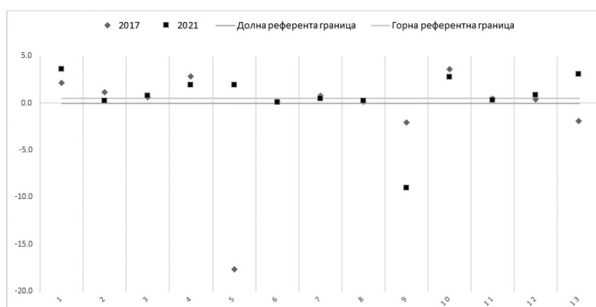


Фиг. 7. Коефициент на задлъжнялост, 2-ри вариант (П/СК+Ф)

При анализ на данните се вижда, че седем УМБАЛ (2, 3, 6, 7, 8, 11 и 12) имат стойности на показателя във и около препоръчителния интервал и при двата варианта на изчисляване. Стойностите на показателя за останалите ЛЗ водят към заключение, че те са в състояние на силна зависимост от външни кредитори и/или финансираня.

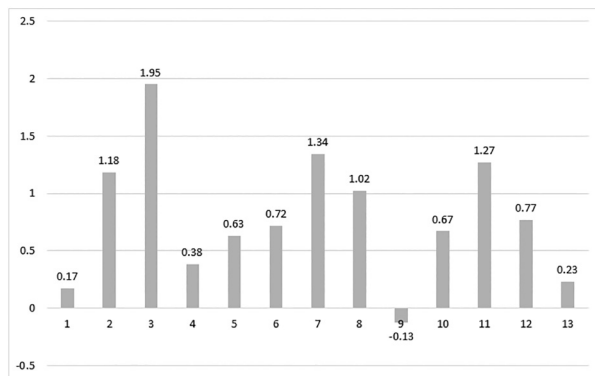
Целта на директното сравняване на двата коефициента е да се покаже по какъв начин точно финансиранията намаляват задлъжнялостта. Влиянието им най-ясно може да се забележи при сравнение между изменението на коефициента на задлъжнялост на УМБАЛ 5, представено на фиг. 6 и 7. За 2017 г. коефициентът е с отрицателен знак, което означава, че реално тази болница е напълно задлъжняла. След включването на финансиранията за същата година се наблюдава рязък скок - коефициентът на задлъжнялост е най-високият от цялата извадка, но вече е с положителен знак. На практика това ЛЗ отбелязва най-голяма задлъжнялост, която се компенсира чрез получаване на значителни по обем финансираня. Обяснение може да се търси във факта, че въпросното столично заведение е от ключово значение за системата на здравеопазването както на регионално, така и на национално ниво. Спецификата на извършваната дейност от конкретната болница и голямото ѝ социално значение за общността е основание за получаване на безвъзмездна финансова подкрепа от страна на държавата въпреки установените в проучването до момента сравнително ниски нива на рентабилност и ликвидност.

Нарастването на коефициента на задлъжнялост може да се дължи на нарастване на задъл-



Фиг. 6. Коефициент на задлъжнялост, 1-ви вариант (П/СК)

женията или на намаление на собствения капитал. Най-честа причина за намаляването на СК са продължителните периоди на реализирани загуби. При достигане на стойност на СК по-малка от тази на записания капитал се наблюдава декапитализация на дружеството. Това е сигнал, че дружеството не само не успява да увеличи инвестициите в дейността му капитал от страна на собственика, а обратното - групите се загуби „изяждат“ вложения от собственика капитал. На практика дружеството не е в състояние да погаси текущите си задължения и е изцяло зависимо от кредиторите си и от финансиращите органи. Оценка за това дали дадено ЛЗ се намира в процес на декапитализация може да се извърши чрез изчисляване на съотношението между собствен и записан капитал. Резултатите от изчисляването на това съотношение към края на 2021 г. е представено на фиг. 8.



Фиг. 8. Съотношение между собствения капитал (СК) и записания капитал (ЗК) към края на 2021 г.

При изчисляване на съотношението СК/ЗК при осем от ЛЗ се получава стойност под 1. При тях се наблюдава „стопяване“ на собствения капитал под записания. При четири от тях (№№ 1, 4, 9 и 13) собственият капитал е по-малко от половината от регистрирания капитал, като при УМБАЛ 9 СК е отрицателна величина.

Другите пет УМБАЛ (2, 3, 7, 8, 11) имат стойност на съотношението СК/ЗК над 1. От тях се откроява УМБАЛ 3 с резултат 1,95 - при това дружество се наблюдава почти удвояване на собствения капитал спрямо инвестициите при учредяването му.

Анализът на капиталовата структура доказва голямото значение на финансираната за държавните УМБАЛ. Наред с това като алармираещ сигнал следва да се разглеждат задълбочаващите се процеси на декапитализация, които се наблюдават при над половината от ЛЗ, попадащи в нашата извадка.

Изчисляване на Z-score на Алтман

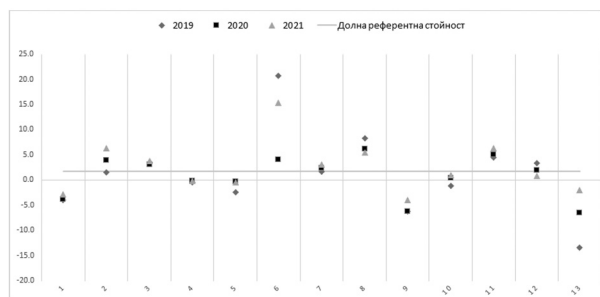
В изследването е приложен модифициран четирифакторен Z-модел на Алтман, адаптиран от Алмуаджех за оценка на финансовата стабилност и прогноза на финансови затруднения в болници в САЩ (6). Моделът се основава на претеглена оценка от четири вида съотношения (т.е. финансов ливъридж, рентабилност, ликвидност и капиталова структура) и се счита за надежден показател (Z-score) за финансови затруднения и прогнозиране на бъдещи фалити (8). Алмуаджех определя нови относителни тегла и променя относителната тежест на четирите финансови съотношения, използвани от Алтман, като установява, че резултатите за прогнозиране на закриването на болници съответстват на констатациите на Алтман за прогнозиране на закриването на частни производствени, непроизводствени компании, и компании в областта на услугите (6).

С цел комплексна оценка на финансовото състояние и финансовата стабилност на изследваните университетски МБАЛ са изчислени стойностите на Altman Z-score за годините 2019, 2020 и 2021. Съгласно методиката на приложение на Алтман Z-score (7), болниците са разпределени в три групи. Лечебните заведения със Z-score над 3, се определят като такива в добро „финансово здраве“, т.е. в стабилно финансово състояние. При стойност на показателя между 1,81 и 3 болниците попадат в така наречената „сива зона“ на финансова стабилност - с относително стабилно финансово състояние. Съответно УМБАЛ със Z-score под 1,8 са класифицирани като такива в затруднено финансово състояние или изпитващи финансови затруднения (financial distress).

Табл. 9. Altman Z score

УМБАЛ №	Altman Z-score		
	2019	2020	2021
1	-4,04	-3,77	-2,92
2	1,58	3,98	6,32
3	3,48	3,09	3,78
4	-0,46	-0,23	-0,21
5	-2,42	-0,30	-0,40
6	20,77	3,99	15,29
7	1,65	2,33	3,11
8	8,35	6,11	5,49
9	-6,17	-6,21	-4,01
10	-1,19	0,43	0,90
11	4,54	5,02	6,28
12	3,33	1,98	0,86
13	-13,40	-6,46	-1,98

Получените резултати са представени в табл. 9 и на фиг. 9.



Фиг. 9. Altman Z score

Пет от УМБАЛ са с отрицателни стойности на Z-score и за трите години - УМБАЛ 1, 4, 5, 9 и 13. Това означава, че има основание те да попаднат в групата на ЛЗ, които изпитват най-сериозни финансови затруднения. Финансови затруднения изпитва и УМБАЛ 10. Това ЛЗ е с отрицателна стойност на показателя за 2019 г. (-1,19), но показва тенденция към покачване на стойността на Z-score и през 2020 г. и 2021 г. тя е положителна - съответно 0,43 и 0,90. Въпреки това всички изброени отбелязват тенденция към намаляване на абсолютната стойност на коефициента, т.е. тенденция към подобряване на финансовото им състояние. УМБАЛ 13 се отличава с най-драстичен ръст в стойностите на Z-score - от (-13,40) на (-1,98). Възможно е тази тенденция да е в резултат на повишеното търсене на медицински услуги по време на пандемията от КОВИД-19. В групата на болниците в затруднено финансово състояние попада и УМБАЛ 12. От Z-score за 2019 г. 3,33 (показващ добро финансово състояние), през 2021 г. стойността на показателя вече е 0,86. От проведеното до момента проучване се установи, че това лечебно заведение има и постоянно намаляваща ликвидност на фона на декапитализация на активите. Освен това се наблюдава и прогресивен спад в рентабилността на приходите, който не може да се компенсира дори и с финансираня от страна на държавата.

В групата на ЛЗ „добро финансово здраве“ се включват УМБАЛ 3, 6, 8 и 11. Те поддържат стойности на Z-score около и над 3 за целия период на проучването. Впечатление прави драстичният спад в стойността на индикатора за УМБАЛ 6. От 22,37 за 2019 г. до 3,99 за 2020 г., след което следва отново ръст до 13,92. Тези амплитуди вероятно са свързани с пандемията от КОВИД-19 и отражението ѝ върху извършването на някои по-високоспециализирани и скъпоструващи медицински дейности от конкретната болница.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наблюдава се ясен контраст между финансовата стабилност на различните лечебни заведения в изследваната извадка от 13 университетски болници. Тези с добро или подобряващо се финансово състояние демонстрират положителни тенденции в основни финансови индикатори като рентабилност и ликвидност. Обратно, лечебните заведения с ниска ликвидност и рентабилност имат високи нива на задлъжнялост и зависимост от външни кредитори, което допринася за влошаване на тяхното финансово състояние. Този контраст подчертава важността на умелото и ефективно управление на финансовите ресурси в лечебните заведения за постигане на финансова стабилност.

Болниците, включени в настоящото изследване, имат ключова роля в системата на здравеопазването. Намираме за алармиращо, че при голяма част от тях се наблюдават влошени и влошаващи се във времето стойности на ключови финансово-счетоводни показатели. Това поставя под въпрос тяхната финансова устойчивост, а от там и възможността им да изпълняват своите функции. Необходим е допълнителен и по-детайлен анализ, който да открие ключовите фактори, обуславящи големите различия във финансовото състояние на университетските МБАЛ.

Стабилността и устойчивото финансово развие на УМБАЛ в България следва да са сред водещите приоритети на здравните мениджъри и политици. Умелото и ефективно управление на публичните ресурси в болниците е от ключово значение за постигане на тези цели. Прилагането на инструментариума на финансово-счетоводния анализ е необходимо условие за подпомагане вземането на информирани управленски решения, насочени към постигане на финансова стабилност в здравната система.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коева-Димитрова, Л. Анализ на финансовото състояние на диагностично-консултативните центрове - методични и приложни аспекти. Варна: Стено, МУ-Варна; 2016.
2. Коева-Димитрова, Л., Минев, М. Анализ на финансовото състояние на лечебните заведения за болнична помощ на територията на Област Варна. In: Регионална икономика и устойчиво развитие Сборник научни трудове от научна конференция Варна. Варна: Наука и икономика ИУ-Варна; 2017. p. 280–95.
3. Костова, Н. Финансов анализ. Варна: Бизнес практика Актив ООД; 2019. 347 p.

4. Koeva-Dimitrova L. CAPITAL STRUCTURE ANALYSIS OF THE MEDICAL DIAGNOSTIC-CONSULTATIVE CENTERS IN VARNA (absolute indicators). Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers). 2016;
5. НАРЕДБА № 5 от 17 юни 2019 г. за утвърждаване на стандарти за финансова дейност, прилагани от държавните и общинските лечебни заведения за болнична помощ и комплексни онкологични центрове.
6. Almwajeh O. Applying Altman's Z-Score Model of Bankruptcy for the Prediction of Financial Distress of Rural Hospitals in Western Pennsylvania. Pennsylvania: Indiana University of Pennsylvania; 2004. 418 p.
7. Минев М, Коева-Димитрова Л. Приложение на модел на Алтман за оценка на риска от несъстоятелност и финансова (не)стабилност на болниците в България. Публични политики. 2022;13(2):119–29.
8. Altman EI, Iwanicz-Drozdowska M, Laitinen EK, Suvas A. Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. J Int Financ Manag Account [Internet]. 2017 Jun 1;28(2):131–71. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jifm.12053>

Приложение 1

Табл. 1. Списък на УМБАЛ, включени в изследването, със съответстващия им код

Код	Наименование на ЛЗ
1	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “АЛЕКСАНДРОВСКА” ЕАД
2	УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “СВЕТА АННА” - СОФИЯ, АД
3	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “СВ. ИВАН РИЛСКИ” ЕАД
4	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “ЦАРИЦА ЙОАННА-ИСУЛ” ЕАД
5	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ И СПЕШНА МЕДИЦИНА Н.И. ПИРОГОВ” ЕАД
6	УМБАЛ “СВ. ЕКАТЕРИНА” ЕАД / “УМБАЛ “ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДЪР ЧИРКОВ” ЕАД (по настоящем)
7	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “СВЕТИ ГЕОРГИ” ЕАД
8	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “КАНЕВ” АД
9	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - ПЛОВДИВ” АД
10	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - БУРГАС” АД
11	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ “СВЕТА МАРИНА” ЕАД
12	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - Д-Р ГЕОРГИ СТРАНСКИ” ЕАД
13	“УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - ПРОФ., Д-Р СТОЯН КИРКОВИЧ” АД

Табл. 2. Коефициент на обща ликвидност

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	0,29	0,21	0,46	0,55	0,65
2	0,61	1,10	0,93	2,12	2,95
3	2,27	3,46	1,84	1,54	1,89
4	0,66	0,77	1,18	1,20	1,38
5	0,31	0,44	0,57	1,07	0,79
6	2,70	9,12	7,64	1,76	4,96
7	0,57	0,58	0,76	1,18	1,31
8	1,71	1,64	2,45	2,24	2,78
9	0,30	0,38	0,71	0,70	0,73
10	0,32	0,63	0,75	1,50	2,28
11	1,16	1,53	1,96	2,02	2,45
12	1,89	1,85	1,85	1,38	1,24
13	0,12	0,18	0,17	0,39	0,65

Табл. 3. Коефициент на бърза ликвидност

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	0,23	0,14	0,36	0,45	0,53
2	0,55	0,99	0,83	1,76	2,50
3	2,04	3,27	1,74	1,46	1,73
4	0,57	0,68	1,04	1,04	1,12
5	0,28	0,42	0,52	0,98	0,72
6	1,99	8,31	6,51	1,59	4,18
7	0,45	0,43	0,56	0,99	1,04
8	1,50	1,42	2,17	1,96	2,56
9	0,21	0,31	0,60	0,58	0,65
10	0,28	0,59	0,70	1,42	2,10
11	1,02	1,32	1,71	1,74	2,14
12	1,65	1,65	1,70	1,25	1,06
13	0,11	0,16	0,14	0,34	0,58

Табл. 4. Коефициент на абсолютна ликвидност

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	0,04	0,02	0,19	0,29	0,34
2	0,14	0,24	0,41	1,18	1,56
3	0,78	1,47	0,71	0,63	0,72
4	0,15	0,16	0,34	0,49	0,46
5	0,02	0,13	0,14	0,66	0,34
6	1,13	7,19	5,82	1,45	3,62
7	0,06	0,04	0,08	0,67	0,52
8	0,49	0,69	1,45	1,57	1,67
9	0,07	0,16	0,47	0,54	0,39
10	0,01	0,29	0,39	1,09	1,42
11	0,38	0,62	1,16	1,30	1,33
12	0,57	0,74	0,87	0,66	0,43
13	0,01	0,05	0,06	0,30	0,32

Табл. 5. Рентабилност на активите в проценти

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	-8,58	-8,06	-7,40	-2,69	-2,25
2	0,01	1,76	2,30	7,54	9,30
3	4,72	5,42	1,99	2,01	2,43
4	-4,53	-0,15	1,60	0,19	-0,13
5	-7,97	-2,36	-0,15	3,59	2,61
6	0,11	0,06	-3,67	-2,26	0,13
7	2,77	3,66	3,61	2,79	5,70
8	0,11	-4,86	3,07	0,38	3,68
9	-21,64	5,41	19,86	7,87	31,47
10	-1,79	1,67	2,53	0,82	1,46
11	-1,41	3,39	4,16	7,13	6,69
12	0,28	0,16	-2,24	-4,74	-12,83
13	-12,29	4,30	15,37	28,62	34,75

Табл. 6. Рентабилност на приходите в проценти

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	-12,01	-11,62	-10,33	-4,47	-3,55
2	0,004	1,04	1,30	4,71	5,15
3	3,81	4,25	1,42	1,39	1,41
4	-3,92	-0,12	1,18	0,14	-0,09
5	-5,24	-1,61	-0,13	3,91	2,50
6	0,13	0,11	-8,17	-7,59	0,44
7	2,50	3,39	3,03	3,04	5,08
8	0,13	-5,21	3,18	0,40	3,04
9	-10,19	2,49	8,22	3,96	11,35
10	-1,93	1,96	2,75	1,06	1,40
11	-0,98	2,14	2,81	5,25	5,26
12	0,22	0,12	-1,52	-3,25	-6,60
13	-10,36	2,95	8,96	18,48	17,61

Табл. 7. Коефициент на задлъжнялост, 1-ви вариант (П/СК)

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	2,19	4,14	8,42	14,78	3,65
2	1,16	0,53	0,58	0,44	0,28
3	0,67	0,65	0,85	0,94	0,81
4	2,85	2,61	2,02	2,09	1,91
5	-17,63	46,60	28,87	5,37	1,91
6	0,17	0,06	1,12	1,41	0,07
7	0,80	0,65	0,54	0,61	0,48
8	0,17	0,19	0,14	0,26	0,27
9	-2,07	-2,16	-2,63	-3,03	-9,01
10	3,63	3,81	2,90	3,04	2,74
11	0,48	0,39	0,37	0,37	0,34
12	0,40	0,46	0,76	0,80	0,87
13	-1,89	-1,88	-2,00	-4,02	3,09

Табл. 8. Коефициент на задлъжнялост, 2-ри вариант
(П/СК+Ф)

УМБАЛ №	2017	2018	2019	2020	2021
1	0,93	1,37	1,65	1,37	2,88
2	0,81	0,41	0,49	0,34	0,25
3	0,58	0,52	0,74	0,84	0,73
4	1,59	1,21	1,12	1,11	1,10
5	5,69	4,54	5,55	2,79	1,48
6	0,17	0,06	1,05	1,32	0,07
7	0,75	0,61	0,51	0,57	0,45
8	0,16	0,18	0,13	0,23	0,25
9	-2,22	-2,51	-3,24	-4,49	10,42
10	2,55	2,76	2,21	2,08	2,12
11	0,43	0,35	0,34	0,34	0,32
12	0,35	0,41	0,66	0,71	0,76
13	-2,70	-2,68	-3,01	17,34	1,67

Адрес за кореспонденция:
 Велислава Ташева
 Първа катедра по вътрешни болести
 Факултет по медицина
 Медицински университет
 ул. „Марин Дринов“ № 55
 Варна, 9002
 e-mail: velislava.Tasheva@mu-varna.bg