

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ**

Мр Славиша Вучуревић, дипл. ек.

**ФУНКЦИОНАЛНОСТ БОНИТЕТА У ОДРЕЂИВАЊУ ТРЖИШНЕ  
ЦЕНЕ АКЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА ПОЉОПРИВРЕДНО -  
ПРЕХРАМБЕНОГ СЕКТОРА У СРБИЈИ**

**- докторска дисертација -**

Нови Сад, 2015.

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ**

**Кључна документацијска информација**

Редни број: РБР	
Идентификациони број: ИВР	
Тип документације: ТД	Монографска документација
Тип записа: ТЗ	Текстуални штампани материјал
Врста рада (дипл., маг., докт.): ВР	Докторска дисертација
Име и презиме аутора: АУ	Мр Славиша Вучуревић, дипл. ек.
Ментор (титула, име, презиме, звање): МН	Др Владислав Зекић, ванредни професор
Наслов рада: НР	ФУНКЦИОНАЛНОСТ БОНИТЕТА У ОДРЕЂИВАЊУ ТРЖИШНЕ ЦЕНЕ АКЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА ПОЉОПРИВРЕДНО - ПРЕХРАМБЕНОГ СЕКТОРА У СРБИЈИ
Језик публикације: ЈП	Српски
Језик извода: ЈИ	срп. / енгл.
Земља публиковања: ЗП	Република Србија
Уже географско подручје: УГП	АП Војводина
Година: ГО	2015.
Издавач: ИЗ	ауторски репринт
Место и адреса: МА	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића 8
Физички опис рада: ФО	5 поглавља / 272 страна (196 страна основног текста и 76 страна прилога) / 198 табела у основном тексту / 6 графикона / 105 библиографских јединица / 23 Интернет извора / 5 прилога / 228 табела у прилозима / биографија
Научна област: НО	Агоекономија

Научна дисциплина: НД	Рачуноводство и економика пољопривредних газдинстава
Предметна одредница, кључне речи: ПО	Бонитет, цене акција, финансијски извештаји, финансијско тржиште, анализа, тржишна вредност
УДК	338:530.151 (043.3)
Чува се: ЧУ	Библиотека Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду Трг Доситеја Обрадовића 8, Нови Сад
Важна напомена: ВН	-
Извод: ИЗ	
<p>Основни циљ истраживања у раду представља утврђивање функционалности бонитета у одређивању тржишних цена акција емитената пољопривредно-прехрамбеног сектора у Србији који су укључени на одређен сегмент тржишта Београдске берзе а.д. Београд. Превасходни циљ истраживања је да се утврди каква је међузависност бонитета и метода фундаменталне и техничке анализе цена акција пољопривредно-прехрамбеног сектора у Републици Србији, да се критички сагледају, утврде слабости и предности и да се на основу тога предложи одговарајућа решења, пре свега у смислу како бонитет утиче на тржишне цене акција. Наведено истраживање треба да представља основу за доношење правилних одлука, приликом инвестирања у акције емитената пољопривредно-прехрамбеног сектора. Полазне основе у истраживању представљају финансијски извештаји и показатељи емитената пољопривредно прехрамбеног сектора.</p> <p>Утицај бонитета на тржишне цене акција емитената пољопривредно прехрамбеног сектора утврђена је применом дескриптивне статистике и логистичке регресије. На основу добијених резултата дескриптивне статистике и логистичке регресије за факторе на нивоу значајности 0,05 и 0,01, установљено је да бонитет нема пресудан утицај у одређивању тржишних цена акција, што указује на то да остварени финансијски показатељи и резултати немају утицај на тржишне цене акција. Наведено указује да велики утицај на тржишне цене акција имају макро фактори економског, политичког и друштвеног окружења. Са друге стране добијени резултати указује да бонитет предузећа може да пружи значајне информације приликом предвиђања пада или стагнације цена акција.</p>	
Датум прихватања теме од стране НН већа: ДП	10.04.2013. године
Датум одбране: ДО	
Чланови комисије: (име и презиме / титула / звање / назив организације / статус) КО	Др Недељко Тица, председник редовни професор  Научна област: Рачуноводство и економика пољопривредних газдинстава  Пољопривредни факултет у Новом Саду

---

	<p>Др Владислав Зекић, ментор ванредни професор</p> <p>Научна област: Рачуноводство и економика пољопривредних газдинстава</p> <p>Пољопривредни факултет у Новом Саду</p> <hr/>
	<p>Др Дејан Јакшић, члан редовни професор</p> <p>Научна област: Рачуноводство, анализе и ревизија</p> <p>Економски факултет у Суботици</p> <hr/>

**UNIVERSITY OF NOVI SAD  
FACULTY OF AGRICULTURE**

**Key word documentation**

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	Ph.D. thesis
Author: AU	Mr Slaviša Vučurević, dipl.ecc
Mentor: MN	PhD Vladislav Zekić, associate professor
Title: TI	The Functionality of Solvency When Determining the Market Price of Shares Owned by Companies in the Agricultural Food Sector in Serbia
Language of text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	engl. / srp.
Country of publication: CP	Republic of Serbia
Locality of publication: LP	Province of Vojvodina
Publication year: PY	2015.
Publisher: PU	Author's reprint
Publication place: PP	Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovica 8.
Physical description: PD	number of chapters 5 / pages 272 (196 pages of main text and 76 pages of appendix) / tables 198/ chart 6/ references 105 / 23 internet web pages / 5 appendix / 228 tables in appendix / biography
Scientific field SF	Economics of Agriculture
Scientific discipline SD	Accounting and economics in agriculture

Subject, Key words SKW	solvency, stock prices, financial reports, financial market analysis, market value.
UC	338:530.151 (043.3)
Holding data: HD	Library of the Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovica 8.
Note: N	None
Abstract: AB	
<p>The main objective of the research work is determining the functionality of solvency in determining the market price of shares of the issuers of the agricultural and food sector in Serbia who are involved in a particular segment of the market of the Belgrade Stock Exchange ad Belgrade. The primary goal of the research is to determine what is the interdependence of solvency and methods of fundamental and technical analysis of share prices of agri-food sector in the Republic of Serbia, to critically analyze, identify weaknesses and strengths and that on that basis propose appropriate solutions, especially in terms of how worthiness affects the market price of the shares. The study should be the basis for making the right decisions when investing in shares of issuers agri-food sector. Baseline research are the financial statements of issuers and indicators for agricultural production and food sectors.</p> <p>Influence of solvency on the market price of shares of issuers agri-food sector was assessed by descriptive statistics and logistic regression. Based on the results of descriptive statistics and logistic regression for factors at the significance level of 0.05 and 0.01, it was found that creditworthiness has no influence in determining the market price of shares, indicating that achieved financial indicators and results have uicaj the market price of shares. The above indicates that a large impact on the market price of shares have the macro factors of economic, political and social environment. On the other hand, the results indicate that the creditworthiness of companies may provide important information in predicting the decline or stagnation of share prices.</p>	
Accepted on Scientific Board on: AS	10.04.2013.
Defended: DE	
Thesis Defend Board: DB	<p>PhD Nedeljko Tica, president full professor</p> <p>Scientific discipline: Accounting and economics in agriculture</p> <p>University of Novi Sad, Faculty of Agriculture</p>

---

	<p>PhD Vladislav Zekić, mentor associate professor</p> <p>Scientific discipline: Accounting and economics in agriculture</p> <p>University of Novi Sad, Faculty of Agriculture</p> <hr/>
	<p>PhD Dejan Jakšić, member full professor</p> <p>Scientific discipline: Accounting, analysis and audit</p> <p>University of Novi Sad, Faculty of Economics</p> <hr/>

---

## Садржај:

1	УВОД.....	1
1.1	Предмет и циљ истраживања .....	2
1.2	Радна хипотеза.....	4
1.3	Метод рада и извори података .....	4
1.4	Преглед претходних истраживања .....	12
2	РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА .....	20
2.1	Анализа и контрола финансијских извештаја ради заштите организованог тржишта.....	20
2.1.1	Финансијски извештаји као основ за укључење хартија од вредности емитената на организовано тржиште .....	23
2.1.2	Јавна доступност финансијских извештаја емитената укључених на организовано тржиште.....	24
2.2	Анализа финансијских извештаја емитената хартија од вредности пољопривредно – прехранбеног сектора у функцији берзанског пословања.....	28
2.2.1	Анализа финансијских извештаја у функцији утврђивања квалитета хартија од вредности емитената пољопривредно - прехранбеног сектора.....	31
2.2.2	Утицај рентабилности, ликвидности и солвентности на утврђивања квалитета хартија од вредности емитената пољопривредно – прехранбеног сектора.....	32
2.2.3	Позиционирање емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора на организованом тржишту .....	33
2.3	Анализа финансијског бонитета емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора.....	34
2.3.1	Финансијска анализа емитената хартија од вредности .....	36
2.4	Оцена бонитета емитената хартија од вредности .....	37
2.5	Утицај бонитета емитената на цене и промет акција .....	49
2.6	Компаративна анализа финансијских извештаја емитената хартија од вредности пољопривредно – прехранбеног сектора .....	59
2.6.1.1	Основни подаци о компанијама.....	60
2.6.1.2	Анализа општих финансијских показатеља .....	62
2.6.2	Рацио анализа .....	66
2.6.2.1	Рацио анализа ликвидности .....	67
2.6.2.2	Рацио анализа солвентности .....	68
2.6.2.3	Рацио анализа обрта.....	69
2.6.2.4	Рацио анализа рентабилитета.....	70
2.6.2.5	Показатељи тржишне вредности .....	72
2.6.2.6	Примена нето обртног фонда (НОФ) као инструмента финансијске анализе .....	74
2.6.2.7	Анализа новчаних токова .....	79
2.6.2.8	Примена анализе токова финансијских средстава.....	82
2.6.3	Критеријуми дугорочне и краткорочне финансијске анализе .....	84
2.7	Утврђивање бонитетних распона појединих предузећа из сектора пољопривредно – прехранбеног сектора .....	87



2.8	Корелациона анализа утицаја бонитета на кретање цене акција појединих предузећа.....	101
2.9	Утврђивање краткорочне и дугорочне стабилности емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора на бази финансијских извештаја.....	121
2.10	Ризик пословања емитената хартија од вредности.....	125
2.10.1	Економска оцена ризика инвестирања у акције.....	125
2.10.2	Модалитети ризика инвестирања у акције.....	127
2.11	Оцена ризика пословања емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора.....	130
2.12	Пројекције кретања цена акција на бази бонитета привредног друштва.....	149
2.12.1	Пројекције дисконтовања новчаних токова емитената и њихов утицај на цена акција.....	151
2.12.1.1	Цене акција на основу токова средстава.....	151
2.12.1.2	Цене акција на основу дисконтовања дивиденди.....	152
2.12.1.3	Цене акција на основу пројекције раста дивиденди.....	153
2.13	Утицај ризика на промет и пројекције кретања цена акција емитената хартија од вредности.....	158
2.14	Профитабилност емитента као критеријум утврђивања тржишне вредности акција.....	161
2.15	Бонитетна стабилност емитената и Индекси кретања цена акција.....	164
2.15.1	Белех15, његове одреднице и free float factor.....	165
2.15.2	Belexline и његове одреднице.....	169
2.16	Анализа утицаја трансферних цена на финансијски бонитет емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора.....	172
3	ДИСКУСИЈА.....	175
3.1	Предвиђање кретања цена хартија од вредности на организованом тржишту.....	175
3.2	Функционалност бонитета у одређивању тржишне цене акција емитената пољопривредно – прехранбеног сектора.....	178
4	ЗАКЉУЧЦИ.....	186
5	ПОПИС ЦИТИРАНЕ ЛИТЕРАТУРЕ.....	190
6	ПРИЛОЗИ.....	197
	Прилог 1. Испитивани узорак.....	198
	Прилог 2. Дескриптивна статистика испитиваног узорака.....	203
	Прилог 3. Логистичка рагресија.....	214
	Прилог 4. Финансијска анализа.....	221
	Прилог 5. Модели за предвиђање стечаја – дескриптивна статистика.....	248

## Преглед табела:

Табела 1. Преглед података из збирног биланса стања емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у Републици Србији (000 динара).....	28
Табела 2. Упоредни преглед финансијских резултата пословања емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у Републици Србији (000 динара).....	29

---

Табела 3. Укупан број анализираних података по годинама .....	37
Табела 4. Редуковани број анализираних података по годинама .....	38
Табела 5. Традиционални показатељи профитабилности .....	38
Табела 6. Новчани показатељи пословања .....	39
Табела 7. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже .....	39
Табела 8. Показатељи обрта .....	40
Табела 9. Показатељи ликвидности и солвентности .....	40
Табела 10. Показатељи тржишне цене акција .....	41
Табела 11. Традиционални показатељи профитабилности .....	41
Табела 12. Новчани показатељи пословања .....	42
Табела 13. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже .....	42
Табела 14. Показатељи обрта .....	43
Табела 15. Показатељи ликвидности и солвентности .....	44
Табела 16. Показатељи тржишне цене акција .....	44
Табела 17. Редуковани број анализираних понављања по годинама .....	45
Табела 18. Традиционални показатељи профитабилности .....	45
Табела 19. Новчани показатељи пословања .....	46
Табела 20. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже .....	46
Табела 21. Показатељи обрта .....	47
Табела 22. Показатељи ликвидности и солвентности .....	48
Табела 23. Показатељи тржишне цене акција .....	48
Табела 24. Omnibus тест модела коефицијента .....	49
Табела 25. Тестирање модела .....	50
Табела 26. Hosmer and Lemeshow Test .....	50
Табела 27. Класификациона табела .....	50
Табела 28. Променљиве у једначини .....	50
Табела 29. Omnibus тест модела коефицијента .....	51
Табела 30. Тестирање модела .....	51
Табела 31. Hosmer and Lemeshow Test .....	52
Табела 32. Класификациона табела .....	52
Табела 33. Променљиве у једначини .....	52
Табела 34. Omnibus тест модела коефицијента .....	52
Табела 35. Тестирање модела .....	53
Табела 36. Hosmer and Lemeshow Test .....	53
Табела 37. Класификациона табела .....	53
Табела 38. Променљиве у једначини .....	53
Табела 39. Променљиве у једначини .....	54
Табела 40. Omnibus тест модела коефицијента .....	54
Табела 41. Тестирање модела .....	54
Табела 42. Hosmer and Lemeshow Test .....	55
Табела 43. Класификациона табела .....	55

---

Табела 44. Променљиве у једначини.....	55
Табела 45. Omnibus тест модела коефицијента.....	56
Табела 46. Тестирање модела.....	56
Табела 47. Hosmer and Lemeshow Test .....	56
Табела 48. Класификациона табела.....	57
Табела 49. Променљиве у једначини.....	57
Табела 50. Omnibus тест модела коефицијента.....	57
Табела 51. Тестирање модела.....	57
Табела 52. Hosmer and Lemeshow Test .....	58
Табела 53. Класификациона табела.....	58
Табела 54. Променљиве у једначини.....	58
Табела 55. Показатељи тржишне вредности за Сојапротеин а.д. Бечеј.....	72
Табела 56. Показатељи тржишне вредности за Витал а.д. Врбас.....	73
Табела 57. Показатељи тржишне вредности за Бамби банат а.д. Пожаревац .....	73
Табела 58. Показатељи тржишне вредности за Ветеринарски завод Суботица .....	73
Табела 59. Показатељи тржишне вредности за Имлек а.д. Падинска скела .....	74
Табела 60. Кретање нето обртног фонда компаније Сојапротеин а.д. Бечеј.....	74
Табела 61. Кретање нето обртног фонда компаније Витал а.д. Врбас.....	75
Табела 62. Кретање нето обртног фонда компаније Бамби банат а.д. Пожаревац .....	76
Табела 63. Кретање нето обртног фонда компаније Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	77
Табела 64. Кретање нето обртног фонда компаније Имлек а.д. Падинска скела .....	77
Табела 65. Кретање нето обртног фонда Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора.....	78
Табела 66. Сојапротеин а.д. Бечеј.....	79
Табела 67. Витал а.д. Врбас.....	80
Табела 68. Бамби банат а.д. Пожаревац .....	80
Табела 69. Ветеринарски завод а.д. Суботица.....	81
Табела 70. Имлек а.д. Падинска скела .....	81
Табела 71. Williams Beawera модел Сојапротеин а.д. Бечеј.....	87
Табела 72. Edward Altman модел Сојапротеин а.д. Бечеј .....	87
Табела 73. Edward Deakina модел Сојапротеин а.д. Бечеј.....	88
Табела 74. James Ohlson модел Сојапротеин а.д. Бечеј .....	88
Табела 75. Robert Edmister модел Сојапротеин а.д. Бечеј .....	89
Табела 76. Christine Zavgren модел Сојапротеин а.д. Бечеј .....	89
Табела 77. Peter Kralicek модел Сојапротеин а.д. Бечеј .....	89
Табела 78. Williams Beawera модел Витал а.д. Врбас .....	90
Табела 79. Edward Altman модел Витал а.д. Врбас .....	90
Табела 80. Edward Deakina модел Витал а.д. Врбас.....	90
Табела 81. James Ohlson модел Витал а.д. Врбас .....	91
Табела 82. Robert Edmister модел Витал а.д. Врбас .....	91
Табела 83. Christine Zavgren модел Витал а.д. Врбас .....	92

---

Табела 84. Peter Kralicek модел Витал а.д. Врбас .....	92
Табела 85. Williama Beawera модел Бамби банат а.д. Пожаревац.....	92
Табела 86. Edward Altman модел Бамби банат а.д. Пожаревац .....	93
Табела 87. Edward Deakina модел Бамби банат а.д. Пожаревац.....	93
Табела 88. James Ohlson модел Бамби банат а.д. Пожаревац .....	94
Табела 89. Robert Edmister модел Бамби банат а.д. Пожаревац .....	94
Табела 90. Christine Zavgren модел Бамби банат а.д. Пожаревац.....	94
Табела 91. Peter Kralicek модел Бамби банат а.д. Пожаревац.....	95
Табела 92. Williama Beawera модел Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	95
Табела 93. Edward Altman модел Ветеринарски завод а.д. Суботица.....	96
Табела 94. Edward Deakina модел Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	96
Табела 95. James Ohlson модел Ветеринарски завод а.д. Суботица.....	96
Табела 96. Robert Edmister модел Ветеринарски завод а.д. Суботица.....	97
Табела 97. Christine Zavgren модел Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	97
Табела 98. Peter Kralicek модел Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	98
Табела 99. Williama Beawera модел Имлек а.д. Падинска скела .....	98
Табела 100. Edward Altman модел Имлек а.д. Падинска скела.....	98
Табела 101. Edward Deakina модел Имлек а.д. Падинска скела .....	99
Табела 102. James Ohlson модел Имлек а.д. Падинска скела.....	99
Табела 103. Robert Edmister модел Имлек а.д. Падинска скела.....	100
Табела 104. Christine Zavgren модел Имлек а.д. Падинска скела .....	100
Табела 105. Peter Kralicek модел Имлек а.д. Падинска скела .....	100
Табела 106. Показатељи Williama Beawer – корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј .....	101
Табела 107. Показатељи Edward Altman - корелација а за Сојапротеин а.д. Бечеј.....	101
Табела 108. Показатељи Edward Deakina - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј .....	102
Табела 109. Показатељи James Ohlson - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј.....	103
Табела 110. Показатељи Robert Edmister - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј.....	103
Табела 111. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј.....	104
Табела 112. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј.....	104
Табела 113. Показатељи Williama Beawer - корелација за Витал а.д. Врбас.....	105
Табела 114. Показатељи Edward Altman - корелација за Витал а.д. Врбас .....	106
Табела 115. Показатељи Edward Deakina - корелација за Витал а.д. Врбас .....	106
Табела 116. Показатељи James Ohlson - корелација за Витал а.д. Врбас .....	107
Табела 117. Показатељи Robert Edmister - корелација за Витал а.д. Врбас .....	107
Табела 118. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Витал а.д. Врбас.....	108
Табела 119. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Витал а.д. Врбас.....	109
Табела 120. Показатељи Williama Beawer - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац.....	109
Табела 121. Показатељи Edward Altman - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац.	109
Табела 122. Показатељи Edward Deakina - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац	110
Табела 123. Показатељи James Ohlson - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац....	111

Табела 124. Показатељи Robert Edmister - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац .....	111
Табела 125. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац .....	112
Табела 126. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац ...	112
Табела 127. Показатељи Williama Beawer - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	113
Табела 128. Показатељи Edward Altman - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	113
Табела 129. Показатељи Edward Deakina - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	114
Табела 130. Показатељи James Ohlson - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	115
Табела 131. Показатељи Robert Edmister - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	116
Табела 132. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	116
Табела 133. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	117
Табела 134. Показатељи Williama Beawer - корелација за Имлек а.д. Падинска скела	117
Табела 135. Показатељи Edward Altman - корелација за Имлек а.д. Падинска скела ...	118
Табела 136. Показатељи Edward Deakina - корелација за Имлек а.д. Падинска скела..	118
Табела 137. Показатељи James Ohlson - корелација за Имлек а.д. Падинска скела .....	119
Табела 138. Показатељи Robert Edmister - корелација за Имлек а.д. Падинска скела ..	120
Табела 139. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Имлек а.д. Падинска скела	120
Табела 140. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Имлек а.д. Падинска скела.....	121
Табела 141. Преглед дугорочно везаних средстава Сојапротеин а.д. Бечеј .....	122
Табела 142. Преглед дугорочно везаних средстава Витал а.д. Врбас .....	122
Табела 143. Преглед дугорочно везаних средстава Бамби баната а.д. Пожаревац .....	123
Табела 144. Преглед дугорочно везаних средстава Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	123
Табела 145. Преглед дугорочно везаних средстава Имлек а.д. Падинска скела.....	124
Табела 146. Преглед дугорочно везаних средстава Емитенти пољопривредно - прехрамбеног сектора .....	124
Табела 147. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Сојапротеин а.д. Бечеј .....	130
Табела 148. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Сојапротеин а.д. Бечеј .....	131
Табела 149. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Сојапротеин а.д. Бечеј .....	132
Табела 150. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Сојапротеин а.д. Бечеј .....	132
Табела 151. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години Сојапротеин а.д. Бечеј .....	133

---

Табела 152. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду ....	134
Табела 153. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Витал а.д. Врбас .....	134
Табела 154. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Витал а.д. Врбас .....	135
Табела 155. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Витал а.д. Врбас .....	136
Табела 156. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Витал а.д. Врбас .....	136
Табела 157. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години Витал а.д. Врбас .....	137
Табела 158. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду ....	138
Табела 159. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Бамби банат а.д. Пожаревац .....	138
Табела 160. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Бамби банат а.д. Пожаревац .....	139
Табела 161. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Бамби банат а.д. Пожаревац .....	139
Табела 162. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Бамби банат а.д. Пожаревац .....	140
Табела 163. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години Бамби банат а.д. Пожаревац .....	141
Табела 164. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду ....	142
Табела 165. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	142
Табела 166. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	142
Табела 167. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	143
Табела 168. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	144
Табела 169. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	145
Табела 170. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду ....	145
Табела 171. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Имлек а.д. Падинска скела.....	145
Табела 172. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Имлек а.д. Падинска скела.....	146
Табела 173. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Имлек а.д. Падинска скела.....	147
Табела 174. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Имлек а.д. Падинска скела.....	148
Табела 175. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години Имлек а.д. Падинска скела.....	148
Табела 176. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду ....	149
Табела 177. Стопа приноса на акције Сојапротеин .а.д Бечеј.....	155
Табела 178. Стопа приноса на акције Витал а.д. Врбас.....	156
Табела 179. Стопа приноса на акције Бамби банат а.д. Пожаревац.....	156
Табела 180. Стопа приноса на акције Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	157

Табела 181. Стопа приноса на акције Имлек а.д. Падинска скела .....	158
Табела 182. Промет акција на Београдској берзи а.д. Београд у периоду од 2009 – 2013 године .....	160
Табела 183. Вредност медијане, просека, стандардне девијације и коефицијента варијације .....	161
Табела 184. Вредност медијане, просека, стандардне девијације и коефицијента варијације .....	161
Табела 185. Профитабилност Сојапротеин а.д. Бечеј .....	162
Табела 186. Профитабилност Витал а.д. Врбас .....	163
Табела 187. Профитабилност Бамби банат а.д. Пожаревац .....	163
Табела 188. Профитабилност Ветеринарски завод а.д. Суботица .....	163
Табела 189. Профитабилност Имлек а.д. Падинска скела .....	164
Табела 190. Профитабилност Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора .....	164
Табела 191. Резултати оцене за традиционалне показатеље профитабилности .....	179
Табела 192. Резултати оцене за новчане показатеље .....	180
Табела 193. Резултати оцене за показатеље дугорочне финансијске равнотеже .....	180
Табела 194. Резултати оцене за показатеља обрта .....	181
Табела 195. Резултати оцене за показатеље ликвидности и солвентности .....	181
Табела 196. Резултати оцене за показатеље тржишне цене акција .....	182
Табела 197. Резултати оцене логистичке регресије .....	182
Табела 198. Резултати оцене модела на нивоу појединачних компанија .....	184

### **Преглед графикана:**

Графикон 1. Зависност бета коефицијента од модела портфолиа .....	159
Графикон 2. Промет акција на Београдској берзи а.д. Београд у периоду од 2009 до 2013 године .....	160
Графикон 3. Вредност индекса белекс15 за период од 2009 до 2013 године .....	168
Графикон 4. Укупан промет индекса белекс15 за период од 2009 до 2013 године .....	168
Графикон 5. Вредност индекса <i>Belexline</i> за период од 2009 до 2013 године .....	171
Графикон 6. Укупан промет индекса <i>Belexline</i> за период од 2009 до 2013 године .....	171

---

# 1 УВОД

Организовано финансијско тржиште представља институцију креирану од стране друштва како би се на што бољи начин алоцирали ограничени и оскудни финансијски ресурси и како би се на најефикаснији начин задовољила тражња за њима. Иако су организована тржишта од виталног значаја за развој сваке привреде, она у Србији последњих година бележе врло спор развој. Само је неколико акционарских друштава искористило значај и улогу организованог тржишта. Да ли је то условљено недостатком финансијских инструмената и неуређеном законском регулативом или недовољним степеном интересовања према овој материји. Као резултат таквог приступа хартије од вредности се не користе на начин који одговара њиховој природи. Истовремено у земљама које признају економске законитости перманентно је рађено на усавршавању и повећању коришћења свих врста хартија од вредности посебно акција као власничких хартија од вредности. Сазревањем свести о неминовности усаглашавања нашег економског система и понашања у оквиру њега, европском и светском условило је прихватање одређених практичних решења.

Пред економском науком и праксом поставља се захтев изналажења начина одрживог раста и развоја пољопривредно - прехранбеног сектора, при томе је капитал кључни фактор опстанка и развоја. Истраживање у оквиру ове дисертације ће проистећи из значаја организованог тржишта за пољопривредно – прехранбеног сектора код нас, као и на основу чињенице да бонитет и тржишне цене акција емитената пољопривредно-прехранбеног сектора на којој се планира истраживање има велики значај у прибављању капитала преко организованог тржишта за развој пољопривреде.

Република Србија располаже веома повољним природним условима за развој пољопривредне производње. Пољопривреда представља водећу привредну грану, која у стварању домаћег БДП учествује са око 10,6%, а заједно са прехранбеном индустријом преко 16%. Пољопривредно - прехранбени сектор има једну од развојних шанси Републике Србије и у том смислу њој се мора посветити посебна пажња. Последњих година код пољопривредно - прехранбеног сектора се запажа висок (динамичан) раст задужености<sup>1</sup>. С обзиром да се на позајмљени капитал плаћа камата, акционарска друштва, односно емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора могу преко организованог тржишта прикупити неопходан капитал уместо задуживања код банака као јединог извора додатног финансирања. Банке могу учествовати као агенти или покровитељи емитовања акција у смислу да постану сувласници компанија, а не као зајмодавци капитала. Компаније налазе разлике у приступу власничког финансирања у односу на дужничко финансирање. На основу тих разлика на тржишту, компаније ће покушати да изаберу ниво дуга и капитала у циљу постизања оптималне структуре капитала. Задужености предузећа може се објаснити са четири фактора: тржишна вредност, величина, профитабилност и ликвидациона вредност.<sup>2</sup>

Суштина акционарства се не може разумети ако се у разматрање не узму два основна аспекта акција, један аспект је да акције одражавају власничке односе, а други да представљају финансијски инструмент на основу кога се прикупља капитал за финансирање пословања емитента. Акције су настале као алтернативни начин финансирања предузећа путем дуга. Преко организованог тржишта акционарска друштва

---

<sup>1</sup> Вукоје, В. и остали, (2013); Финансијски резултат пословања пољопривредних предузећа Републике Србије, часопис Агроекономика, број 57-58, стр.64-65

<sup>2</sup> Bevan, A.A. and Danbolt, J. (2002): Capital Structure and its Determinants in the United Kingdom — A Decompositional Analysis, Applied Financial Economics 12(3):pp. 159-170.



---

јавно и транспарентно обелодањују финансијске и ревизорске извештаје, као и пословне и годишње планове пословања на основу којих стичу поверење код инвеститора и на тај начин обезбеђују стабилност и ликвидност емитованих акција. С друге стране имамо инвеститоре, чије улагање у акције економски је оправдано ако ће њиховом куповином добити на основу будућих очекиваних користи дивиденду и стабилност тржишних цена акција.

Када акционарско друштво једном укључи акције на одређени сегмент Београдске берзе и изврши продају акција инвеститорима, онда је прикупило неопходан капитала кроз примарну емисију акција. Исте акције инвеститори могу продавати кроз секундарну трговину другим инвеститорима што се само одражава на власничку структуру компаније, а не и на повећање капитала. Уколико се акцијама активно тргује на берзи, односно ако су акције ликвидне, компанија ће лакше на тржишту да кроз примарну емисију прода акције и прикупи неопходан капитала за развојне потребе, а инвеститори ће знати да акције вреде и да их у сваком тренутку могу продати на берзи. Да би инвеститори куповали акције одређених компанија, те компаније треба да позитивно послују и да имају дугорочну перспективу. Инвеститори анализирају финансијске извештаје компанија, односно утврђују бонитет истих и на основу тога доносе одлуке о инвестирању у њихове акције. Бонитет би требало да буде основни, али не и једини фактор у одређивању тржишних цена акција.

## 1.1 Предмет и циљ истраживања

Бонитет потиче од латинске речи "bonus", која значи добар и представља скуп особина једног субјекта који га чине добрим и сигурним дужником. Овде се под појмом бонитета подразумева формално и материјално својство субјекта које га чини сигурним дужником, било да је реч о предузећу коме се даје кредит, или које се припрема за емитовање хартија од вредности. У ужем смислу бонитет изражава кредитну способност и ликвидност фирме, а у ширем смислу његову укупну позицију - организациону, кадровску и материјално - финансијску конституцију, позицију на тржишту, пословну репутацију, развојне програме и пословну перспективу, а отуда и кредитну способност и ликвидност.<sup>3</sup>

Бонитет предузећа је детерминанта процеса повећања основног капитала и других власничких промена предузећа, а посебно у случају где се као метод прибављања капитала користи емитовање акција. Познавање бонитета доприноси објективној валоризацији вредности предузећа на финансијском тржишту. У складу са тиме правила финансирања и бонитет служе инвеститорима код оцене кредитне способности и финансијске ситуације предузећа чији капитал је предмет промета. Формулисање правила финансирања примарно је детерминисано заштитом поверилаца при чему гарантну супстанцу представља сопствени капитал дужника. Међутим, у условима динамичне привреде класично схватање кредитне способности и финансијског положаја компаније се мења, односно бонитет предузећа се већим делом изводи из зарађивачког (приносног) капацитета.

Зарађивачка способност, профитабилност и рентабилност директно утичу на основни економски циљ – очување и повећање капитала. Према динамичком схватању сигурности, зарађивачка способност дужника представља основну гаранцију улагања. Наиме, инвеститор обезбеђење својих потраживања базира у оствареном и очекиваном успеху, тј. резултату пословања предузећа. Услед тога, приликом трансакција капитала врши се сагледавање зарађивачке способности и финансијске снаге предузећа. За оцену наведених

---

<sup>3</sup> Богетић, П., (1991): Бонитет и анализа финансијског положаја фирми, Зборник радова, Бар, стр.15

---

параметара потребно је утврдити квантитативно засноване критеријуме зарађивачке способности. На овај начин постиже се процењивање вредности предузећа које почива на критеријумима успеха и показатељима успешности. Потреба за мерењем успеха условљава дефинисање стандарда поређења на основу којих се врши формулисање циљне профитне позиције. Профитна позиција формулисана на овај начин је основ утврђивања бонитета предузећа, а самим тиме и вредновања капитала.

Као основни извор информација за оцену бонитета предузећа користе се финансијски извештаји. Релевантност финансијских извештаја је у томе што са једне стране одржавају активности компаније као целине док са друге стране аналитичка интерпретација података садржаних у њима омогућава идентификовање и праћење ликвидности, солвентности и рентабилности пословања компаније, односно основних параметра бонитета компаније.<sup>4</sup>

За утврђивање бонитета, а самим тиме и вредности акција најчешће се користе следећи показатељи: финансијска сигурност, степен финансијске стабилности, степен самофинансирања, степен кредитне способности, тренутна, текућа и општа ликвидност, дани везивања залиха и обртних средстава, добитак и губитак по запосленом, добит за распоређивање у односу на укупну активу и нето рентабилност сопственог капитала.

Оцена бонитета предузећа посматра и кретања унутар пољопривредно – прехранбеног сектора. Приликом секторске анализе бонитета и тржишних цена акција потребно је сагледати показатеље из збирних финансијских извештаја. Секторска анализа идентификује сектор у смислу могућности и исплативости финансирања. Поједини сектори са већим или мањим интензитетом прате тенденције кретања привредне активности привреде у целини, тј. током економске експанзије цене акција расту, док за време рецесије падају. У складу са тиме фаза пословног циклуса националне привреде је чинилац који утиче на доношење инвестиционих одлука. Инвеститори настоје да процене почетак експанзионог периода, када се врши инвестирање у дату групу предузећа. Са друге стране неповољан тренутак за инвестирање је када циклична предузећа уђу у фазу експанзије, будући да су тада цене највише.<sup>5</sup>

Поред претходно наведених показатеља, на бонитет и тржишне цене акција предузећа утичу и макро фактори економског, политичког и друштвеног окружења као што су: бруто национални производ, каматне стопе, инфлација, приходи од обвезница, приходи од дивиденди, зараде или профити корпорација, однос цена акција и зарада, деобе акција и акцијске дивиденде, штрајкови, политички и природни фактори.

Потреба за истраживањем наведене проблематике постоји, јер су бонитет и тржишне цене акција под утицајем бројних фактора чије разумевање има велики значај за остваривање динамичног привредног раста.

Примена фундаменталне и техничке анализе цена акција у Републици Србији је ограничена из разлога што је организовано тржиште малог обима и неликвидно. Значај метода фундаменталне и техничке анализе за развој организованог тржишта се огледа у томе, што инвеститори добијају целовиту слику о вредности акција и кретању њених цена на организованом тржишту.

Циљ истраживања је да се утврди каква је међузависност бонитета и метода фундаменталне и техничке анализе цена акција пољопривредно-прехранбеног сектора у Републици Србији, да се критички сагледају, утврде слабости и предности и да се на

---

<sup>4</sup> Вранковић, М.,(2009); Успешност пословања – утицај на динамику биланса, Висока школа струковних студија за рачуноводство и берзанско пословање, Београд, стр.137-138

<sup>5</sup> Mathias Binswanger, (2002): How do stock prices respond to fundamental shocks?, Finance Research Letters, Volume 1, Issue 2, June 2004, Pages 90-98

---

основу тога предложи одговарајућа решења. У том смислу потребно је да се изврши анализа микро и макро показатеља који утичу на бонитет и тржишне цене акција, као и да се укаже на њихов значај у односу на економске ефекте пољопривредне производње.

Полазне основе у истраживању представљају оцена бонитета, анализа финансијских извештаја, цена акција и макро фактори економског и политичког окружења.

## 1.2 Радна хипотеза

Циљ истраживања дисертације је да се утврди бонитет емитената пољопривредно-прехранбеног сектора у Републици Србији, и на основу тога дефинише утицај на кретање тржишних цена акција истих емитената.

На бази планираног истраживања и дефинисаног циља рада постављене су следеће хипотезе:

- Резултати истраживања требају да омогуће сагледавање начина на који се валоризује цена акција пољопривредно-прехранбеног сектора у нашим условима привређивања,
- На основу изведених обрачуна и добијених показатеља могуће је оценити појединачни допринос анализираних показатеља бонитета вредновању акција,
- Модел за компарацију бонитета предузећа треба да акционарским друштвима обезбеди једноставније формирање номиналне цене приликом емитовања акција и прикупљање капитала преко организованог тржишта,
- Добијени модел може да послужи као основа информациона за инвестирање у стабилне и ликвидне акције као и дати претпоставке о кретању цена акција у будућности.

Резултати истраживања представљаће значајну основу за функционалност бонитета у одређивању тржишне цене акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора.

## 1.3 Метод рада и извори података

Постављени циљ истраживања определио је и метод који је коришћен у раду. Код анализе бонитета у одређивању тржишне цене акција коришћени су следећи методи: дескриптивни, компаративни, аналитичко – синтетички, упоредно – правни, индуктивно – дедуктивни и статистички метод.

*Дескриптивни метод* - на бази података из домаће и стране литературе ова метода је кориштена за свеобухватан приказ анализе финансијских извештаја акционарских друштава пољопривредно - прехранбеног сектора који су укључени на одређени сегмент тржишта Београдске берзе.

*Компаративни метод* - поређени су финансијски извештаји различитих емитената пољопривредно - прехранбеног сектора са тржишта Београдске берзе, у смислу како се поједини финансијски показатељи (рацио анализе, анализе нето обртног фонда, биланса токова готовине и биланса токова средстава), односно бонитет утиче на њихове тржишне цене акција.

*Аналитичко - синтетички метод* - полази од теоријског објашњења појединих појмова, израчунава финансијске показатеље који су презентовани у табелама, на основу

---

којих добијамо слику о бонитету акционарских друштва и његовом утицају на кретање тржишних цена и промет акција истих компанија.

*Упоредно – правни метод* – је коришћен приликом посматрања и упоређивања стране и наше теорије, праксе и законодавства.

*Индуктивно - дедуктивни метод* - истраживање је обављено на одређеном броју акционарских друштава пољопривредно - прехранбеног сектора из чега су извучени закључци каква је функционалност бонитета и њихових тржишних цена акција.

*Статистички метод* - коришћен је у сврху интерпретације бројчаних података добијених из финансијских извештаја и извештаја о тржишним ценама акција емитената акција (индекси, средње вредности, стандардна девијација, стопе раста, процентни рачун, анализа временских серија, елементи финансијске математике, и сл.)

Примена горе наведених метода омогућиће да се стекну сазнања о предмету истраживања, у одређивању функционалности бонитета и тржишних цена акција акционарских друштава пољопривредно - прехранбеног сектора.

Истраживање је извршено на тај начин да ни један од горе наведених метода нема искључиву предност

Истраживање је изведено на укупном скупу од 170 акционарских друштава – емитената пољопривредно - прехранбеног сектора (Прилог 1) која су укључена на одређени сегмент тржишта Београдске берзе а.д. Београд. Увидом у извештаје о трговању акцијама који су јавно објављени на сајту Београдске берзе а.д. Београд <http://www.belex.rs/>, акцијама свих 170 акционарских друштава активно није трговано у периоду од 2009 до 2013 године. Формирање тржишне цене акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора је могуће само уколико има промета њиховим акцијама на одређеним сегментима тржишта Београдске берзе а.д. Београд. Како је предмет истраживања функционалност бонитета у одређивању тржишних цена акција, а промет акцијама на одређеним сегментима тржишта Београдске берзе а.д. Београд је био само над одређеним компанијама, формиран је узорак од 50 акционарских друштава – емитената пољопривредно - прехранбеног сектора чијим акцијама се трговало у периоду од 2009 до 2013 године. Наиме, узорком од 50 емитената пољопривредно - прехранбеног сектора (Прилог 1, Табела 199), чијим акцијама се трговало (прометовало) на одређеним сегментима тржишта Београдске берзе а.д. Београд постигнуте су тржишне цене акција. Како су постигнуте тржишне цене акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора, истраживањем у оквиру ове дисертације је утврђен бонитет наведених емитената и његова функционалност у одређивању истих у период од 2009 до 2013 године.

Прикупљени подаци и добијене вредности су статистички обрађени применом стандардног статистичког инструментаријума примереног за ниво и потребе овог истраживања у које се убраја просечна вредност појаве и стопа промене.

Узајамна веза тржишних цена акција остварене приликом њиховог промета као и прикупљених података из финансијских извештаја емитената пољопривредно - прехранбеног сектора утврђена је применом дескриптивне статистике и логистичке регресије. Кориштени су стандардни показатељи: просечне вредности, варијанса, медијана, стандардна девијација, коефицијент варијације, коваријанса, Хи – квадрат, појава значајности (сигнификантност) и корелација. Добијени резултати су презентовани путем табела и графикана.

Дескриптивна статистика представља истраживање масовних појава помоћу методе прикупљања, сређивања и приказивања података и методе одређивања параметара

---

скупова.<sup>6</sup> За разлику од дескриптивне статистике, логистичка регресија је тип регресионе анализе код које се повезује једна зависна променљива која може имати два исхода, те поприма вредности 0 или 1, и једна или више независних променљивих. Она предвиђа вероватноћу догађаја, а подаци су код ње прилагођени логистичкој кривој која има облик слова С.

Циљ логистичке регресије је да на основу критеријумских варијабли рачунамо вероватноћу да сваки од случајева у истраживаном скупу уђе у једну од две катагорије зависне варијабле.

Као крајњи резултат, биће утврђене које предикторске варијабле јесу значајне да предвидимо вредности критеријумске варијабле, и да према томе, на основу дистрибуција вредности ових критеријумских варијабли, предвиђамо вредности зависне варијабле.

Тест значаја код модела логистичке регресије, нулта хипотеза  $H_0 : \beta = 0$  значи да је вероватноћа успеха независна од  $X$ .

Код већих узорака, статистика теста

$$z = \frac{\beta'}{ASE}$$

има стандардну, нормалну дистрибуцију када је  $\beta = 0$ . Уз то,  $z$  се може придодати стандардној табели да бисмо добили једнострану или двострану  $P$ -вредност. Исто тако, за двострану алтернативу  $\beta \neq 0$ ,  $(\beta' / ASE)^2$  важи Валдова статистика код које важи кси-квadratна дистрибуција великог узорка са  $df = 1$ .

Иако Валдов тест добро функционише код великих узорака, тест рација веродостојности је ефектнији и поузданији за величине узорка које користимо у пракси. Статистика теста пореди максимални  $L_0$  log- функције веродостојности када је  $\beta = 0$  до максималног  $L_1$  log- функције веродостојности за нерестриктивну  $\beta$ . Статистика теста,  $-2(L_0 - L_1)$ , има кси-квadratну дистрибуцију великог узорка са  $df = 1$ .<sup>7</sup>

Прилагођености за процену логистичког модела може бити оцењена на два начина. Први начин оцене модела је коришћење Pseudo  $R^2$  вредности, а други испитивање предвидљиве тачности. Вредност Pseudo  $R^2$  може се рачунати као:

$$R^2_{logit} = \frac{-2LL_{null} - (-2LL_{model})}{-2LL_{null}}$$

Логит  $R^2$  се креће у интервалу од 0 до 1. Како предложени модел повећава прилагођени модел, вредност  $-2LL$  га смањује. Добро уклапање има  $-2LL$  вредност од 0 и  $R^2_{logit}$  од 1. Друге две мере су сличне вредност Pseudo  $R^2$  и у суштини су категоризоване као Pseudo  $R^2$  вредности. Cox & Snell  $R^2$  мере делују на исти начин које са прекомерним вредностима приказују боље опремљен модел. Ова мера је ограничена на начин да не може достићи максималну вредност од 1, па Nagelkerke модификацију која носи низ од 0 до 1. Обе допунске мере одражавају износ процењених логистичким моделом, где би вредност 1 представљала савршен прилагођавајући модел.

Да би обезбедили значајне тестове за приступ добром слагању података Hosmer и Lemeshow су предложили груписање базирано на вредностима оцењених вероватноћа.

---

<sup>6</sup> Жижић, М., Ловрић, М., Павличић, Д., (2007): Методи статистичке анализе, Седамнаесто издање, Економски факултет Београд, стр.11

<sup>7</sup> [www.ekfak.kg.ac.rs](http://www.ekfak.kg.ac.rs) – Економски факултет Крагујевац

---

Nosmer и Lemeshow развили су класификациони тест где су случајеви подељени на приближно 10 једнаких категорија. Број стварних и предвиђених догађаја је упоређиван у свакој категорији са  $\chi^2$ -квадратом статистиком. Овај тест омогућава свеобухватну меру тачности предвиђања која није базирана на вредности подударности, већ на стварним предвиђањем зависне варијабле. Примена овог теста захтева узорак од 50 случајева што је и урађено у овом истраживању.

Уколико се испитује зависност између две појаве најчешће се користи Spearman-ov коефицијент корелације, док се Pearsonov коефицијент користи код већег броја података.

Spearman-ov коефицијент корелације ранга  $R_s$ , користи разлике између рангова серија  $X$ ,  $Y$ ,  $D_i$ , да би измерио величину одступања ранжираних парова података у односу на савршену директну или инверзну корелацију. Израчунава се на основу формуле:

$$R_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

где  $d_i$  означава разлику између редоследа појединих парова података, а  $n$  број посматраних парова. Иако се из наведене формуле не може јасно уочити, Spearman-ov коефицијент корелације ранга није ништа друго него коефицијент прости корелације  $R$  примењен на ранжиране податке.

Spearman-ov коефицијент корелације представља релативну меру квантитативног слагања између рангова две променљиве. Он има шире значење од коефицијента прости линеарне корелације  $R$ . Док  $R$  указује на присуство линеарног слагања варијација две појаве,  $R_s$  показује да ли између две променљиве постоји монотона веза. Монотона веза означава било какву сталну растућу или стално опадајућу повезаност између варијација две појаве. Монотонно растућа веза постоји када са сваким повећањем вредности променљиве  $X$  и променљива  $Y$  стриктно узима веће вредности, а монотонно опадајућа повезаност значи да са сваким повећањем  $X$  променљива  $Y$  узима мање вредности.<sup>8</sup>

За оцену бонитета емитената пољопривредно - прехранбеног сектора анализирани су њихови финансијски извештаји за период од 2009 до 2013 године и њихов утицај на тржишне цене акција. У анализи финансијских извештаја нагласак је стављен на рацио анализу како на секторском нивоу тако и на нивоу појединачних компанија.

На секторском нивоу показатељи рацио анализе груписани су у шест група и то: традиционални показатељи профитабилност, новчани показатељи пословања, показатељи дугорочне финансијске равнотеже, показатељи обрта, показатељи ликвидности и солвентности и показатељи тржишне цене акција.

Прву групу обухватају традиционални показатељи профитабилности и то: РОА, РОЕ, поврат на капитал, РОС и економичност укупног пословања.

РОА = пословни добитак/просечна укупна пословна средства

РОЕ = нето добитак/просечни сопствени капитал

Поврат на капитал = нето добитак/сопствени капитал

РОС = добитак/укупан приход

Економичност укупног пословања = Укупни приходи/укупни расходи

---

<sup>8</sup> Жижич, М., Ловрић, М., Павличич, Д., (2007): оп.цит. стр.363-365

---

Другу групу обухватају новчани показатељи пословања и то: готовина РОА, готовина РОЕ, новчани поврат на капитал, готовина РОС и квалитет добити.

Готовина РОА = ток готовине из пословних активности/просечна пословна имовина

Готовина РОЕ = ток готовине из пословних активности/просечни сопствени капитал

Новчани поврат на капитал = ток готовине из пословних активности/сопствени капитал

Готовина РОС = ток готовине из пословних активности/приходи од продаје

Квалитет добити = ток готовине из пословних активности/  
(пословни добитак + амортизација)

Трећу групу обухватају показатељи дугорочне финансијске равнотеже и то: рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића залиха НОФ-ом и рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом.

Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом = сопствени капитал/стална имовина

Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама = сопствени капитал + дугорочне обавезе/стална имовина

Рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама = сопствени капитал + дугорочне обавезе/стална имовина + залихе

Рацио покрића залиха НОФ-ом = НОФ/залихе

Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом = НОФ/обртна средства

Четврту групу обухватају показатељи обрта и то: рацио обрта укупне имовине, рацио обрта сопственог капитала, рацио обрта обртне имовине, рацио обрта залиха, рацио обрта потраживања од купаца и рацио обрта обавеза према добављачима.

Рацио обрта укупне имовине = приходи од продаје/просечна имовина

Рацио обрта сопственог капитала = приходи од продаје/просечни сопствени капитал

Рацио обрта обртне имовине = приходи од продаје/просечна обртна имовина

Рацио обрта залиха = трошкови продатих производа/просечно стање залиха

Рацио обрта потраживања од купаца = приходи од продаје/просечно стање купаца

Рацио обрта обавеза према добављачима = вредност годишњих набавки/  
просечно стање добављача

Пету групу обухватају показатељи ликвидности и солвентности и то: општи рацио ликвидности, рацио редуциране ликвидности, однос позајмљених према укупним изворима финансирања, однос дугорочног дуга и сопствених извора и коефицијент покрића расхода на име камата.

Општи рацио ликвидности = обртна средства/краткорочне обавезе

---

Радио редуциране ликвидности = обртно средства-залихе/ краткорочне обавезе

Однос позајмљених према укупним изворима финансирања = укупне обавезе/  
укупни извори

Однос дугорочног дуга и сопствених извора = дугорочни дугови/сопствени извори

Коефицијент покрића расхода на име камата = пословни добитак/расходи камата

Шесту групу обухватају показатељи тржишне цене акција и то: добитак по акцији, П/Е и књиговодствена вредност по акцији.

Добитак по акцији = нето добитак/редовне акције у промету

П/Е = тржишна вредност акције/нето добитак по акцији

Књиговодствена вредност по акцији = сопствени капитал/ редовне акције у промету

На нивоу појединих компанија поред радио анализе примењена је анализа нето обртног фонда, анализа токова готовине као и анализа токова финансијских средстава.

Приликом утврђивања бонитета емитената пољопривредно - прехранбеног сектора у овом раду коришћени су и модели за предвиђање стечаја на нивоу појединачних компанија од следећих аутора:

**Williama Beawera** је за оцену бонитета анализирао следеће финансијске показатеље: 1. Новчани ток / Укупне обавезе, 2. Нето добит / Укупна имовина, 3. Укупне обавезе / Укупна имовина, 4. Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе, 5. Трајни капитал / Укупна имовина, 6. (Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине).

**Edward Altman** је за оцену бонитета користио  $Z$  – скор модел који се добија на следећи начин:  $Z - \text{скор} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$

при чему је:

$X_1$  представља однос обртног капитала и укупних средстава

$X_2$  представља однос нето добити и укупних средстава

$X_3$  представља однос зараде пре одбитка камата и пореза и укупних средстава

$X_4$  представља однос тржишне вредности капитала и укупних обавеза

$X_5$  представља однос прихода од продаје и укупних средстава

Вредност  $Z$  – skora се тумачи овако:

- ако је  $Z$  – скор једнак или већи од 2,99 предузеће има добре кредитне перформансе, његово пословање оцењује се као здраво
- ако је  $Z$  – скор мањи од 2,99, а већи од 1,81 предузеће има минималне кредитне перформансе, његово пословање оцењује се као ризично
- ако је  $Z$  – скор мањи од 1,81 предузеће нема кредитне перформансе, његово пословање је пред банкротом.

**Edward Deakina** је за оцену бонитета анализирао следеће показатеље: 1. Новчани ток / Укупне обавезе, 2. Нето добит / Укупна имовина, 3. Укупне обавезе / Укупна имовина, 4. Краткорочна имовина / Укупна имовина, 5. (Новац + утрживе хартије од вредности) / Укупна имовина, 6. Трајни капитал / Укупна имовина, 7. Новац / Укупна имовина, 8. Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе, 9. (Новац + утрживе хартије од вредности) /



---

Краткорочне обавезе, 10. Новац / Краткорочне обавезе, 11. Краткорочна имовина / Приходи од продаје, 12. (Новац + утрживе хартије од вредности) / Приходи од продаје, 13. Трајни капитал / Приходи од продаје, 14. Новац / Приходи од продаје.

**James Ohlson** је у анализи за оцену бонитета користио следеће показатеље: 1. величина мерена логаритмом односа укупне имовине и индекса бруто националног производа, 2. показатељ задужености као однос укупних обавеза и укупне имовине, 3. удио трајног капитала у укупној имовини, 4. однос краткорочних обавеза и краткорочне имовине, 5. *dummy varijabla*<sup>9</sup> 1-1, уколико су укупне обавезе веће од укупне имовине и 0 ако је обрнут случај, 6. удио нето добити у укупној имовини, 7. однос новчаног тока од пословних активности и укупних обавеза, 8. *dummy varijabla* 2- 1, уколико је нето добит негативна кроз последење две године и 0 у осталим случајевима, 9.  $NI_t - NI_{t-1} / (NI_t + NI_{t-1})$ , где је  $NI_t$  нето добит у последњем раздобљу посматрања.

**Robert Edmister** модел за предвиђање стечаја приказан је једначином:

$$Z = 0,951 - 0,423X_1 - 0,293X_2 - 0,482X_3 + 0,277X_4 - 0,452X_5 - 0,352X_6 - 0,924X_7$$

Где је:

$Z$  – вредност дискриминантне функције

$X_1$  – 1, уколико је чисти новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0,05 а 0 у осталим случајевима,

$X_2$  – 1, уколико је главница / приходи од продаје мањи од 0,07 а 0 у осталим случајевима,

$X_3$  – 1, уколико је (трајни капитал / приходи од продаје) / (трајни капитал укупне делатности / приходи од продаје укупне делатности) мањи од - 0,02 а 0 у осталим случајевима,

$X_4$  – 1, уколико је (краткорочне обавезе / главница) / (краткорочне обавезе укупне делатности / главница укупне делатности) мањи од 0,48, а 0 у осталим случајевима,

$X_5$  – 1, уколико (залихе / приходи од продаје) / (залихе укупне делатности / приходи од продаје укупне делатности) има растући тренд<sup>10</sup> и мањи је од 0,04, а 0 у осталим случајевима,

$X_6$  – 1, уколико показатељ убрзане ликвидности / показатељ убрзане ликвидности укупне делатности има падајући тренд и мањи је од 0,34, а 0 у осталим случајевима и

$X_7$  – 1, уколико показатељ убрзане ликвидности / показатељ убрзане ликвидности укупне делатности има растући тренд, а 0 у осталим случајевима.

Прецизност предвиђања Edmisterovog Z-modela је од 0 – 0,469, од 0,470 – 0,519, од 0,520 – 0,529 и више од 0,530.

**Christine Zavgren** је за оцену бонитета анализирао следеће показатеље: Обрт залиха, Обрт потраживања, Новчана позиција, Тренутна ликвидност, Повраћај на улагања, Финансијска полуга, Обрт капитала. Наведени показатељи су:

1. Обрт залиха (ОЗ) = Просечне залихе / Приходи од продаје
2. Обрт потраживања (ОП) = Просечна потраживања / Просечне залихе

---

<sup>9</sup> *Dummy varijable* користе се у случајевима када се у функцијама желе истакнути присутност или одсутност одређених обележја. У ситуацијама када је присутно одређено обележје *dummy varijable* попримају вредност 1, док у супротном износе 0.

<sup>10</sup> Тренд се посматра за трогодишње раздобље

- 
3. Новчана позиција (НП) = (Новац + ликвидне хов) / Укупна имовина
  4. Тренутна ликвидност (ТЛ) = (Новац + ликвидне хов) / Краткорочне обавезе
  5. Повраћај на улагања (РОИ) = Добит из редовни активности / Дугорочни извори
  6. Финансијска полуга (ФП) = Дугорочне обавезе / Дугорочни извори
  7. Обрт капитала (ОК) = Приходи од продаје / (Стална имовина + трајни капитал)

**Peter Kralicek** је извео следећи модел:

$$DF = 1,5X1 + 0,08X2 + 10X3 + 5X4 + 0,3X5 + 0,1X6$$

Где је:

DF - вредност дискриминантне функције

X1 – Чисти новчани ток / Укупне обавезе

X2 – Укупна имовина / Укупне обавезе

X3 – Добит пре камата и пореза / Укупна имовина

X4 – Добит пре камата и пореза / Укупни приходи

X5 – Залихе / Укупни приходи

X6 – Пословни приходи / Укупна имовина

У првом делу истраживања пажња је посвећена финансијским извештајима као основу укључења хартија од вредности на организовано тржиште, јавној доступности, анализи финансијских извештаја у функцији берзанског пословања и квалитетним хартијама од вредности, као и позиционирању емитената пољопривредно - прехранбеног сектора на организованом тржишту.

Други део истраживања (тачке 2 - 9) се бави анализом финансијског бонитета, оценом бонитета и његовим утицајем на тржишне цене и промет акција. Такође се бави компаративном анализом финансијских извештаја, критеријумима дугорочне и краткорочне финансијске анализе, утврђивањем бонитетних распона појединих предузећа и корелационом анализом утицаја бонитета на кретање цена акција појединих предузећа.

У трећем делу истраживања (тачке 10 и 11) анализиран је ризик пословања емитената хартија од вредности, економска оцена и модалитети ризика инвестирања у акције, као и оцена ризика пословања емитената пољопривредно - прехранбеног сектора.

Четврти део истраживања (тачке 12 - 16) описује бонитетне пројекције кретања цена акција и дисконтне методе пројекције кретања цена акција – на основу токова средстава, дисконтовања дивиденди и раста дивиденди. Објашњен је утицај ризика на промет и пројекције кретања цена акција емитената хартија од вредности. Акценат је стављен на профитабилности емитента као критеријуму утврђивања тржишне вредности акција, као и бонитетној стабилности емитената и индексима кретања цена акција.

Прикупљање неопходних података је вршено у две фазе:

У првој фази прикупљени су финансијски извештаји емитената пољопривредно - прехранбеног сектора и извештаји о кретању тржишних цена акција за наведене емитенте.

Финансијски извештаји за емитенате пољопривредно - прехранбеног сектора су прикупљени за период од 2009 до 2013 године и то: биланс стања, биланс успех и извештај о токовима готовине. Од преосталог сета финансијских извештаја прикупљене су

---

напомене уз финансијске извештаје на нивоу пет компанија које су појединачно анализирани у раду, док извештај о променама на капиталу и статистички анекс нису прикупљени, јер се исти могу читати из преузетих финансијских извештаја.

Извештаји о кретању тржишних цена акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора су прикупљени за период од 2009 до 2014 године, а који садрже:

1. датум трговања,
2. тржишна цена акција,
3. проценат промене,
4. обим трговања,
5. промет,
6. цена на отварању,
7. минимална тржишна цена,
8. максимална тржишна цена,
9. понуда,
10. тражња,
11. метод трговања.

У другој фази анализирани су прикупљени финансијски извештаји и извештаји о кретању тржишних цена акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора и на основу истих изведени су обрачуни за потребе истраживања.

У том смислу за прикупљање података коришћени су следећи извори:

- Подаци који су објављени на сајту Београдске берзе а.д. Београд, а који су садржани у информаторима (проспектима) и историјским кретањима цена акција емитената хартија од вредности,
- Подаци из финансијских извештаја емитената хартија од вредности објављених на сајту Агенције за привредне регистре.
- Подаци Народне банке Србије
- Web сајтови појединих емитената пољопривредно - прехранбеног сектора

Поред наведеног, за израду ове докторске дисертације кориштена је домаћа и страна стручна и научна литература.

## **1.4 Преглед претходних истраживања**

Проблемима оцене бонитета и тржишне цене акција као неопходног фактора за развој привредне активности па самим тиме и пољопривредно – прехранбеног сектора и анализом финансијских извештаја, научници у свету и код нас се баве веома дуго. Утврђивање бонитета и тржишне цене акција обухвата више аспеката посматрања тог проблема. Сходно томе могу се класификовати и истраживања која се баве овом проблематиком.

---

Прву групу истраживања чине радови који су обрађивали факторе који утичу на бонитет емитената.

**Родић и сар. (2006)** сматрају да се оцена бонитета заснива на анализи приносног, имовинског и финансијског положаја, а да би се уочила тенденција о променама приносног, имовинског и финансијског положаја, анализа обухвата финансијске извештаје за последње три године.

**Радовановић (1999)** истиче да су основа за мерење бонитета предузећа биланси и други подаци о положају и зарађивачкој способности предузећа и његовом месту на тржишту. Бонитет предузећа се компарира у односу на неки стандард који важи за пословну групацију или привредну грану којима припада посматрано предузеће и узимају се финансијски извештаји за протеклих 3 – 5 година. Утврђују се: бонитет предузећа као пословног система, бонитет тржишног положаја предузећа, бонитет финансијског положаја и бонитет успешности пословања.

**Андрић (2002)** наводи да је бонитет синтетизовани исказ о здрављу и способности предузећа да ефикасно привређују и његовој способности да измирује обавезе. Бонитет се оцењује на основу финансијске, имовинске и приносне позиције предузећа, информација о карактеристикама менаџмента и тржишној вредности акција. Основу за оцену бонитета чине квантитативне и квалитативне информације које се обелодањују у финансијском извештају.

**Вранковић (2009)** појам бонитета не поистовећује са кредитном способношћу компаније. На основу сличности и разлика у тумачењу и схватању бонитета, кристалише се став да бонитет привредног субјекта карактерише скуп позитивних особина које, зависно од карактера и обима вредновања пословних односа економије привредног субјекта се у основи своди на кредитни и комплексни бонитет привредног субјекта.

**Родић и Вукелић (2003)** наводе да се бонитет стиче на бази: хоризонталне финансијске структуре која обезбеђује платежну способност предузећа; вертикалне (власничке) структуре пасиве у складу са ризиком; завидне зарађивачке моћи и способности и угледа менаџмента. Крајњи је интерес сваког предузећа да достигне добар кредитни бонитет када су емитоване хартије од вредности предузећа укључене на организовано тржиште. Само мала предузећа могу дугорочније опстати на тржишту са минимумом кредитног бонитета али не и средња, а нарочито не велика предузећа. За дугорочнији опстанак на тржишту тих предузећа нужан је прихватљив кредитни бонитет мада им он не омогућује коришћење свих алтернатива за прибављање и улагање новца и капитала који развијено организовано тржиште у обиљу пружа. Та је привилегија резервисана само за предузећа са добрим кредитним бонитетом, то су, по правилу велика предузећа, а добар кредитни бонитет им омогућује раст и развој чиме постају још већа и доминантна на тржишту. Многа предузећа тај ниво бонитета никада не остваре, али су власници задовољни ако њихово предузеће има прихватљив кредитни бонитет који им омогућује опстанак, јер без тога предузеће неминовно мора нестати.

**Мајундар (2007)** сматра да је за утврђивање бонитета предузећа потребно препознати неколико фактора и то: готовину, потраживања, продају, кредитни ризик, нестабилност цена сировине и цену капитала. Сваки од ових променљивих може се стохастички симулирати или на основу дистрибуције ретроспективе података или под стратешких претпоставкама. Када се наведени показатељи симулирају будући новчани токови могу предвидети који ће капитал предузећа бити у будућности. У зависности од структуре капитала предузећа и каматних стопа на тржишту капитала могу се предвидети ризици, као и будуће зараде компаније.

---

**Абрјутина (2000)** за оцену бонитета компаније разликује три приоритетна индикатора:

1.  $P = \text{Капитал} - (\text{Акције} + \text{Основна средства} + \text{нематеријална имовина})$
2.  $P' = (\text{Готовина} + \text{Краткотрајно инвестиције}) - \text{Укупан дуг}$
3.  $P'' = \text{Капитал} - (\text{Основна средства} + \text{Нематеријална улагања})$  (3)

Приликом оцене бонитета компанија, прво, разлика између капитала и не-финансијске имовине мора бити одређена ( $P$ ) - сматра се као показатељ финансијског-економске стабилности.

Ако  $P > 0$ , фирме је у регији стабилности и  $P'$  индикатор мора се утврдити за детаљнију оцену бонитета. Он предвиђа две опције: уколико  $P' \geq 0$ , то показује апсолутну стабилност; ако  $P' < 0$ , то показује нормалну стабилност.

Ако  $P < 0$ , компанија је смештен у нестабилном региону и  $P''$  индикатор мора се утврдити за још детаљнију оцену бонитета. Он предвиђа две опције: уколико  $P'' \geq 0$ , компанија је у тешкој области; уколико  $P'' < 0$ , компанија је у подручју ризика.

**Modigliani i Miller (1966)** су утемељили ММ теорему према којој је тржишна вредност било које фирме независна од њене структуре капитала. Према овом приступу, вредност предузећа одређује превасходно функционални бонитет и зарађивачки капацитет (приносна снага) пословне конституције зависно од тога да ли вредност процењујемо операционалиујући имовински или приносни приступ. Финансијска структура је ирелевантна за вредност предузећа што би аналогно требало да значи да се финансијским миксом, репертоаром финансијских мера и аранжмана не може утицати на вредност и на могућност изласка и кризне ситуације. По традиционалној теорији финансијска структура утиче на вредност пословне конституције, па према томе постоји и оптималан однос дуга и сопственог капитала у коме се максимизира вредност. То значи да се финансијским аранжманима промене односа дуга и трајног капитала, може утицати на промену вредности, бонитета и финансијског положаја.

Другу групу истраживања чини стварање модела за аналитичку оцену бонитета.

За оцену бонитета највише цитирани и у пракси коришћени модели настали као резултат истраживања су од следећих аутора: Williama Beawera, Edwarda Altmana, Edwarda Deakina, Jamesa Ohlsona, Roberta Edmistera, Christine Zavgren i Petera Kraliceka.

**Williama Beawera** је за оцену бонитета анализирао финансијске показатеље на примеру предвиђања финансијског неуспеха предузећа, где је под неуспехом подразумевао неспособност предузећа да измири доспеле финансијске обавезе. За потребе анализе изабрао је 30 показатеља груписаних у шест група. Одабир показатеља извршен је на основу следећих критеријума: 1. учестало спомињање показатеља у литератури, 2. добри резултати показатеља при предвиђању стечаја у пријашњим истраживањима или 3. припадност групи показатеља на основу новчаног тока. Изабрани показатељи испуњавали су један од наведених критеријума. На сваком показатељу изведен је класификациони тест анализе те је из сваке од шест група показатеља изабран онај који је имао најмању грешку током петогодишњег раздобља посматрања.

**Edward Altman** је за оцену бонитета користио вишеструку дискриминациону анализу предвиђања банкротства фирми, користећи различите финансијске показатеље. Он је од 22 финансијска показатеља одабрао 5 који су по њему најбољи за предвиђање банкротства. На бази тих 5 показатеља формулисао је Zeta – модел, који је са одређеном вероватноћом могао предвидети стечај предузећа за временски период од 1 - 5 година. Овај модел настао је на основу истраживања да ли ће предузеће у будућности

---

банкротирати или не. У истраживање су била укључена предузећа из исте делатности која су банкротирала и која нису банкротирала. Биланси ових предузећа узимани су за исте године и то за године пре банкротства предузећа која су банкротирала. Ради оцене бонитета неопходно је израчунати  $Z$  – ског који представља параметар за оцену кредитних перформанси.

**Edward Deakina** је за оцену бонитета у својој анализи комбиновао истраживања Beavera и Altmana. За потребе спровођења истраживања одабрано је 14 показатеља које је користио Beaver.

Наредна метода обухватала је спровођење мултиваријантна статистичка анализе над датих 14 показатеља. Спровођењем ове методе статистичке анализе, Deakin је дошао до спознаје да елиминисање варијабли са ниским пондером у функцији битно утиче на повећање погрешног класификовања пословних субјеката. Исто тако утврдио је да се релативан значај показатеља током времена мења из чега је могуће закључити да све варијабле значајно утичу на дискриминаторну способност функције.

**James Ohlson** је у својој анализи за оцену бонитета је спровео логистичку статистичку анализу која је резултовала са три модела за предвиђање стечаја. Модел 1 предвиђа стечај унутар прве године, модел 2 унутар друге године и модел 3 унутар треће године. Главним одредницама предвиђања стечаја сматра: величину, финансијску структуру мерену показатељем задужености, показатеље успешности пословања који укључују однос нето добити и укупне имовине или однос новчаног тока од пословних активности и укупних обавеза и на крају показатеље ликвидности.

Након израчунавања показатеља спроведена је логит статистичка анализа која је резултовала са три модела за предвиђање стечаја. Модел 1 предвиђа стечај унутар прве године, модел 2 унутар друге године и модел 3 унутар треће године. Главним одредницама предвиђања стечаја сматра: величину, финансијску структуру мерену показатељем задужености, показатеље успешности пословања који укључују однос нето добити и укупне имовине или однос новчаног тока од пословних активности и укупних обавеза и на крају показатеље ликвидности.

**Robert Edmister** је за оцену бонитета анализирао финансијске показатеље малих предузећа. Прецизност предвиђања Edmisterovog  $Z$ -modela је од 0 – 0,469, од 0,470 – 0,519, од 0,520 – 0,529 и више од 0,530.

**Christine Zavgren** је за оцену бонитета одабрала показатеље који приказују све значајне финансијске аспекте пословања и који су релативно стабилни како у дугом, тако и у кратком року.

**Peter Kralicek** DF показатељ може попримити позитивне и негативне вредности, при чему негативне вредности указују на инсолвентност, а позитивне на солвентност пословног субјекта. Вредности DF показатеља су:  $> 3,0$  изврсна,  $> 2,2$  врло добра,  $> 1,5$  добра,  $> 1,0$  осредња,  $> 0,3$  лоша  $\leq 0,3$  почетак инсолвентности,  $\leq 0,0$  умерена инсолвентности и  $\leq -1,0$  изразита инсолвентност.

Поред оцене бонитета наведених аутора, у пракси се користи и традиционални модел оцене бонитета. По овом моделу оцена бонитета предузећа изводи се на основу показатеља о: финансијском положају – пословна активност, имовинском положају – имовинска структура, приносном положају – успешности, управљању и тржишној вредности акција.

---

Поред оцене бонитета наведених аутора, у пракси се користи и традиционални модел оцене бонитета. По овом моделу оцена бонитета предузећа изводи се на основу показатеља о:

1. финансијском положају – пословна активност
2. имовинском положају – имовинска структура
3. приносном положају – успешности
4. управљању и тржишној вредности акција.

Трећу групу истраживања чине радови који су обрађивали факторе који утичу на тржишну вредност акција.

**Ерић (2003)** истиче да је поред номиналне и књиговодствене, тржишна цена акција најважнији тип цена акција на секундарним тржиштима која се формира кроз однос понуде и тражње. Тржишна цена је цена по којој се обављају купопродајне трансакције између купаца и продаваца акција. Она је подложна честим флукуацијама и мења се не само из дана у дан, већ из часа у час.

**Тушевљак (1996)** истиче да привреде у којима постоје берзе или развијено тржиште капитала, имају додатне могућности за вредновање предузећа. Котизација акција и других харија од вредности може да допринесе објективнијем и квалитетнијем вредновању предузећа. Финансијско тржиште је од пресудног значаја за предузеће јер оно са једне стране представља место прибављања потребног капитала за финансирање пословања, док са друге стране, оно представља место тржишног вредновања предузећа.

**Horne i sar. (2002)** сматрају да тржишна цена обичних акција је функција текућих и очекујућих дивиденди компаније и предвиђеног ризика за акције. Тржишна цена се не може везати са књиговодственом и ликвидационом ценом, јер тржишна цена нема много утицаја на ове две цене акција, док књиговодствена и ликвидациона цена имају утицаја на тржишну цену.

**Mishkin (2005)** наводи да један од основних принципа финансирања јесте да се вредност било које инвестиције рачуна на основу садашње вредности свих новчаних токова које ће улагање остварити у будућности. Вредност обичних акција рачунамо као садашњу вредност свих будућних новчаних прилива. Новчани прилив који акционар може од акције остварити јесте дивиденда, продајна цена или и једно и друго.

**Миркин (1995)** истиче да учесници на берзи купују и продају акције по цени, која, по њиховом мишљењу, представља најбољу вредност у сваком конкретном временском тренутку. Мноштво мишљења тржишних учесника о вредности акција, креира коридор цена. Тај коридор представља израз мишљења већине тржишних учесника о фер тржишној вредности акција.

**Јурјевич (2002)** наводи да тржишна вредност акција је она вредност коју установљава већина учесника на тржишту (продаваца и купаца акција) и која се формира на организованом и отвореном финансијском тржишту. Кретање цена акција показује тржишно вредновање предузећа. То је и један од најбитнијих показатеља за потенцијалне инвеститоре када се одлучују за улагање на организованом тржишту.

**Васиљевић и сар. (2008)** сматра да се цене акција на тржишту капитала формирају на бази будућних очекиваних приноса на акције од стране акционара. С растом поверења акционара и њихових саветника у финансијске извештаје предузећа и растом ефикасности тржишта капитала рачуна цена зарада по акцији све ће више испољавати тенденцију

---

стабиловања. Рацио представља добро средство вредновања акција и важну подлогу у одлучивању о њиховом промету.

**Fabozzi (2002)** истиче да кроз трговање обичним акцијама на организованом тржишту инвеститори изражавају своја очекивања о економским перспективама компаније. Инвестирани капитал једнак је збиру нето оперативног капитала, нето имовине, постројења и опреме, goodwillа и нето остале имовине. Инвестирани капитал плус неоперативне инвестиције мере укупан износ који су уложили инвеститори, што се може назвати укупно инвестираним средствима. Укупно инвестирана средства се могу израчунати и с пасивне стране биланса и то као збир сопствених и туђих извора финансирања.

**Малешевих и сар. (2007)** наводе да инвестирањем у акције других правних лица неивесно је:

- Колика ће се остварити дивиденда по основу купљених акција
- Да ли ће се акције котирати на берзи,
- Колика ће тржишна цена акција бити и
- Неизвесност је и да ли ће се акције моћи наплатити у висини књиговодствене вредности из стечајне масе ако предузеће чије су акције купљене банкротира.

**Дугалић (2001)** наводи да су тржишне цене акција врло променљиве и изузетно осетљиве на све промене у односима понуде и тражње. На тржишне цене акција утичу бројни унутрашњи фактори у самом акционарском друштву, али и они који потичу из економског или политичког окружења. Зато су инвеститори и они који то намеравају да постану, суочени са бројним дилемама. Од чега зависи цена неке акције, како ће се у будућности мењати, могу ли се предвидети те промене, да ли се на њих може утицати, сазнају се тек пошто се нека промена цена догоди. Тада је касно да се предузму активности које могу да побољшају положај инвеститора. Зато се предузимају различите мере како би се предвидели основни токови и степен промене тржишних цена акција. Први корак у таквим напорима је квантификовање могућих фактора од којих цена зависи и математичко израчунавање будућних цена акција применом одговарајућих метода, као што су: цене акција на односу токова средстава, цене акција на основу дисконтовања дивиденди, цене акција на основу раста дивиденди и цене акција на основу сагледавања прихода.

**Bodie i sar. (2005)** истичу да се два важна показатеља заснивају на тржишној цени хартија од вредности. Однос тржишне и књиговодствене цене и однос тржишне цене и добити. Однос тржишне и књиговодствене цене израчунава се тако да се тржишна цена акција подели са књиговодственом ценом. Однос тржишне цене и добити израчунава се на основу финансијских извештаја емитената и није једнак односу тржишне цене и добити који произилази и модела дисконтовања дивиденди. Однос се заснива на задњој рачуноводственој добити, док се однос и модела вредновања заснива на очекиваној будућој добити.

**Ritter i sar. (2004)** истичу да се тржишне цене обичних акција мењају у складу са финансијским стањем одређених компанија и економским условима уопште. Многи купци обичних акција су више заинтересовани за капиталну добит – разлику између куповне и продајне цене него за дивиденду. Све хартије од вредности имају једну заједничку карактеристику, а то је да оне представљају потраживање будућег тока плаћања који се често назива новчани ток, а пројекција тих новчаних токова је оно што одређује вредност хартије од вредности.



---

**Красуља и Иванишевић (2004)** наводе да се тржишна вредност обичних акција утврђује на основу планираног добитка и дивиденде, које је теко предвидети јер се очекује да нето добитак и дивиденда стално расту. Токови дивиденде коју ће предузеће плаћати могу бити различити и разматрају се следећи модели утврђивања тржишне вредности обичних акција: модел константног раста, модел натпросечног раста и модел нултог раста.

**Шошкић (2001)** истиче да се емитенти који емитују нове акције, тржишну цену акција нове емисије одређују на нешто нижем нивоу од постојеће цене на берзи. Међутим, треба имати у виду да пракса показује да најављивање нове емисије акција утиче на обарање цена постојећих акција на берзи. Већи проблем се јавља код оних емитената чије акције нису укључене на берзу.

**Јеремић (2004)** сматра да при ефикасном секундарном тржишту које има добре перформансе, текућа цена акција у потпуности, односно у великој мери рефлектује јавно доступне информације о предузећу. Код тржишта акција у настајању не треба имати много илузија да је формирана цена у трговању акцијама на берзи истовремено и равнотежна, објективна цена која би одговарала такозваној фер цени. Висока колебања између најниже и највише цене, а да у међувремену није дошло до суштинских промена у пословању предузећа, нити у амбијенту пословања, говоре да је формирање тржишне цене диктирано одсуством тражње и борбом за преузимање предузећа. На тржишту постоје два преовлађујућа метода за процену кретања цене акције, а то су фундаментална и техничка анализа.

**Teweles i sar. (1998)** наводе да фундаментална анализа покушава да објасни промене цена на финансијским тржиштима под утицајем фактора који потичу из политичког и економског окружења. У зависности од иницијалног импулса који се сматра покретачем ценовног механизма формулишу се објашњења са претензијама општег важења.

Фундаментална анализа је заснована преваходно на извештајима о пословању компаније и подразумева анализу да би се утврдило њено економско стање. При томе се поред интерних фактора који објашњавају пословање компаније, анализирају и екстерни - макроекономски фактори.

**Edirisinghe (2007)** наводи да је фундаментална анализа процес оцењивања акционарског друштва за инвестирање у његове акције гледајући пословање на основном или фундаменталном финансијском нивоу. То подразумева испитивање пословања и финансија акционарског друштва, посебно продаје, зарада, потенцијала раста, имовине, дугова, управљања, производа и конкуренције.

**Patricia i sar (2001)** наводе да се фундаменталном анализом анализирају следећи коефицијенти: токови готовине, зарада по акцији, књиговодствена вредност по акцији и тржишна вредност акције. Сматрају да се анализом наведених коефицијената могу утврдити акције чије су тржишне цене потцењене или прецењене. На основу тога инвеститори доносе одлуку о куповини или продаји акција чиме затварају инвестициону позицију.

**Doron i sar (2013)** истичу да постоје две инвестиционе стратегије. Стратегија заснована на цени импулса, зарада, кредитног ризика, дисперзије, где капиталне инвестиције црпе своју профитабилност од куповине акција кратке позиције у високо ризичним фирмама. Насупрот томе, стратегија заснована на вредности проистиче да се профитабилност остварује куповином акција дуге позиције.

**Babalola (2013)** наводи да инвестициона стратегија са аспекта фундаменталне анализе једноставна: купити акције када је суштинска вредност компаније превазилази тржишну вредност и продати када тржишна вредност превазилази њену суштинску вредност. Да би

---

утврдили суштинску вредност компаније аналитичар мора да на основу финансијских извештаја утврди зараду или новчане токове и одреди ризик.

**Eng (1988)** сматра да техничка анализа почива на претпоставци да се све информације из претходног периода, релевантне за понашање учесника, могу употребити у садашњем и будућем периоду, односно закључци о будућем понашању учесника на тржишту могу се извући из њиховог понашања у прошлости.

Техничка анализа је метод који проучавањем статистичких података, који се односе на тржиште, врши процену вредности акција. За разлику од фундаменталне анализе, техничка анализа при одређивању вредности акције у обзир не узима финансијске извештаје, већ трендове на тржишту ради утврђивања понашања инвеститора, и на основу тога правила по којима се цене акција понашају. Док се при фундаменталном анализирању, проучавају биланси и други финансијски извештаји и показатељи, технички аналитичари посматрају табеле, коефицијенте и графиконе.

Разлика између ове две врсте анализе дуже време отвара дебате око тога који је од ова два начина процене кретања цена акција бољи и ефикаснији. Заступници фундаменталне анализе заступају становиште да је једини прави начин процене кретања цене акција анализа фактора који директно или индиректно утичу на компанију и показатеља из финансијских извештаја који се односе на пословање компаније. Технички аналитичари, сматрају да је једини исправан метод проучавања кретања акција на тржишту и утврђивање правилности у њиховом кретању, анализирањем графика и статистичких података. Ова два метода, управо због различитог начина анализе, треба користити као комплементарне.

---

## 2 РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

### 2.1 Анализа и контрола финансијских извештаја ради заштите организованог тржишта

Финансијски извештаји представљају непосредан производ система рачуноводственог извештавања који по својој суштини и намени одсликавају перформансе предузећа за одређени временски период, његову финансијску позицију, као и ликвидност на изабрани дан билансирања. Основна сврха њиховог састављања огледа се у информационом опслуживању различитих интересних група које се у процесу доношења важних одлука ослањају на њих, не ретко као на једини доступни извор информација. Као такви припремају се и презентују обавезно на крају пословне године, уз могућност да то буду и краћи временски интервали, деветомесечни, полугодишњи и квартални.

Важност финансијских извештаја произилази из чињенице да је рачуноводствени систем, у оквиру кога ови извештаји настају, једини потпуни систем евиденције у предузећу. Ово не значи да је рачуноводствени систем једини извор информација и да су рачуноводствене информације једино важне. Ово значи да су они једини потпуни извештаји који се састављају на регуларној основи и који имају јавни карактер, те су као такви доступни широком кругу корисника. Систем финансијског извештавања обухвата сва пословна догађања која настају како унутар предузећа, тако и из односа предузећа са трећим лицима. На почетку обрачунског периода финансијски извештаји одсликавају исходиште, оно са чиме предузеће почиње: расположиву имовину, преузете обавезе и власнички капитал. Током периода све пословне трансакције бивају евидентиране у рачуноводственом систему, да би се на крају извештајног периода слиле у годишњи финансијске извештаје. На крају обрачунског периода ови извештаји одражавају успех предузиманих активности у извештајном периоду, настале новчане токове у том периоду и ново стање имовине, обавеза и капитала предузећа, што су фактички потенцијали предузећа за будуће периоде. Бројни корисници информација, као што су акционари, кредитори, менаџмент, финансијски аналитичари и други проучавају информације садржане у њима, како би оценили у прошлости и на бази тога проценили вероватне перформансе у будућности.<sup>11</sup>

Информациона подлога за финансијску анализу су, традиционално, основни финансијски извештаји о стању и успеху предузећа – биланс стања, биланс успеха, биланс токова готовине, извештај о променама на капиталу, извештај о осталом резултату и напомене уз финансијске извештаје. Један од циљева анализе финансијских извештаја је да су историјски финансијски извештаји основ за процену капитала, имовине и обавеза и да поуздано одражавају пословање предузећа.<sup>12</sup> Због различитих врста информација које пружају, наведени финансијски извештаји нису алтернативни већ компламентарни. То практично значи да су сви заједно неопходни за комплексно сагледавање и оцену финансијског положаја и зарађивачке способности предузећа. Појединачно посматрани, сваки од њих пружа могућност за осветљавање одређених аспеката финансијски изражених активности предузећа.

---

<sup>11</sup> Група аутора, (2008): Финансијско тржиште, Комисија за хартије од вредности и финансијско тржиште, Београд, стр. 269

<sup>12</sup> Hsin-hui I.H. Whited, (2010): Normalization of balance sheets and income statements: a case illustration of a private plumbing enterprise, Journal of Case Research in Business and Economics, page 1-20.

---

Биланс стања представља основни рачуноводствени извештај и служи за презентирање података о стању имовине, капитала и обавеза правног лица на дан билансирања. Биланс стања пружа информације о вредности имовине и обавеза раздвојено, што је корисно за процену управљања и показује која је доња граница ликвидационе вредности фирме.

Биланс успеха је рачуноводствени извештај који презентује податке о приходима, расходима и резултату пословања правног лица остварених у пословној години до дана билансирања. Биланс успеха даје информације о тренутном перформансама у периоду, користан је за процену и управљање надокнаде и укључује ставке које нису реализоване као што су утрживе хартије од вредности, деривати и девизе<sup>13</sup>. Овај рачуноводствени извештај је имао примат у односу на биланс стања, јер се дуго времена сматрало да је успешност пословања исказана кроз резултат (добитак или губитак), једна од најзначајнијих информација за потребе пословног одлучивања. Информације о успешности предузећа су неопходне да се процени будућа способност предузећа да ствара новчане токове и одбацује приносе за различите кориснике (дивиденде за инвеститоре и камате за кредиторе и сл.). Добитак се овде јавља као основно мерило успешности предузећа као целине, а добитак обрачунат у билансу успеха је често и компонента и неких битних финансијских показатеља (добитак по акцији, стопе приноса и сл.).

Извештај о новчаним токовима се добијају на основу података из закључног листа, односно из пословних књига на основу кога се састављају финансијски извештаји. Ток готовине код компанија се распоређује на четири елемента: готовина која се ствара током пословног периода, инвестициона улагања, исплата дивиденди и смањење задужености.<sup>14</sup> Компанија којој недостаје новац је она која на кратак рок неће моћи одговорити својим доспелим текућим обавезама, а на дуги рок овакво стање може довести до несолвентности и коначно до стечаја таквог предузећа. Новчани ток нам даје информације о процени способности фирме да генерише позитивне токове готовине у будућности, као и информације о процени ликвидности компаније да отплаћују своје дугове и испуњава своје обавезе на време.<sup>15</sup> Конкретно, врсту информације која садржи извештај о токовима готовине укључује детаље оперативне, инвестиционе и финансијске активности. Извештај о токовима готовине може да предвиди заинтересованим корисницима у финансијској структури евалуације укључујући и стабилности, ликвидности и солвентности предузећа, пружајући повратне информације о ритму оперативног процеса, по стопи од промета средстава.<sup>16</sup>

Обрачун нето добитка се заснива на токовима рентабилности (приходима и расходима), док је утврђивање нето новчаног тока засновано на концепту новчаних токова (разлици примања и издавања новца).

Извештај о новчаним токовима је приказ новчаних прилива и одлива у обрачунском периоду по основу пословних активности, инвестиционих активности и финансијских активности. Новчани токови односе се на одређени временски период, па се извештај третира као периодични извештај.

---

<sup>13</sup> Peter R. Demerjian, (2011): Accounting standards and debt covenants: Has the "balance sheet approach" led to a decline in the use of balance sheet covenants? *Journal of Accounting and Economics* 52, page 178-202

<sup>14</sup> ROYA Darabi, M. Adeli, M. Torkamani (2012): The Effect of Cash Flow Shocks on Capital and Asset Structure, *International Journal of Humanities and Social Science Vol. 2 No. 13; July*, 267-275

<sup>15</sup> Marie Hasan Bani khaled, (2012): Financial Crisis, Cash Flows, and Market Value per share in the Jordanian Commercial Banks for the Period 2000-2009, *INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS, VOL 4, NO 8*, 191-201

<sup>16</sup> Kaspina R.G., Molotov L.A., (2014): Fuzzy Forecasting of the Rash Flow Statement Based on Accounting Data, *Mediterranean Journal of Social Sciences, MCSER Publishing, Rome-Italy, Vol 5 No 24*, page 237 - 242

---

Пословне активности су најважније за предузеће. Оне су последица делатности којом се предузеће бави. Новчани токови остварени у овој активности показују да се приливи готовине остварују по основу наплаћених прихода, а одливи готовине по основу плаћања пословних расхода. Нето новчани ток из пословне активности је значајна информација за кориснике, јер показује способност и умешност да се оствари позитиван нето новчани ток из делатности којом се бави.

Инвестиционе активности приказују приливе и одливе готовине која настаје у трансакцијама продаје и набавке дугорочних средстава (некретнина, постројења, опреме и хартија од вредности и др.). Када су већи приливи од одлива то значи да предузеће продаје своју дугорочну имовину, а када су већи одливи, то значи да је у питању предузеће које расте, јер инвестициона улагања увек указују на раст предузећа.

Активности финансирања приказују приливе и готовине од емисије акција, узимања кредита и одливе готовине по основу плаћања главнице кредита и дивиденди акционарима<sup>17</sup>. Активности финансирања приказују веће приливе када предузеће узимањем додатних кредита или емисијом акција настоји да финансира инвестициону активност или пословну активност у случају недостатка готовине за покриће текућих расхода.

Циљеви састављања извештаја о новчаним токовима садржани су у обезбеђивању информација које служе корисницима да процене:

- способност предузећа да генерише довољно новца којим ће финансирати свакодневне пословне активности,
- способност предузећа да плаћа главницу и камату по основама узетих кредита и дивиденде акционарима и
- способност предузећа да расте и развија се кроз додатна улагања у некретнине, постројења и опрему или да продаје дугорочна средства како би генерисало готовину.

Корисници рачуноводствених извештаја веома пажљиво читају извештај о новчаним токовима и пореде његове вредностима билансом успеха, јер између нето добитка и нето новчаних токова из пословне активности постоји веза. Тако је нето добитак последица разлике прихода и расхода, а нето новчани ток из пословне активности је последица разлике прихода који су сведени на примања (приливе) новца и расхода који су сведени на плаћања (одливе) новца. То значи да сваки приход признат у билансу успеха није у потпуности праћен примањем готовине, нити је сваки расход праћен одливом готовине.

Значај извештаја о новчаним токовима огледа се у следећем: утврђивање промена стања готовине и готовинских еквивалената у току посматраног обрачунског периода, утврђивање величине разлике између нето добитка у билансу успеха и нето новчаних токова из пословне активности, оцена способности плаћања доспелих обавеза компаније, краткорочно планирање ликвидности и дугорочно планирање солвентности, утврђивање неопходних екстерних извора финансирања и сл.<sup>18</sup>

Извештај о променама на капиталу садржи информације о капиталним трансакцијама (додатне емисије акција, повлачење акција), салдо акумулираног добитка или губитка на почетку периода и на дан биланса стања, као и кретање за период и промене и стање на

---

<sup>17</sup> Вучуревић, С. (2013): Расподела нераспоређене добити акционарских друштава, Часопис Ревизор, 62/2013, стр. 79-84.

<sup>18</sup> Радовановић, Р., (1999): Биланси предузећа и банака. Савремена администрација. Београд, стр.71-72

---

свакој класи акцијског капитала, емисионе премије и резерви на почетку и на крају периода.

Подаци о променама сопственог капитала предузећа на почетку и на крају обрачунског периода треба да покажу да ли је дошло до повећања или смањења нето имовине у посматраном периоду, што је једна од значајних информација за власнике капитала.

Напомене су прилози који иду уз постојећи сет финансијских извештаја. Напомене, по својој суштини нису финансијски извештаји, већ њихов неопходан пратећи елемент. Оне садрже детаљне квантитативне и квалитативне информације везане за основе на којима су финансијски извештаји састављени, односно рачуноводствене политике које су примењене за евидентирање значајних пословних догађаја и детаљно расчлањење позиција биланса стања и биланса успеха. На тај начин они доприносе правилном тумачењу и проширивању података биланса стања и биланса успеха.

### **2.1.1 Финансијски извештаји као основ за укључење хартија од вредности емитената на организовано тржиште**

Састављање финансијских извештаја у нашој пракси регулисано је Законом о рачуноводству и Законом о ревизији. Законом се уређује начин вођења пословних књига, признавање и процењивање имовине и обавеза, прихода и расхода, састављање, приказивање, достављање, обелодањивање и обрада годишњих финансијских извештаја у складу са законом, професионалном и интерном регулативом.<sup>19</sup>

Професионална регулатива обухвата Оквир за припремање и приказивање финансијских извештаја, Међународне рачуноводствене стандарде МРС, конкретно МРС-1 Приказивање финансијских извештаја, Међународне стандарде финансијског извештавања МСФИ, Међународне стандарде ревизије и Кодекс етике за професионалне рачуновође.

Међународни стандарди финансијског извештавања (МСФИ) је скуп принципа објављених у циљу успостављања дисциплине финансијског извештавања и рачуноводства који треба да буду усвојени широм света. Док правила укључују одређене критеријуме, ограничења или изузетака, принцип је заснован приступу који уводи основне идеје и процене о економским догађајима и трансакцијама.<sup>20</sup> Основни циљ иза издавачке МСФИ и МРС је да омогући компанијама да представе своје финансијске информације особама или институцијама које прихватају себе као повезана лица у исправан, поуздан и транспарентан начин. У том смислу, мисија МРС је да се обезбеди заједнички језик у финансијској платформи радећи на примени МСФИ. Друга важна карактеристика МСФИ је да се спречи кориснике, посебно инвеститори финансијских извештаја, да носе финансијску ситуацију као резултат непотпуне или нетачне информације тако што тренутне финансијске податке и друге релевантне информације о компанији која може утицати на будуће финансијске позиције компаније треба да буде транспарентан.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Закон о рачуноводству, Службени гласник РС 62/2013

<sup>20</sup> Carmona, S., Trombetta, M., 2008. On the global acceptance of IAS/IFRS accounting standards: The logic and implications of the principles-based system. *Journal of Accounting and Public Policy* 27 (6), 455-461.

<sup>21</sup> Rezaee, Z., Smith, L.M., Szendi, J.Z., 2010. Convergence in accounting standards: Insights from academicians and practitioners. *Advances In Accounting* 26 (1), 142-154.

---

Правила МРС и МСФИ дају врло детаљна упутства са више детаља за већу упоредивост финансијских извештаја компанија.<sup>22</sup> Применом МРС-1 Приказивање финансијских извештаја обезбеђују се једнообразност финансијских извештаја кроз израду извештаја опште намене, чиме се обезбеђује упоредивост финансијских извештаја предузећа са извештајима из претходних периода и са финансијским извештајима других предузећа.

Компаније које своје хартије од вредности укључују на организовано тржиште обавезне су да објаве и доставе тзв. берзански проспект (информатор) који садржи све релевантне информације о компанији, билансима, ревизији финансијских извештаја, њеном пословању, менаџмента, информације о броју акција и њиховим правима, информације у вези лица одговорних за податке везане за извештавање јавности, циљеви и планови компаније, укупни ризици повезаним са инвестирањем и другим подацима значајним за инвеститоре. Све горе наведене информације компаније су обавези да иновирају у случају њихових промена, а најмање једном годишње.<sup>23</sup>

Организовано тржиште својим актима прописује на који сегмент тржишта се укључују акције. Услови које организовано тржиште прописује односе се на: висину капитала, времена постојања компаније, редовности извештавања, степена тржишне ликвидности издатих акција и поштовање принципа корпоративног управљања.

Инвеститори на основу информација садржаних у берзанском проспекту, а пре свега на основу билансних података доносе одлуке за инвестирање у акције компаније.<sup>24</sup> Стављањем у однос различитих билансних ставки, односно позиција из биланса добијају се различити коефицијенти који могу аналитичарима, потенцијалним инвеститорима и акционарима пружити драгоцене податке о пословању компаније, односно у зависности од самог коефицијента, одређеном сегменту пословања.

Одређивање вредности акције, с друге стране подразумева разумевање финансијских извештаја. Разумевање се односи на познавање профита, дивиденде, приноса на капитал, акционарског капитала и др. и могу се добити само из финансијских извештаја. Осим тога, финансијски извештаји из претходних година пружају податке о историји пословања компаније, на основу којих се, процењује успешност будућег пословања компаније, односно приходи и расходи, пре свега будући профит.

### **2.1.2 Јавна доступност финансијских извештаја емитената укључених на организовано тржиште**

Јавна доступност финансијских извештаја и правовремено извештавање утичу на позиционирање емитената хартија од вредности на организованом тржишту, као и на промет њиховим акцијама.

Финансијско извештавање добија на значају нарочито са појавом корпоративних предузећа и развијањем тржишта капитала. Професионализација управе, условљена подвајањем власништва од управљања предузећем, и изражена дисперзија власништва,

---

<sup>22</sup> Christopher P. Agoglia, Timothy S. Douppnik, George T. Tsakumis, (2011): Principles-Based versus Rules-Based Accounting Standards: The Influence of Standard Precision and Audit Committee Strength on Financial Reporting Decisions, THE ACCOUNTING REVIEW, Vol. 86, No. 3, pp. 747–767

<sup>23</sup> Шошкић, Д. (2001): Хартије од вредности: управљање портфолиом и инвестициони фондови, Економски факултет, Београд, стр.266

<sup>24</sup> David Hirshleifer, Siew Hong Teoh, (2003): Limited attention, information disclosure, and financial reporting, Journal of Accounting and Economics 36, 337-386

---

која значајно удаљава акционаре од стварних дешавања у предузећу, умногоме су проширили значај финансијског извештавања. Потреба полагања рачуна о остварењима предузећа и менаџмента и обезбеђење непристрасних, поузданих и релевантних информација за доношење важних пословних одлука (о инвестирању, дезинвестирању, задуживању, одобравању кредита и сл.) условили су да финансијски извештаји буду базични извор информација за акционаре, кредиторе, запослене, пословне партнере, менаџмент и друге интересне групе. Корпоративно финансијско извештавање практично снабдева важним информацијама све постојеће и потенцијалне учеснике на финансијском тржишту.<sup>25</sup>

Циљ финансијског извештавања огледа се у потреби обезбеђења информација које су корисне за садашње и потенцијалне акционаре, кредиторе и друге кориснике у процесу доношења одлука. Како се истиче у Међународним рачуноводственим стандардима, тачније у Оквиру за припремање и презентацију финансијских извештаја, економске одлуке које доносе корисници финансијских извештаја захтевају процену способности неког предузећа да креира позитивне новчане токове, као и процену временског распореда и извесности потенцијалних прилива и одлива готовине. Наглашавање значаја новчаних токова је разумљиво ако се има у виду чињеница да су они основа за сервисирање обавеза према кредиторима (камате и отплате главнице), запосленима (плате), добављачима (исплата обавеза), али и за ефективну расподелу добитка власницима у виду дивиденди. Да би били у стању да процене способност предузећа да ствара готовину корисницима неопходне су информације о профитабилности предузећа и његовој финансијско-структурној позицији.

Без адекватних информација инвеститори не могу процењивати профитабилност (прихватљивост) инвестиционих прилика и пратеће ризике. При томе, у процесу одлучивања, неће се само ослањати на рачуноводствене информације. Информације о стању и перспективи националне економије, грани у којој предузеће обавља своју делатност, економској политици, конкуренцији, алтернативним могућностима инвестирања и сл. имају велику важност. Међутим, ако се жели сазнати више о предузећу, његовом текућем финансијском здрављу и његовој перспективи у будућности најбољи извор информација јесу финансијски извештаји. Они омогућавају сагледавање кретања имовине, обавеза, капитала, новчаних токова, трошкова, прихода, профитабилности, финансијске структуре и сл.<sup>26</sup> Повезивањем одговарајућих информација садржаних у њима могу се сагледати приносну моћ предузећа, ефикасност управљања имовином и изворима средстава, као и изложеност предузећа дугорочним и краткорочним финансијским ризицима. Извештавање о перформансама предузећа олакшава идентификацију подручја најпродуктивније употребе капитала чинећи ефикаснијом алокацију ресурса. Финансијски извештаји примарно гледају уназад и као такви приказују економску историју предузећа. Ипак, у исто време они представљају неопходно исходиште за развијање коректних процена о перспективи предузећа и долазећим перформансама.

Корисници информација су интерни и екстерни корисници и налазе се у интеракцији. Реч је о две врсте интеракције корисника: интеракција менаџмента компаније и акционара и интеракција менаџмента компаније и кредитора (банке и други корисници).

Екстерни корисници који могу извршити директан утицај на менаџмент предузећа су акционари, који поседују обичне или редовне акције. Обичне акције поседују право гласа

---

<sup>25</sup> Luc Renneboog, (2000): Ownership, managerial control and the governance of companies listed on the Brussels stock exchange, *Journal of Banking & Finance*, Volume 24, Issue 12, December 2000, Pages 1992-1995

<sup>26</sup> Jonathan Lewellen, (2010): Accounting anomalies and fundamental analysis: An alternative view, *Journal of Accounting and Economics*, Volume 50, Issues 2–3, December 2010, Pages 455-456



---

путем којег се може остварити утицај на креирање пословне политике, циљеве предузећа, али се остварује и контрола менаџмента, јер њихов опстанак зависи од остварених пословних резултата. Основни циљ акционара је да усмере менаџмент на генерисање позитивних резултата пословања како би се исплатиле дивиденде или кроз повећање цена акција на организованом тржишту остварили капитални добици. С обзиром да поменуте активности зависе од зарађивачке способности предузећа (нето добитка), акционари су заинтересовани да менаџмент усмерава, руководи предузеће у циљу остварења што већег добитка. Основни метод да се то постигне је да се менаџери кроз компезације и стимулативно пословно награђивање вежу за пословне резултате.<sup>27</sup>

Информације прикупљене из финансијских извештаја доприносиће квалитетнијем процењивању присутног ризика и квалитетнијим одлукама везаним за сопствени портфолио хартија од вредности. При томе, кључне одлуке су да ли купити (инвестирати), задржати или продати (деинвестирати) акције неке компаније.

Кредитори представљају другу важну интересну групу која обезбеђује потребни капитал – позајмљени за функционисање корпоративних предузећа, путем одобравања кредита или куповином обвезница. Њихови информациони захтеви одређени су интересом који их везује за предузеће. Будући да је њихов основни мотив остварење одговарајућег фиксног приноса у виду камате на позајмљени капитал, то су они примарно заинтересовани за процену способности предузећа да плаћа камате на уговореној периодичној основи и врати главницу о роковима доспећа. Дугорочне кредите, ће интересовати дугорочна зарађивачка способност предузећа и његова солвентност као кључне детерминанте дугорочне сигурности предузећа и заштите интереса поверилаца. За разлику од њих, краткорочни кредити су више заинтересовани за процену краткорочних финансијских ризика везаних првенствено за ликвидност предузећа, што је и разумљиво будући да они очекују скори повратак учињених инвестиција. Отуда су за њих новчани токови од приоритетног значаја.

Пословни партнери, пре свега купци и добављачи су заинтересовани за информације које им омогућавају процену могућности остварења сопствених интереса. При томе, добављачи који поседују дугорочне уговоре о снабдевању и стални купци биће више заинтересовани за дугорочну профитабилност и процену дугорочних ризика, док су повремени пословни партнери пре окренути краткорочном опстанку предузећа. Добављачи ће настојати да процене способност предузећа да уредно сервисира обавезе по основу учињених набавки.<sup>28</sup> На другој страни, купци ће тражити информације на основу којих могу да стекну увид у способност предузећа да изађе у сусрет исказаној тражњи.

Запослени су заинтересовани за информације о профитабилности и стабилности предузећа, како би могли да процене сопствену сигурност, извесност задржавања постојећих радних места, могућност напредовања и сл. У том контексту, информације о висини зарада, намирењу пензијских давања, могућност учешћа у добитку и сл. за запослене имају велику важност.

Влада и њене агенције показују интерес више за глобалним информацијама о напретку предузећа и финансијско-структурној позицији, и то по гранама, групацијама и областима. Такве информације могу да буду од значаја у процесу креирања економске политике, обезбеђења потребних статистичких информација о друштвеном производу и сл. Рачуноводствене информације су кључне за процену прихода по основу пореза, могућност његове наплате и креирања пореске политике. Сагледавање могућности предузећа да

---

<sup>27</sup> Кнежевић, Г. (2008), *Анализа финансијских извештаја*, Универзитет Сингидунум, Београд, стр.7

<sup>28</sup> Родић, Ј., (2003): *Оцена бонитета предузећа од стране независног ревизора*, Рачуноводство, 2003, вол. 48, бр. 7-8, стр. 56-62

---

сервисира законске обавезе може да буде разлог за достављање финансијских извештаја владиним агенцијама.

Менаџмент предузећа који је одговоран за презентирање истинитих и фер финансијских извештаја и сам се налази у улози корисника тих информација. За остварење управљачке функције менаџмент је примарно заинтересован за информације на основу којих може сагледати профитабилност, солвентност и ликвидност, као што су: структура капитала, степен задужености, степен покрића дугорочно везаних имовинских делова квалитетним изворима финансирања, висина нето обртног капитала, новчани токови, степен укамаћења сопственог и укупног капитала, ефикасност управљања имовином и изворима, зарада по акцији и сл. његова предност у информационом смислу у односу на остале кориснике огледа се у томе што, информација садржаних у званичним финансијским извештајима, може да рачуна и на обиман, у управљачке сврхе употребљив, информациони материјал интерног карактера (интерни биланси успеха, извештаји о остварењима по сегментима, оперативне евиденције и тд.).<sup>29</sup>

На основу интеракција различитих корисника информација, можемо истакнути и следеће посебне циљеве финансијске анализе: пружање основе за контролу и стимулативно пословно награђивање менаџмента и пружање информација за извршавање рестриктивних клаузула.

Осим поменутог, као посебан циљ финансијске анализе јесте и предикација, односно предвиђање будуће вредности компаније. Инвеститори и кредитори најчешће користе информације на овај начин. Рачуноводствене информације се користе у статистичким моделима на основу којих се предвиђа способност предузећа да континуирано послује (free cash flow model) или се предвиђа његов банкрот (Altmanov Z-score model). У циљу проучавања посебних циљева анализе морамо се вратити на питање разлике између вредности предузећа које процењују инвеститори и кредитори, односно тржиште (права, суштинска вредност) и вредност предузећа по књигама (књиговодствена вредност). Ове две вредности се значајно разликују. Разлику између тржишне вредности компаније и књиговодствене вредности дефинише се као вредност интелектуалног капитала. Интелектуални капитал одређене компаније, у ширем смислу, састоји од људског капитала и структурног капитала. Људски капитал чине запослени у смислу вештина: компетентност, посвећеност мотивација и лојалност. Иако је људски капитал познат као срце стварања интелектуалног капитала, одлика људског капитала је да може нестати чим запослени напусте компанију. Насупрот томе, структурни капитал припада компанији.<sup>30</sup>

С обзиром да се тржишна и књиговодствена вредност предузећа разликују, инвеститори и кредитори највише пажње усмеравају на проучавање квалитета рачуноводствених информација и њихово уобличавање да би се проценили будући новчани токови које је то предузеће способно да генерише.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Група аутора, (2008), оп.цит. стр. 242-243

<sup>30</sup> Ming-Chin Chen, Shu-Ju Cheng, Yuhchang Hwang, (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, Journal of Intellectual Capital Vol. 6 No. 2, pp. 159-176

<sup>31</sup> Кнежевић, Г. (2008), оп.цит. стр. 8

## 2.2 Анализа финансијских извештаја емитената хартија од вредности пољопривредно – прехранбеног сектора у функцији берзанског пословања

Пољопривреда представља важну привредну област у Републици Србији, са значајном улогом у укупној српској економији. Пољопривреду карактеришу бројни проблеми, како проблеми пре приватизације, тако и проблеми после приватизације тј. прилагођавање новим тржишни условима пословања.

Стање у пољопривреди директно је утицало на стање у прехранбеној индустрији. Искоришћеност капацитета пољопривредно – прехранбеног сектора креће се од 10% – 80% у зависности од гране пољопривредно – прехранбеног сектора<sup>32</sup>, при чему се највише користе капацитети за производњу уља, млинови, капацитети за прераду воћа и поврћа, за производњу кондиторских производа, млекаре, шећеране, а најмање у индустрији за прераду сточне хране и у кланицама.

У наредном делу рада анализирани су финансијски извештаји емитената акција пољопривредно-прехранбеног сектора који су укључени на организовано тржиште - Београдску берзу, а не свих предузећа пољопривредно-прехранбеног сектора у Републици Србији.

Збирни приказ средстава и извора средстава емитената пољопривредно – прехранбеног сектора Републике Србије<sup>33</sup> приказана је у наредној табели (Табела 1).

Табела 1. Преглед података из збирног биланса стања емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у Републици Србији (000 динара)<sup>34</sup>

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>АКТИВА</b>					
СТАЛНА ИМОВИНА	78.204.227	80.259.750	84.309.009	110.562.172	121.159.365
ОБРТНА ИМОВИНА	84.987.602	90.271.971	91.165.994	101.843.418	109.333.874
- Залихе	37.393.134	34.719.170	39.077.185	38.801.191	36.336.214
- Краткорочна потраживања	43.908.760	51.802.007	48.655.782	40.633.950	66.786.398
ПОСЛОВНА ИМОВИНА	163.633.743	171.035.199	175.904.184	212.966.558	231.083.962
ГУБИТАК ИЗНАД ВИСИНЕ КАПИТАЛА	95.098	176.368	111.567	230.272	940.056
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	<b>163.728.841</b>	<b>171.211.567</b>	<b>176.015.751</b>	<b>213.196.830</b>	<b>232.024.018</b>
<b>ПАСИВА</b>					
КАПИТАЛ	83.980.029	85.564.199	93.288.254	108.220.526	116.670.138
Основни капитал	50.372.366	51.242.668	53.524.951	54.063.309	54.671.683
Губитак	6.914.643	9.620.580	11.878.664	9.976.791	11.535.630
ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА И ОБАВЕЗЕ	78.487.748	84.373.120	81.084.542	99.908.295	110.116.162
- Дугорочне обавезе	20.123.539	23.559.923	17.663.167	24.297.112	20.435.378
- Краткорочне обавезе	58.196.245	60.156.987	62.504.103	74.521.835	87.644.456
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	<b>163.728.841</b>	<b>171.211.567</b>	<b>176.015.751</b>	<b>213.196.830</b>	<b>232.024.018</b>

Извор: подаци су прикупљени са сајта Агенције за привредне регистре - <http://www.apr.gov.rs/>

Стална имовина се кретала од 78,20 милијарди динара, односно 815,57 милиона еур у 2009 години до 121,16 милијарди динара, односно 1.056,85 милиона еур у 2013 години са

<sup>32</sup> Богданов, Н., (2007): Изазови пољопривредно-прехранбеног сектора Србије у процесу приближавања ЕУ, Пољопривредни факултет Београд

<sup>33</sup> Списак емитената пољопривредно - прехранбене индустрије је дат у прилогу 1. Критеријум по коме су одабрани емитенти је промет акција, јер ако нема промета акција нема ни тржишне цене акција.

<sup>34</sup> <http://www.belex.rs> – Београдска берза

тенденцијом раста у свакој години. У посматраном периоду стална имовина се повећала за 55,13% у динарима, односно за 29,57% у еур.

Учешће сталне имовине у односу на укупну имовину у 2010 години се смањивало ради раста потраживања. Раст потраживања је био већи у односу на смањење залиха.

Залихе су се кретале од 34,72 милијарди динара, односно 329,10 милиона еур у 2010 години до 39,08 милијарди динара, односно 373,44 милиона еур у 2011 години. Учешће залиха се смањило у 2010 години и то по стопи од 7,15%, као и у 2013 години по стопи од 6,35%.

Краткорочна потраживања су била најмања у 2012 години и то 40,63 милијарду динара, односно 357,32 милиона еур, а највећа у 2013 години 66,79 милијарди динара, односно 582,56 милиона еур.

У посматраном периоду укупна имовина се кретала од 163,73 милијарде динара, односно 1.707,49 милиона еур у 2009 години до 232,02 милијарде динара, односно 2.023,90 милиона еур у 2013 години. Раст укупне имовине износио је 41,71% у динарима, односно 18,53% у еур.

У структури пасиве видимо да емитенти имају повећање сопственог капитала. Учешће губитка се повећава из године у годину, са 6,91 милијарду динара, односно 72,11 милиона еур у 2009 години на 11,54 милијарде динара, односно 100,62 милиона еур у 2013 години. Повећање губитка у посматраном периоду највећим делом стварају компаније чији је уговор о приватизацији раскинут, односно компаније које су у већинском државном власништву.

Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора су имали највећу стопу укупне задужености 49,28%, стопу дугорочне задужености 13,76% у 2010 години, а најмања стопу укупне задужености 46,07% у 2011 години, односно најмања стопу дугорочне задужености 8,81% у 2013 години (Табела 254).

Нето обртни фонд је позитиван, а који није довољан за финансирање залиха. У свакој години нето обртни фонд је позитиван и кретао се од 76,88 милијарди динара, односно 801,78 милиона еур до 93,15 милијарди динара, односно 812,54 милиона еур у посматраном периоду (Табела 255).

Покривеност залиха нето обртним фондом се кретала по годинама са следећим вредностима: 205,60 % у 2009 години; 230,08 % у 2010 години; 199,79 % у 2011 години; 225,15 % у 2012 години и 256,36% у 2013 години.

Табела 2. Упоредни преглед финансијских резултата пословања емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у Републици Србији (000 динара)<sup>35</sup>

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
I ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ	109.725.728	117.348.359	129.569.359	141.306.087	131.255.421
- Приходи од продаје	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
- Приходи од активирања учинака и робе	2.032.330	2.291.782	1.784.626	2.379.696	2.185.194
- Повећање вредности залиха учинака	2.184.012	4.459.401	6.199.552	3.782.516	4.964.277
- Смањење вредности залиха учинака	2.894.532	4.503.867	1.317.570	4.338.685	5.946.928
- Остали пословни приходи	1.201.291	991.517	1.247.045	2.425.756	1.913.605

<sup>35</sup> <http://www.apr.gov.rs/> - Агенција за привредне регистре Београд

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
II ПОСЛОВНИ РАСХОДИ	101.913.826	107.264.406	115.783.169	125.267.332	122.261.934
- Набавна вредност продате робе	14.227.560	12.336.190	8.767.786	8.957.325	7.876.850
- Трошкови материјала	59.789.287	66.442.292	75.988.363	83.629.381	80.182.129
- Трошкови зарада, накнада зарада и остали лични расходи	12.969.756	12.329.814	13.429.830	13.266.258	13.410.984
- Трошкови амортизације и резервисања	4.728.379	5.231.534	5.646.268	5.584.914	5.911.457
- Остали пословни расходи	10.198.844	10.924.576	11.950.922	13.829.454	14.880.514
III ПОСЛОВНИ ДОБИТАК	9.669.114	13.259.036	15.474.736	17.076.273	12.016.226
IV ПОСЛОВНИ ГУБИТАК	1.857.212	3.175.083	1.688.546	1.037.518	3.022.740
V ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ	3.171.058	4.088.371	4.312.264	5.188.989	4.167.258
VI ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ	8.502.836	9.552.657	8.120.565	12.352.395	6.670.114
VII ОСТАЛИ ПРИХОДИ	3.719.916	5.763.445	5.434.102	4.435.186	7.997.041
VIII ОСТАЛИ РАСХОДИ	4.818.315	6.389.625	5.515.195	5.132.404	5.582.699
IX ДОБИТ ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА	4.521.881	7.432.621	12.134.509	11.702.940	12.720.610
X ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА	3.140.156	3.439.134	2.237.713	3.524.809	3.815.638
XI НЕТО ДОБИТАК	4.159.596	6.619.640	10.922.558	10.936.237	11.815.858
XII НЕТО ГУБИТАК	3.189.441	3.521.453	2.208.028	3.668.722	3.908.253
XIII НЕТО РЕЗУЛТАТ	970.155	3.098.187	8.714.530	7.267.515	7.907.605

Извор: подаци су прикупљени са сајта Агенције за привредне регистре - <http://www.apr.gov.rs/>

На основу вредности приказаних у претходној табели (Табела 2) можемо констатовати следеће:

Остварен укупан приход се кретао од 116,62 милијарди динара, односно 1.216,17 милиона еур у 2009 години до 150,93 милијарди динара, односно 1.327,23 милиона еур у 2012 години.

Укупни расходи су у распону од 115,23 милијарди динара, односно 1.201,76 милиона еур у 2009 години до 142,75 милијарди динара, односно 1.255,31 милиона еур у 2012 години. У периоду од 2009 до 2012 године пословни расходи су порасли да би у 2013 години били смањени у односу на 2012 годину.

Пословни приходи су у свим годинама већи од пословних расхода што резултује позитивним пословним резултатом.

Трошкови материјала су износили од 59,79 милијарди динара, односно 623,53 милиона еур у 2009 години до 83,63 милијарде динара, односно 735,41 милиона еур у 2012 години.

Финансијски расходи су највећи били у 2012 години у износу од 12,35 милијарди динара, односно 108,62 милиона еур, док су најмањи били у 2013 години у износу од 6,67 милијарди динара, односно 58,18 милиона еур.

Остварена добит из редовног пословања се кретала у распону од 4,52 милијарди динара, односно 47,16 милиона еур у 2009 години до 12,72 милијарди динара, односно 110,96 милиона еур у 2013 години, док је остварени губитак у истом периоду био у распону од 2,24 милијарди динара, односно 21,38 милиона еур у 2011 години до 3,82 милијарде динара, односно 33,28 милиона еур у 2013 години, тако да је крајњи резултат емитената пољопривредно – прехранбеног сектора позитиван.

Најбољи однос нето добити и нето губитка, па самим тим и нето резултата, остварен је у 2011 години, када је нето добит износила 8,71 милијарди динара, односно 83,28 милиона еур.

---

## 2.2.1 Анализа финансијских извештаја у функцији утврђивања квалитета хартија од вредности емитената пољопривредно - прехрамбеног сектора

Утврђивање квалитета хартија од вредности се спроводи анализом биланса предузећа, извођењем одговарајућих билансних показатеља, као анализом ликвидности акција на организованом тржишту.<sup>36</sup>

Поступак процене вредности акција подразумева разумевање финансијских извештаја, и могуће је извршити применом две методе и то дисконтне и билансне. Дисконтна метода као параметре користи дивиденду, капиталну добит и токове готовине, а билансна метода користи ликвидациону и књиговодствену вредност акција. Сви горе наведени параметри се узимају из финансијских извештаја.<sup>37</sup> Финансијски извештаји из претходних година пружају податке о историји пословања компаније, на основу којих се процењује будуће пословање компаније. Да би процес утврђивања квалитета акција пољопривредно - прехрамбеног сектора био комплетан треба комбиновати добијене резултате и на основу тога извући ваљане закључке о стању компаније и њеном пословању.

У основи свих наведених разлога за утврђивање квалитета акција и разумевања финансијских извештаја стоји процена будућег пословања компаније. На основу компарације садашњих и претходних коефицијената добијају се подаци о расту и успешности компаније што може представљати основ за процену будућег пословања.<sup>38</sup> Утврђивање квалитета акција је немогуће без процене појединих величина, јер се утврђивање унутрашње вредности акције, као суме дисконтованих будућих профита за акционара заснива на процени будућих износа, а процена будућих резултата компаније може се извршити управо на основу анализе билансних показатеља из претходних година. Коначно, процена будућих резултата компаније на основу финансијских извештаја и одређивања вредности акције, помоћи ће потенцијалном инвеститору или постојећем акционару да процени да ли компанија послује и да ли ће пословати тако да то њему може да донесе корист и да ли су акције исте компаније квалитетне.

Компаније се могу поделити у две категорије, како би се лакше утврдило који показатељи имају више значаја за коју компанију и да ли при анализи треба више пажње обратити на биланс стања или биланс успеха.

Категорији билансу стања припадају компаније са високим сопственим капиталом. То су стабилне, велике компаније које немају тенденцију наглог раста, па фокус финансијске анализе и утврђивања квалитета акција треба да буде на билансу стања (не треба да значи да биланс успеха треба занемарити). С друге стране биланс успеха је синоним за нове, растуће компаније чији се показатељи пословања најбоље могу видети анализом биланса успеха, јер се управо позиције биланса успеха релевантан показатељ раста компаније. У овом случају процена будућег пословања много више долази до изражаја и представља много већи изазов од процене будућег пословања компаније која већ дуго стабилно и сигурно послује. Процена будућих резултата и квалитета акција растућих компанија је веома ризична, јер се ове компаније упуштају ризичне пословне подухвате, па самим тим инвеститори могу остварити велике добитке, али и поднети високе губитке. Стабилне

---

<sup>36</sup> Јеремић, З., (2008), Финансијска тржишта – практикум, Факултет за финансијски менаџмент и осигурање, Београд, стр.197-199

<sup>37</sup> Каличанин С., (2010): Портфолио анализа инвестиционих фондова, Висока школа струковних студија за рачуноводство и берзанско пословање, Београд, стр.72

<sup>38</sup> Andrew P. Vassallo, (2013): **The use of proportional market shares as estimates of diversion ratios in merger analysis**, Journal of Competition Law and Economics, March 2013; 9: 234-236

---

компаније остварују мали раст, јер су већ освојиле одређени део на тржишту и циљ им је одржавање тог нивоа пословања, тако да је процена њиховог будућег профита и квалитета акција мање ризична.

При анализи финансијских извештаја у функцији утврђивања квалитета акција треба узети у обзир и остале факторе као што су: индустријска грана којој компанија припада, одлика тржишта на коме егзистира, величина компаније, обим пословних активности и др.<sup>39</sup>

## **2.2.2 Утицај рентабилности, ликвидности и солвентности на утврђивања квалитета хартија од вредности емитената пољопривредно - прехранбеног сектора**

Централни критеријум на основу којих се утврђује квалитет акција одређене компаније су рентабилност, ликвидност и солвентност. Рентабилност пословања се своди на однос оствареног профита и емитованог капитала. Рентабилност треба да рачуна и са чињеницом да у свим анализама рентабилности мора поштовати и позицију инвеститора, као и да прати тржишне цене акција како би утврдила прави ниво рентабилности инвеститора. Мерење рентабилности има два основна обележја. По првом, мери се рентабилност на бази стварне вредности уложеног капитала, што би значило на бази номиналне или билансне вредности капитала. То је она вредност која се као реални монетарни израз води у књигама компаније. По другом, то је она мера која се своди на екстерно мерење вредности капитала и она је окренута ка инвеститорима. Може се закључити да рентабилност утиче на тржишне цене акција односно квалитет акција у смислу већа рентабилност квалитетније акције.<sup>40</sup>

На квалитет акција велики утицај има ликвидност компаније, а која обухвата три основна елемента: доспеле обавезе, временске рокове и средства плаћања. Да би се постигла и одржавала ликвидност ови елементи морају бити временски и вредносно усклађени. То значи да износ расположивих новчаних средстава мора бити једнак износу доспелих обавеза у време њиховог доспећа.<sup>41</sup> Утицај ликвидности на квалитет акција може се посматрати и са аспекта инвеститора у смислу за које време могу бити конвертоване у готов новац. Акције су ликвидне уколико је тржиште на којем се њоме тргује довољно дубоко и широко. тј. ако оно има купце и продавце.<sup>42</sup>

Солвентност компаније подразумева његову способност да у року подмирује трошкове камата и отплате дугорочних обавеза према уговореној динамици. Да би се очувао квалитет солвентности треба се одредити за вођење политике дугорочне ликвидности под најповољнијим условима. То значи да се мора водити рачуна о томе да се све активности компаније финансирају из извора који су по рочности и квантитету међусобно усклађени. Треба водити такву политику да се краткорочно ангажована средства финансирају из краткорочних извора, а дугорочни пласмани и имобилизације из дугорочних и трајних извора. Гледано са позиције акционара власничког капитала солвентност компаније је исто што и стање дугорочних ризика улагања у компанију.

---

<sup>39</sup> Јеремић, З., (2008), оп.цит.стр.197-199

<sup>40</sup> Словић, Д., (2007): Динамичка анализа биланса, друго допуњено издање, Друштво са ограниченом одговорношћу за финансијске експертизе и издавачку делатност Финекс, Београд.стр.390

<sup>41</sup> Иваниш, М. Нешић, С. (2011): Пословне финансије, Универзитет сингидунум, Београд, стр.203

<sup>42</sup> Miskin Frederic, (2003): Economics of Money, Banking, and Financial Markets plus MyEconLab Student Access Kit , The, Seventh Edition, стр.87

---

Акционари као власници обичних акција сnose и ризик од задуживања кроз емисију корпоративних обвезница као и емисије преференцијалних акција.<sup>43</sup>

Рентабилност, ликвидност и солвентност треба посматрати интегрално. Неиспуњење макар и једног од њих знатно утиче на квалитет акција. Ако је компанија чије се акције купују рентабилна, а није ликвидна или солвентна, оно може да створи велике тешкоће инвеститору ради банкротства фирме, а самим тим и обезвређењу акција. Рентабилност, ликвидност и солвентност су кључни фактори који утичу на квалитет акција као и на позиционирање на организованом тржишту.

### **2.2.3 Позиционирање емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора на организованом тржишту**

Организовано тржиште је место на којима се сусрећу понуда и тражња за различитим хартијама од вредности.<sup>44</sup> Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора подnose захтев за укључење емитованих акција на организованом тржиште - Београдску берзу. Београдска берза организује и управља: Регулисаним тржиштем кога чине сегмент листинга - Prime Listing и Standard Listing и сегмент који није листинг - Open Market и Мултилатералном трговачком платформом МТР БЕЛЕХ

Правилником о листингу утврђују се услови, начин и поступак пријема, привремена обустава трговања и брисања, односно искључења хартија од вредности са организованог тржишта. На регулисаном тржиште акције емитената могу бити укључене на захтев емитента на један од сегмената у складу са Правилником о листингу. Емитент пољопривредно - прехранбеног сектора који подноси захтев за укључење на Prime Listing мора да испуњава следеће услове: минимални капитал 20 милиона еура, извештај о ревизији годишњег финансијског извештаја састављен у складу са законом којим се уређује рачуноводство и ревизија са израженим позитивним мишљењем и интернет страница израђена на српском и енглеском језику. За укључење на Standard Listing мора да испуњава следеће услове: минимални капитал 4 милиона еура, извештај о ревизији годишњег финансијског извештаја састављен у складу са законом којим се уређује рачуноводство и ревизија са израженим позитивним мишљењем или мишљење са резервом и интернет страница израђена на српском и енглеском језику.

Комисија за листинг решењем о пријему хартија од вредности на листинг Београдске берзе одређује листинг на коме ће се хартије од вредности листирати, датум првог трговања на листингу, индикативну цену хартије од вредности за прво трговање.<sup>45</sup>

Хартије од вредности које не испуњавају услове за укључење на листинг укључују се на Open Market у складу са правилима пословања Београдске берзе. У случају да хартије од вредности не испуњавају услове за укључење ни на један од сегмената регулисаног тржишта укључују се на мултилатералну трговачку платформу.<sup>46</sup>

Основни задатак листинга је да се на Београдској берзи нађу што квалитетније хартије од вредности као предмет трговања. Критеријуми које прописује листинг односе се на емитенте хартија од вредности, као и на ликвидност саме хартије. Предности листирања

---

<sup>43</sup> Fernando Alvarez and Urban J. Jermann, (2001): **Quantitative Asset Pricing Implications of Endogenous Solvency Constraints**, Review Financial Studies Winter 2001; 14: 1131

<sup>44</sup> Ерић, Д., (2003): Финансијска тржишта и инструменти, II измењено и допуњено издање, Чигоја, Београд, стр.19

<sup>45</sup> Правилник о листингу Београдске берзе, (2012): стр.3-5

<sup>46</sup> <http://www.belex.rs> – Београдска берза



---

хартије од вредности су: повећање ликвидности акција компаније, повећање пословне вредности (goodwil-a) и лакше препознавање емитента, лакши и бржи приступ до свежег капитала, ефикасан систем обавештавања инвеститора, дневно и месечно вредновање емитента, заштита инвеститора и емитената и мотивација запослених<sup>47</sup>.

Укључење акција одређене компаније пољопривредно - прехранбеног сектора на организовано тржиште значи и стална комуникација са инвеститорима и прикупљање свих релевантних информација које могу утицати на доношење инвестиционих одлука. То им омогућава повољнији третман када је у питању прикупљање капитала кроз емисију акција. Компаније пољопривредно - прехранбеног сектора чије су акције укључене на организовано тржиште су у повољнијем положају и са аспекта трошкова, с обзиром да је вредност компаније могуће израчунати у сваком моменту коришћењем података о тржишној капитализацији компаније. Од анализираних ликвидних акција компанија у овом раду једино је Сојапротеин укључена на листинг Prime Listing, док су остале четири компаније укључена на Open Market Београдске берзе.

### **2.3 Анализа финансијског бонитета емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора**

За анализу и оцену бонитета предузећа велики значај имају финансијски извештаји. Финансијски извештаји садрже битне информације о финансијски израженим активностима компаније, као и податке о следећим показатељима: традиционални показатељи профитабилност, новчани показатељи пословања, показатељи дугорочне финансијске равнотеже, показатељи оброта, показатељи ликвидности и солвентности и показатељи тржишне цене акција. Оцена бонитета темељи се на финансијској анализи и изводи из организационе и власничке структуре компаније. Смањивање бонитета предузећа, овде би водило директном смањењу цене емитованих хартија од вредности.<sup>48</sup>

Поред наведених показатеља, на бонитет и тржишне цене акција утичу макро фактори економског, политичког и друштвеног окружења као што су: бруто национални производ, каматне стопе, инфлација, приходи од обвезница, приходи од дивиденди, зараде или профити корпорација, однос цена акција и зарада, деобе акција и акцијске дивиденде, штрајкови, политички и природни фактори.

Раст бруто националног производа је по правилу праћен растом цена акција, а дешавале су се и обрнуте ситуације. Оштре промене у једној серији биле су праћене мирним периодима у другој серији. Тако се покушај коришћења бруто националног производа показао неефикасним за доношење закључака о кретању цена акција, нарочито за време других периода.

Високе каматне стопе смањују садашњу вредност будућих новчаних токова и због тога смањују привлачност улагања. Неочекивано повећање каматних стопа је повезано с падом цена акција и обрнуто.<sup>49</sup>

Високе стопе инфлације често су повезане са тим да потражња за робама и услугама надмашује производне капацитете, што доводи до већег притиска на цене. Непостојаност

---

<sup>47</sup> Minier-J, (2009): Opening a Stock Exchange, Journal of Development Economics. 2009. 90 (1). 136-137

<sup>48</sup> Андрић, М., (2002): Оцена бонитета предузећа, Рачуноводство, бр.10, стр.33

<sup>49</sup> Дугалић, В., (2001): Цене акција, Стубови културе, Београд, стр.37-43

---

усклађивања цена акција са ценама робе широке потрошње на дуги рок, јесте разлог што овај параметар нема превелику аналитичку вредност као индикатор цена акција.<sup>50</sup>

Однос између прихода од акција и прихода које доносе обвезнице заузима значајно место међу факторима који утичу на цене акција. Када су акцијски приходи високи у поређењу са приходима од обвезница, инвеститори ће задржати капитал инвестиран у акције и инвестираће додатни капитал у акције. Тако се вештачки подиже цена акција. С друге стране, када постоји мали распон, инвеститори неће улагати средства у акције и окренуће се обвезницама, јер разлика у приходу не представља довољну компензацију за додатни ризик.<sup>51</sup>

Дивиденде по акцији нису меродавне у одређивању тржишних цена акција. Дивиденда може да се исплаћује у готовини или у акцијама. Ако се дивиденда исплаћује у акцијама, онда су тржишне цене акција у паду ради веће понуде акција на организованом тржишту.<sup>52</sup> Зараде компаније могу да се користе за куповину хартија од вредности или за пословна средства или зарада може да се дистрибуира акционарима у облику исплате дивиденде у готовини. Дивиденде су важне за инвеститоре јер се сматра да је исплата дивиденде у готовини сигнал финансијског благостања компаније. Најава исплате дивиденде у готовини је сигнал да ће тржишне цене акција компаније расти.<sup>53</sup>

Зараде или профити корпорација сматрају се најважнијим фактором који утиче на цене акција. Инвеститори купују и продају акције, углавном на основу очекиваних зарада. Као резултат тога, верује се да постоји и повратна спрега, односно да цене акција на берзи утичу на промене зарада корпорација. Акције се купују због очекиваног повећања цене и ради остваривања прихода.

Однос цена акција и зарада представља коефицијент израчуната као однос између текуће и тржишне цене акција подељен са годишњим зарадама. Односи цена – зарада показују велике флукуације између високих и ниских тачака у циклусу животног века акција и постоје велике разлике између односа цена и зарада због растућег значаја величине компаније, управљања, тренда зарада и финансијске моћи.

Деобе акција и акцијске дивиденде често делују као стимуланси за одређивање тржишне цене акција. Деоба акција може да резултира вишим ценама, јер се верује да је праћена добром зарадом или вестима о дивиденди. Увећане цене су оправдане очекиваним увећањем зарада, а не деобом акција. Расподелом нераспоређене добити на повећање номиналне или рачуноводствене вредности по акцији долази до повећања основног капитала, при чему се збир биланса не мења. Нераспоређена добит се може расподелити и на резерве, партиципације запослених, као и чланове управног и надзорног одбора и на име осталих намена. Пренос на резерве акционарских друштава врши се у складу са статутом, док при исплатама запосленима, члановима управног и надзорног одбора и осталим наменама долази до одлива готовине, при чему се збир биланса смањује.<sup>54</sup>

Штрајкови утичу на цене акција тако што делују на привремени пад цена акција. По окончању штрајка цене акција се враћају на претходне нивое. Искуства показују да

---

<sup>50</sup> Victor J. Valcarcel, (2012): The dynamic adjustments of stock prices to inflation disturbances, Journal of Economics and Business, Volume 64, Issue 2, March–April 2012, стр 118

<sup>51</sup> SÉBASTIEN LÉVY, FSR, The development of contingency clauses, November 2002, стр.113

<sup>52</sup> Lievia Angela Pinkan Komala, Paskah Ika Nugroho, (2013): The Effects of Profitability Ratio, Liquidity, and Debt towards Investment Return, Journal of Business and Economics, November 2013, Volume 4, No. 11, pp. 1176-1186

<sup>53</sup> Abdul Rehman, Haruto Takumi, (2012): Determinants of dividend payout ratio: evidence from karachi stock exchange (KSE), Journal of Contemporary Issues in Business Research, Vol. 1, No. 1, 20-27.

<sup>54</sup> Вучуревић, С. (2013): Расподела нераспоређене добити акционарских друштава, Часопис Ревизор, 62/2013, стр. 79-84.

---

штрајкови имају карактер сезонских и цикличних губитака, и да само краткорочно могу утицати на кретање цена акција. За дугорочну анализу нема довољно поузданих података о значајнијем утицају на цене акција.

Последњих година, показатељи које најчешће помињу берзански аналитичари, су подаци о кретању запослености и новчана примања становништва, буџетски дефицит, јавни расходи и приходи, комерцијални и индустријски кредити и бројни подаци о ликвидности привреде или банкарског сектора.<sup>55</sup>

Стопа незапослености показује до које мере привреда ради пуним капацитетом. Стопа незапослености је фактор који је повезан само са запосленима, али је значајан јер се из њега и из других фактора производње може проценити снага привреде. Аналитичари се користе и степеном искоришћења капацитета, који је у ствари однос између стварне и индустријске производње. Повећање стопе незапослености утиче на смањење цена акција и обрнуто.

Дефицит државе је разлика између државних прихода и расхода. Недостатак средстава у прорачуну мора бити покривен задуживањем. Високо државно задужење може повећати каматне стопе јер се повећава тражња за кредитима у економији. Економисти углавном сматрају да прекомерно задуживање државе смањује износе кредита привреди, повећава каматне стопе и смањује цене акција.

Јавни расходи и приходи утичу на алокацију ресурса, буџетски дефицит апсорбује домаћу акумулацију која би могла ићи у инвестиције, а због пораста агрегатне тражње утиче на инфлацију и на погоршање билансног плаћања.<sup>56</sup> Чак и тамо где је организовано тржиште развијено, буџетски дефицит утиче на смањење стопе раста што доводи до пада цена акција.

Сви ови подаци могу бити значајни за извођење парцијалне анализе и објашњење одабраног узорка, али је њихов утицај сасвим ограниченог домета и не могу се користити за формулисање општих закључака.

### **2.3.1 Финансијска анализа емитената хартија од вредности**

Постоје различити критеријуми за разликовање врста финансијске анализе. Главни критеријуми су: време посматрања, обухватност анализе, предмет анализе, инструменти анализе и корисници информација.

Према времену посматрања разликујемо статичку и динамичку анализу. Статичка анализа бави се испитивањем појава или стања у тренутку њиховог уочавања. При томе, обично се квантифицирана појава или стање рашчлањава и успостављају односи с другим појавама или стањима који су такође, квантифицирани у истом тренутку, а међусобно су зависни или се врши упоређивања с нормама, правилима или аксиомима. Тако нпр. када се анализира тренутна ликвидност онда се расположива новчана средства упоређују са доспелим обавезама. Негативан страна статистичке анализе је у томе што она не испитује њихово кретање, па стога ова анализа не може тенденцију развоја појава и стања, а управо због тога закључци статистичке анализе нису поуздани.<sup>57</sup>

Динамичка анализа испитује појаве или стања у кретању, односно у одређеној временској димензији. При томе се изводе констатације о насталим променама на предмету анализе и

---

<sup>55</sup> Дугалић, В., (2001): оп.цит, стр.44-46

<sup>56</sup> Singh-A. Weisse-B-A, (1998): Emerging Stock Markets, Portfolio Capital Flows and Long-Term Economic Growth: Micro and Macroeconomic Perspectives, World Development. 1998. 26 (4). 612-618

<sup>57</sup> Родић Ј, и остали (2011): Анализа финансијских извештаја, Подгорица,стр.137

узроцима који су их условили. При извођењу констатације о променама насталим на предмету анализе, аналитичар мора да води рачуна да ли је реч о нето или бруто кретању. Нето кретање се јавља као резултат компарације два стања, а бруто као резултат динамике једне категорије. Истовремено, дужина временског периода анализе опредељује степен поузданости анализе. На тај начин се може уочити утицај промена појава или стања на друге појаве или стања, узроци квантитативних промена и тенденција њиховог кретања. Значај динамике анализе се гледа у поузданости доношења исправних одлука.

Са гледишта да ли је предмет анализе обухваћен у целости или само једним делом разликујемо комплексну и парцијалну анализу. Комплексна анализа врши рашчлањавање и мерење сваког дела предмета анализе. С обзиром на то да се предмет анализе подвргава испитивању у целости, резултати и закључци комплексне анализе могу се сматрати изузетно поузданим. Парцијална анализа испитује само део предмета анализе. Наиме. код парцијалне анализе све појаве или стања за које се зна или претпоставља да немају директне или индиректне везе са циљем анализе, унапред се елиминишу.<sup>58</sup> На тај начин поље анализе се знатно сужава само на поједине делове анализе.

У зависности од тога шта је предмет анализе разликујемо анализу биланса стања, односно анализу финансијског положаја; анализу биланса успеха, односно анализу рентабилитетног положаја; анализу биланса токова готовине, односно анализу ликвидитетног положаја и комбиновану анализу на основу различитих рачуноводствених извештаја.

Према инструментима анализе разликујемо неколико врста анализе. а то су: рацио анализа, анализа нето обртног фонда, cash flow анализа, funds flow анализа, визуелна анализа и анализа помоћу рачуна покрића.

Уобичајено се корисници информација анализе, као и рачуноводствених извештаја уопште, деле на екстерне и интерне, па отуда се и анализа може поделити на екстерну и интерну анализу.

## 2.4 Оцена бонитета емитената хартија од вредности

За оцену бонитета емитената хартија од вредности коришћено је шест група показатеља и то: традиционални показатељи профитабилности, новчани показатељи пословања, показатељи дугорочне финансијске равнотеже, показатељи обрта, показатељи ликвидности и солвентности и показатељи тржишне цене акција (Прилог 2).

У наредним табелама приказана је дескриптивна статистика за сваку групу показатеља. У наредној табели дат је преглед испитиваног узорка (Табела 3).

Табела 3. Укупан број анализираних података по годинама

Опис		Знак стопе промене		Укупно
		0	1	
Година	2009	34	16	50
	2010	37	13	50
	2011	35	15	50
	2012	36	14	50
	2013	31	19	50
<b>Укупно</b>		<b>173</b>	<b>77</b>	<b>250</b>

Извор: обрачун аутора

<sup>58</sup> Иваниш, М. Нешић, С. (2011): оп.цит.стр.181

У табели је приказан број података према негативној и стопи стагнације (0) и раста (1) по годинама.

Како би се ублажио нежељени утицај података који имају велика одступања, за сваки показатељ подаци су посматрани обједињено по годинама, затим је извршена стандардизација вредности и као outlieri су окарактерисане оне вредности које одступају за више од 4 стандардне девијације. Тиме се број података редукује на 207 (Табела 4).

Табела 4. Редуковани број анализираних података по годинама

Опис		Знак стопе промене		Укупно
		0	1	
Година	2009	25	14	39
	2010	34	12	46
	2011	27	14	41
	2012	28	11	39
	2013	24	18	42
<b>Укупно</b>		<b>138</b>	<b>69</b>	<b>207</b>

Извор: обрачун аутора

Пошто су подаци груписани по годинама, извршено је поређење параметара по годинама како би се утврдило да ли постоје статистички значајна одступања по годинама.

Код традиционалних показатеља профитабилности коришћени су следећи показатељи: РОА, РОЕ, Поврат на капитал, РОС и Економичност пословања (Табела 5).

Табела 5. Традиционални показатељи профитабилности

Опис		Сума квадрата	df	Средња вредност квадрата	F	Sig.
РОА	Између група	707,196	4	176,799	2,024	,092
	У групи	17645,504	202	87,354		
	Укупно	18352,700	206			
РОЕ	Између група	329,719	4	82,430	,144	,965
	У групи	115622,671	202	572,389		
	Укупно	115952,390	206			
Поврат на капитал	Између група	261,902	4	65,476	,141	,967
	У групи	93701,366	202	463,868		
	Укупно	93963,268	206			
РОС	Између група	205,599	4	51,400	,163	,957
	У групи	63630,458	202	315,002		
	Укупно	63836,057	206			
Економичност пословања	Између група	,044	4	,011	,339	,851
	У групи	6,523	202	,032		
	Укупно	6,567	206			

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све  $P$ -вредности у горњим табелама су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код традиционалних показатеља профитабилности по годинама.

Код новчаних показатеља пословања коришћени су следећи показатељи: готовина РОА, готовина РОЕ, новчани поврат на капитал, готовина РОС и квалитет добити (Табела 6).

Табела 6. Новчани показатељи пословања

Опис		Сума квадрата	df	Средња вредност квадрата	F	Sig.
Готовина РОА	Између група	182,058	4	45,515	0,411	0,801
	У групи	22372,571	202	110,755		
	Укупно	22554,629	206			
Готовина РОЕ	Између група	2535,319	4	633,830	0,823	0,512
	У групи	155587,057	202	770,233		
	Укупно	158122,376	206			
Новчани поврат на капитал	Између група	1278,333	4	319,583	0,493	0,741
	У групи	130982,043	202	648,426		
	Укупно	132260,375	206			
Готовина РОС	Између група	843,874	4	210,968	0,344	0,848
	У групи	123780,377	202	612,774		
	Укупно	124624,251	206			
Квалитет добити	Између група	15,091	4	3,773	0,567	0,687
	У групи	1345,088	202	6,659		
	Укупно	1360,179	206			

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све П-вредности у претходно приказаној табели су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код новчаних показатеља пословања по годинама.

Код показатеља дугорочне финансијске равнотеже коришћени су следећи показатељи: рацио покрића, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића залиха НОФ-ом и рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом (Табела 7).

Табела 7. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Опис		Сума квадрата	df	Средња вредност квадрата	F	Sig.
Рацио покрића	Између група	0,227	4	,057	0,107	0,980
	У групи	106,891	202	,529		
	Укупно	107,118	206			
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Између група	,083	4	0,021	0,038	0,997
	У групи	110,024	202	,545		
	Укупно	110,107	206			
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Између група	,336	4	0,084	,378	0,824
	У групи	44,933	202	0,222		
	Укупно	45,270	206			
Рацио покрића залиха НОФ-ом	Између група	3231738,021	4	807934,505	1,868	0,117
	У групи	87373580,450	202	432542,477		
	Укупно	90605318,471	206			
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	Између група	1695,435	4	423,859	0,125	0,973
	У групи	685418,322	202	3393,160		

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све П-вредности у претходно приказаној табели су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код показатеља дугорочне финансијске равнотеже по годинама.

Код показатеља обрта коришћени су следећи показатељи: рацио обрта укупне имовине, рацио обрта сопственог капитала, рацио обрта обртне имовине, рацио обрта залиха, рацио обрта потраживања од купаца и рацио обрта обавеза према добављачима (Табела 8).

Табела 8. Показатељи обрта

Опис		Сума квадрата	df	Средња вредност квадрата	F	Sig.
Укупне имовине	Између група	,816	4	,204	,517	,723
	У групи	79,747	202	,395		
	Укупно	80,563	206			
Сопственог капитала	Између група	6,523	4	1,631	,406	,804
	У групи	810,778	202	4,014		
	Укупно	817,301	206			
Обртне имовине	Између група	9,158	4	2,290	1,281	,279
	У групи	360,976	202	1,787		
	Укупно	370,135	206			
Залиха	Између група	15,561	4	3,890	,063	,993
	У групи	12480,963	202	61,787		
	Укупно	12496,523	206			
Потраживања од купаца	Између група	22,242	4	5,561	,647	,630
	У групи	1737,005	202	8,599		
	Укупно	1759,248	206			
Обавеза према обављачима	Између група	31,664	4	7,916	,533	,712
	У групи	3002,606	202	14,864		
	Укупно	3034,270	206			

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све  $P$ -вредности у претходно приказаној табели су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код показатеља обрта по годинама.

Код показатеља ликвидности и солвентности коришћени су следећи показатељи: општи рацио ликвидности, рацио редуциране ликвидности, однос позајмљених према укупним изворима финансирања, однос дугорочног дуга и сопствених извора и коефицијент покрића на име расхода камата (Табела 9).

Табела 9. Показатељи ликвидности и солвентности

Опис		Сума квадрата	df	Средња вредност квадрата	F	Sig.
Општи рацио ликвидности	Између група	7,356	4	1,839	,564	,689
	У групи	658,723	202	3,261		
	Укупно	666,079	206			
Рацио редуциране ликвидности	Између група	4,745	4	1,186	,828	,509
	У групи	289,547	202	1,433		
	Укупно	294,292	206			
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	Између група	,037	4	,009	,205	,936
	У групи	9,235	202	,046		
	Укупно	9,272	206			
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	Између група	,507	4	,127	,297	,880
	У групи	86,354	202	,427		
	Укупно	86,861	206			
Коефицијент покрића на име расхода камата	Између група	417820,085	4	104455,021	1,075	,370
	У групи	19635985,620	202	97207,850		
	Укупно	20053805,705	206			

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све  $P$ -вредности у претходно приказаној табели су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код показатеља ликвидности и солвентности по годинама.

Код показатеља тржишне цене акција коришћени су следећи показатељи: добитак по акцији, П/Е и књиговодствена вредност по акцији (Табела 10).

Табела 10. Показатељи тржишне цене акција

Опис		Сума квадрата	df	Средња вредност квадрата	F	Sig.
Добитак по акцији	Између група	1,036	4	,259	,160	,958
	У групи	327,024	202	1,619		
	Укупно	328,060	206			
П/Е	Између група	62658,717	4	15664,679	1,945	,104
	У групи	1626643,296	202	8052,690		
	Укупно	1689302,013	206			
Књиговодствена вредност по акцији	Између група	89386058,960	4	22346514,740	,508	,730
	У групи	8883250844,567	202	43976489,330		
	Укупно	8972636903,527	206			

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све П-вредности у претходно приказаној табели су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код показатеља тржишне цене акција по годинама.

Да би се утврдило да ли постоје статистички значајне разлике у вредностима показатеља према знаку промене, употребљен је Т-тест (Табела 11).

Табела 11. Традиционални показатељи профитабилности

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
РОА	Претпостављена једнака варијанса	,008	,928	2,176	205	,031	-3,001434	1,379224	-5,720717	0,282151
	Није прет. једнака варијанса			2,145	130,994	,034	-3,001434	1,399333	-5,769649	0,233218
РОЕ	Претпостављена једнака варијанса	4,084	,045	3,480	205	,001	11,856936	3,407393	18,574964	5,138908
	Није прет. једнака варијанса			4,158	202,610	,000	11,856936	2,851587	17,479529	6,234343
Поврат на капитал	Претпостављена једнака варијанса	6,339	,013	3,789	205	,000	11,561989	3,051589	17,578512	5,545465
	Није прет. једнака варијанса			4,444	198,434	,000	11,561989	2,601647	16,692414	6,431563
РОС	Претпостављена једнака варијанса	3,891	,050	2,942	205	,004	-7,497355	2,548582	12,522147	2,472562
	Није прет. једнака варијанса			2,997	143,004	,003	-7,497355	2,501959	12,442957	2,551752
Економичност пословања	Претпостављена једнака варијанса	1,889	,171	1,998	205	,047	-0,052225	,026135	-0,103754	0,000697
	Није прет. једнака варијанса			2,274	188,521	,024	-0,052225	,022966	-0,097528	0,006922

Извор: обрачун аутора



Како су све П-вредности у горњим табелама мање од 0,05, може се закључити да постоје статистички значајне разлике код свих традиционалних показатеља према знаку промене.

Табела 12. Новчани показатељи пословања

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Готовина РОА	Претпостављена једнака варијанса	2,628	,107	-2,195	205	,029	-3,355447	1,528683	-6,369404	-,341489
	Није прет. једнака варијанса			-2,081	118,477	,040	-3,355447	1,612796	-6,549088	-,161806
Готовина РОЕ	Претпостављена једнака варијанса	,010	,921	-1,399	205	,163	-5,703234	4,075457	-13,738418	2,331951
	Није прет. једнака варијанса			-1,463	153,456	,145	-5,703234	3,897172	-13,402267	1,995799
Новчани поврат на капитал	Претпостављена једнака варијанса	,009	,923	-1,722	205	,087	-6,401468	3,718278	-13,732439	,929502
	Није прет. једнака варијанса			-1,743	140,636	,084	-6,401468	3,673039	-13,662977	,860041
Готовина РОС	Претпостављена једнака варијанса	,101	,752	-2,325	205	,021	-8,343224	3,588337	-15,418002	-1,268446
	Није прет. једнака варијанса			-2,595	180,835	,010	-8,343224	3,215349	-14,687652	-1,998796
Квалитет добити	Претпостављена једнака варијанса	,060	,806	-0,109	205	,913	-0,041561	,379778	-0,790332	,707210
	Није прет. једнака варијанса			-0,118	167,372	,906	-0,041561	,351346	-0,735201	,652080

Извор: обрачун аутора

П-вредности показатеља готовина РОА и готовина РОС су мањи од 0,05, па се закључује да постоје статистички значајне разлике према знаку промене код ових показатеља (Табела 12). П-вредности код показатеља готовина РОЕ, новчани поврат на капитал и квалитет добити су већи од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код ових показатеља према знаку промене.

Табела 13. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Рацио покрића	Претпостављена једнака варијанса	3,430	,065	-1,620	205	,107	-0,171571	,105904	-0,380372	,037230
	Није прет. једнака варијанса			-1,756	168,528	,081	-0,171571	,097711	-0,364466	,021324
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Претпостављена једнака варијанса	1,397	,239	-1,312	205	,191	-0,141139	,107606	-0,353296	,071018
	Није прет. једнака варијанса			-1,388	158,471	,167	-0,141139	,101663	-0,341928	,059650
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Претпостављена једнака варијанса	3,438	,065	-0,856	205	,393	-0,059202	,069163	-0,195564	,077160
	Није прет. једнака варијанса			-0,943	175,379	,347	-0,059202	,062792	-0,183127	,064722
Рацио покрића залиха НОФ-ом	Претпостављена једнака варијанса	,721	,397	-1,242	205	,216	121,316765	97,654520	313,852759	71,219228

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
	Није прет. једнака варијанса			-0,941	75,288	,350	121,316765	128,965924	378,213947	135,580417
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	Претпостављена једнака варијанса	2,893	,091	-1,571	205	,118	-13,332951	8,485134	-30,062271	3,396370
	Није прет. једнака варијанса			-1,651	155,463	,101	-13,332951	8,074555	-29,282950	2,617048

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све П-вредности у претходно приказаној табели (Табела 13) су веће од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код показатеља дугорочне финансијске равнотеже према знаку промене.

Табела 14. Показатељи обрта

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Укупне имовине	Претпостављена једнака варијанса	8,769	,003	,653	205	,514	,060311	,092334	-0,121734	,242356
	Није прет. једнака варијанса			,743	188,538	,458	,060311	,081132	-0,099732	,220355
Сопственог капитала	Претпостављена једнака варијанса	5,440	,021	,034	205	,973	,009907	,294397	-0,570528	,590342
	Није прет. једнака варијанса			,041	204,775	,967	,009907	,241881	-0,466990	,486803
Обртне имовине	Претпостављена једнака варијанса	4,470	,036	,318	205	,751	,063028	,198069	-0,327486	,453542
	Није прет. једнака варијанса			,342	165,147	,733	,063028	,184199	-0,300661	,426717
Залиха	Претпостављена једнака варијанса	11,591	,001	2,197	205	,029	2,499533	1,137854	,256136	4,742930
	Није прет. једнака варијанса			2,798	199,558	,006	2,499533	,893409	,737800	4,261266
Потраживања од купаца	Претпостављена једнака варијанса	,007	,935	-1,710	205	,089	-0,733463	,428876	-1,579036	,112109
	Није прет. једнака варијанса			-1,680	129,832	,095	-0,733463	,436608	-1,597251	,130324
Обавеза према добављачима	Претпостављена једнака варијанса	2,009	,158	-2,334	205	,021	-1,306562	,559858	-2,410379	-0,202745
	Није прет. једнака варијанса			-2,120	106,916	,036	-1,306562	,616328	-2,528370	-0,084753

Извор: обрачун аутора

П-вредности показатеља обрт залиха и плаћање обавеза према добављачима су мањи од 0,05, па се закључује да постоје статистички значајне разлике према знаку промене код ових показатеља (Табела 14). П-вредности код показатеља обрта укупне имовине, обрта сопственог капитала, обрта обртне имовине, и наплате потраживања од купаца су већи од 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код ових показатеља према знаку промене.

Табела 15. Показатељи ликвидности и солвентности

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Општи ратио ликвидности	Претпостављена једнака варијанса	1,983	,161	-1,383	205	,168	-0,365925	,264539	-0,887491	,155642
	Није прет. једнака варијанса			-1,265	108,658	,208	-0,365925	,289216	-0,939161	,207312
Ратио редуциране ликвидности	Претпостављена једнака варијанса	2,924	,089	-1,274	205	,204	-0,224169	,175963	-0,571099	,122760
	Није прет. једнака варијанса			-1,079	91,793	,284	-0,224169	,207843	-0,636975	,188636
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	Претпостављена једнака варијанса	5,874	,016	2,671	205	,008	,082350	,030825	,021574	,143125
	Није прет. једнака варијанса			2,902	169,489	,004	,082350	,028377	,026333	,138367
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	Претпостављена једнака варијанса	10,987	,001	1,560	205	,120	,148811	,095410	-0,039301	,336922
	Није прет. једнака варијанса			1,864	202,648	,064	,148811	,079830	-0,008592	,306214
Коефицијент покрића на име расхода камата	Претпостављена једнака варијанса	,512	,475	,570	205	,570	26,249762	46,078578	-64,598924	117,098448
	Није прет. једнака варијанса			,460	83,956	,647	26,249762	57,032899	-87,167279	139,666803

Извор: обрачун аутора

П-вредности показатеља ликвидности и солвентности осим показатеља однос позајмљених према укупним изворима финансирања су већи од 0,05, може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код ових показатеља према знаку промене (Табела 15).

Табела 16. Показатељи тржишне цене акција

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Добитак по акцији	Претпостављена једнака варијанса	14,984	,000	3,276	205	,001	-0,595659	,181819	-0,954134	-0,237184
	Није прет. једнака варијанса			2,611	81,958	,011	-0,595659	,228107	-1,049440	-0,141879
П/Е	Претпостављена једнака варијанса	3,149	,077	,905	205	,366	12,091065	13,357699	-14,245020	38,427150
	Није прет. једнака варијанса			1,074	201,144	,284	12,091065	11,262670	-10,116982	34,299112
Књиговодствена вредност по акцији	Претпостављена једнака варијанса	6,980	,009	2,320	205	,021	2233,623163	962,892623	4132,065627	335,180699
	Није прет. једнака варијанса			2,056	101,094	,042	2233,623163	1086,502729	4388,927904	-78,318422

Извор: обрачун аутора

П-вредности показатеља добитак по акцији и књиговодствена вредност акције осим показатеља П/Е су мањи од 0,05, па се закључује да постоје статистички значајне разлике код ових показатеља према знаку промене (Табела 16).

Како би се ублажио нежељени утицај екстремних вредности, за сваки показатељ подаци су посматрани обједињено од 2009-2012 и издвојено 2013, затим је извршена стандардизација вредности и као оутлиери су окарактерисане оне вредности које одступају за више од 4 стандардне девијације. Тиме се број понављања редукује на 204 (Табела 17).

Овакав приступ употребљен је како би се на основу податка 2009-2012 формирао модел, а потом верификовао, односно тестирао на подацима у 2013. години.

Табела 17. Редуковани број анализираних понављања по годинама

Опис		Знак стопе промене		Укупно
		0	1	
Година	2009	25	14	39
	2010	34	12	46
	2011	27	14	41
	2012	28	11	39
	2013	22	17	39
<b>Укупно</b>		<b>136</b>	<b>68</b>	<b>204</b>

Извор: обрачун аутора

Табела 18. Традиционални показатељи профитабилности

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
ROA	Претпостављена једнака варијанса	1,486	,224	1,038	202	,301	1,720659	1,658215	-1,548972	4,990290
	Није прет. једнака варијанса			1,250	75,008	,215	1,720659	1,376896	-1,022254	4,463572
ROE	Претпостављена једнака варијанса	,612	,435	-0,770	202	,442	-3,229399	4,192443	-11,495962	5,037165
	Није прет. једнака варијанса			-1,038	94,444	,302	-3,229399	3,109787	-9,403575	2,944778
Поврат на капитал	Претпостављена једнака варијанса	,626	,430	-0,799	202	,425	-3,023519	3,784224	-10,485166	4,438129
	Није прет. једнака варијанса			-1,010	82,209	,315	-3,023519	2,993647	-8,978609	2,931572
ROS	Претпостављена једнака варијанса	,256	,614	0,034	202	,973	-0,108517	3,146993	-6,313687	6,096652
	Није прет. једнака варијанса			0,030	49,997	,976	-0,108517	3,618781	-7,377066	7,160031
Економичност пословања	Претпостављена једнака варијанса	,017	,896	,228	202	,820	,007271	,031953	-0,055733	,070275
	Није прет. једнака варијанса			,251	64,993	,803	,007271	,029001	-0,050649	,065191

Извор: обрачун аутора

На основу  $P$ -вредности у претходној табели може се установити да не постоје статистички значајне разлике у вредностима традиционалних параметара у периоду 2009-2012 са 2013. годином (Табела 18).

Табела 19. Новчани показатељи пословања

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Готовина РОА	Претпостављена једнака варијанса	3,630	,058	-0,141	202	,888	-0,260199	1,849956	-3,907900	3,387502
	Није прет. једнака варијанса			-0,171	76,371	,865	-0,260199	1,520877	-3,289050	2,768652
Готовина РОЕ	Претпостављена једнака варијанса	1,496	,223	-0,363	202	,717	-1,800763	4,965319	-11,591267	7,989740
	Није прет. једнака варијанса			-0,453	80,142	,652	-1,800763	3,979049	-9,719108	6,117582
Новчани поврат на капитал	Претпостављена једнака варијанса	1,441	,231	-0,485	202	,628	-2,200832	4,537881	-11,148523	6,746858
	Није прет. једнака варијанса			-0,585	75,266	,560	-2,200832	3,760780	-9,692255	5,290590
Готовина РОС	Претпостављена једнака варијанса	4,192	,042	1,059	202	,291	4,642428	4,385664	-4,005125	13,289982
	Није прет. једнака варијанса			,669	41,360	,507	4,642428	6,934769	-9,358917	18,643774
Квалитет добити	Претпостављена једнака варијанса	3,300	,071	,701	202	,484	,323480	,461179	-0,585862	1,232823
	Није прет. једнака варијанса			,588	48,546	,559	,323480	,550247	-0,782544	1,429505

Извор: обрачун аутора

На основу П-вредности у претходној табели (Табела 19) може се установити да не постоје статистички значајне разлике у вредностима новчаних показатеља пословања у периоду 2009-2012 са 2013. годином.

Табела 20. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Рацио покрића	Претпостављена једнака варијанса	2,123	,147	,001	202	,999	,000093	,123432	-0,243287	,243474
	Није прет. једнака варијанса			,001	85,379	,999	,000093	,095855	-0,190480	,190667
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Претпостављена једнака варијанса	,673	,413	-	202	,956	-0,007025	,127626	-0,258675	,244625
	Није прет. једнака варијанса			-	70,537	,949	-0,007025	,109845	-0,226074	,212025
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Претпостављена једнака варијанса	5,038	,026	-	202	,142	-0,118490	,080323	-0,276869	,039889
	Није прет. једнака варијанса			-	48,115	,228	-0,118490	,096974	-0,313456	,076476
Рацио покрића залиха НОФ-ом	Претпостављена једнака варијанса	20,259	,000	-	202	,005	-330,835610	116,382522	-560,316034	-101,355185
	Није прет. једнака варијанса			-	38,426	,159	-330,835610	230,516324	-797,321748	135,650528

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	Претпостављена једнака варијанса	,001	,975	,278	202	,782	2,823537	10,168081	-17,225654	22,872729
	Није прет. једнака варијанса			,264	54,340	,793	2,823537	10,684830	-18,595185	24,242260

Извор: обрачун аутора

Према наведеним резултатима све П-вредности у претходно приказаној табели (Табела 20) су веће од 0,05, осим код показатеља рацио покрића залиха НОФ-ом који је једнак 0,05. Може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код показатеља дугорочне финансијске равнотеже према знаку промене у периоду 2009-2012 са 2013. годином.

Табела 21. Показатељи обрта

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Укупне имовине	Претпостављена једнака варијанса	,329	,567	1,219	202	,224	,133696	,109672	-0,082553	,349944
	Није прет. једнака варијанса			1,352	65,618	,181	,133696	,098890	-0,063765	,331156
Сопственог капитала	Претпостављена једнака варијанса	,377	,540	-0,028	202	,978	-0,009574	,347128	-0,694033	,674884
	Није прет. једнака варијанса			-0,035	85,152	,972	-0,009574	,269917	-0,546227	,527078
Обртне имовине	Претпостављена једнака варијанса	1,044	,308	1,770	202	,078	,419046	,236794	-0,047859	,885952
	Није прет. једнака варијанса			1,916	63,383	,060	,419046	,218760	-0,018059	,856152
Залиха	Претпостављена једнака варијанса	,081	,776	,077	202	,939	,106726	1,381619	-2,617518	2,830971
	Није прет. једнака варијанса			,073	54,169	,942	,106726	1,456325	-2,812821	3,026273
Потраживања од купаца	Претпостављена једнака варијанса	,002	,965	1,401	202	,163	,731329	,521863	-0,297669	1,760328
	Није прет. једнака варијанса			1,397	57,132	,168	,731329	,523552	-0,317014	1,779672
Обавеза према добављачима	Претпостављена једнака варијанса	,939	,334	1,251	202	,212	,824372	,658938	-0,474908	2,123651
	Није прет. једнака варијанса			1,455	70,679	,150	,824372	,566438	-0,305163	1,953906

Извор: обрачун аутора

На основу П-вредности у претходној табели (Табела 21) може се установити да не постоје статистички значајне разлике у вредностима показатеља обрта у периоду 2009-2012 са 2013. годином.

Табела 22. Показатељи ликвидности и солвентности

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Општи рацио ликвидности	Претпостављена једнака варијанса	,771	,381	,549	202	,584	,149165	,271767	-0,386699	,685028
	Није прет. једнака варијанса			,700	83,657	,486	,149165	,213141	-0,274716	,573045
Рацио редуциране ликвидности	Претпостављена једнака варијанса	,477	,491	-0,318	202	,750	-0,058946	,185121	-0,423963	,306071
	Није прет. једнака варијанса			-0,332	60,341	,741	-0,058946	,177481	-0,413920	,296028
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	Претпостављена једнака варијанса	,018	,892	-0,079	202	,937	-0,002925	,036933	-0,075749	,069899
	Није прет. једнака варијанса			-0,084	61,794	,933	-0,002925	,034766	-0,072425	,066575
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	Претпостављена једнака варијанса	,279	,598	,198	202	,843	,023048	,116144	-0,205962	,252058
	Није прет. једнака варијанса			,215	63,552	,830	,023048	,107094	-0,190925	,237022
Коефицијент покрића на име расхода камата	Претпостављена једнака варијанса	,026	,872	-0,408	202	,684	-21,504388	52,734374	-	82,476058
	Није прет. једнака варијанса			-0,586	110,55	,559	-21,504388	36,698487	125,484833	-94,228116

Извор: обрачун аутора

П-вредности показатеља ликвидности и солвентности су већи од 0,05 и може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код ових показатеља према знаку промене у периоду 2009-2012 са 2013. годином (Табела 22).

Табела 23. Показатељи тржишне цене акција

Опис		Levene's тест за једнакост варијансе		t-тест за једнакост значења						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Значења разлика	Стандардна грешка разлика	95% Интервал поузданости разлике	
									Нижи	Виши
Добитак по акцији	Претпостављена једнака варијанса	4,076	,045	,516	202	,606	,115528	,223699	-0,325557	,556614
	Није прет. једнака варијанса			,341	42,114	,735	,115528	,339201	-0,568952	,800008
П/Е	Претпостављена једнака варијанса	2,299	,131	,291	202	,772	4,732026	16,274059	-27,356795	36,820846
	Није прет. једнака варијанса			,480	163,250	,632	4,732026	9,854364	-14,726422	24,190474
Књиговодствена вредност по акцији	Претпостављена једнака варијанса	1,028	,312	-	202	,348	-1105,505025	1175,277851	-3422,891312	1211,881261
	Није прет. једнака варијанса			-	51,852	,398	-1105,505025	1296,233858	-3706,765325	1495,755275

Извор: обрачун аутора

П-вредности показатеља тржишне цене акција су већи од 0,05 и може се сматрати да не постоје статистички значајна одступања код ових показатеља према знаку промене у периоду 2009-2012 са 2013. годином (Табела 23).

## 2.5 Утицај бонитета емитената на цене и промет акција

Утицај бонитета на цене и промет акција ће бити анализирано уз помоћ логистичке регресије са једним променљивим фактором. Како логистичка регресија испитује деловање променљивог фактора нумеричку вредност случаје варијабле, због чињенице да је у раду нумеричка вредност зависне варијабле замењена *dummy variјablom*, а независне варијабле су нумеричке, поставиће се следеће хипотезе:

*Ho – не постоји статистички значајан утицај бонитета на цене и промет акција*  
*H1 - постоји статистички значајан утицај бонитета на цене и промет акција*

Независне варијабле су: РОА, РОЕ, поврат на капитал, РОС, економичност пословања, готовина РОА, готовина РОЕ, новчани поврат на капитал, готовина РОС, квалитет добити, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића залиха НОФ-ом, рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом, рацио обрта укупне имовине, рацио обрта сопственог капитала, рацио обрта обртне имовине, рацио обрта залиха, рацио обрта потраживања од купаца, рацио обрта обавеза према добављачима, општи рацио ликвидности, рацио редуциране ликвидности, однос позајмљених према укупним изворима финансирања, однос дугорочног дуга и сопствених извора, коефицијент покрића расхода на име камата, добитак по акцији, П/Е и књиговодствена вредност по акцији, док је зависна варијабла стопа промене цена акција ((Последња цена текуће године/последња цена претходне године – 1) \*100).

За добијање аналитичко математичког облика везе између више независних варијабли и једне зависне варијабле потребно је урадити регресијски модел. Логистичка регресија процењује вероватноћу да одређени догађај наступи. Логистички регресијски модел омогућава истраживачу мање услове него што то захтева линеарна регресија. Логистичка регресија не подразумева линеарну везу између независних варијабли и зависне варијабле, не захтева да независне варијабле буду интервалне или неограничене.

Резултати из блока 1: метода ЕНТЕР за традиционалне показатељи профитабилности, новчане показатеље пословања, показатеље дугорочне финансијске равнотеже, показатеље обрта, показатеље ликвидности и солвентности и показатеље тржишне цене акција као независне варијабле приказане су у следећој табели (Табела 24):

Табела 24. Omnibus тест модела коефицијента

Опис	Хи-квадрат	df	Sig.
Корак	61.310	29	.000
Корак 1	Block	61.310	.000
	Model	61.310	.000

Извор: обрачун аутора



Табела 25. Тестирање модела

Корак	-2 Log вероватноћа	Cox & Snell R квадрат	Nagelkerke R квадрат
1	202.207 <sup>a</sup>	.256	.356

Извор: обрачун аутора

Да би се донио закључак о значајности модела као целине потребно је поставити следеће хипотезе:

Ако је  $P < 5\%$  одбацује се нулта хипотеза, и може се закључити да је оцењени логистички модел статистички значајан. Cox & Snell  $R^2$  и Nagelkerke  $R^2$  су Pseudo мере. Према већем броју истраживача Nagelkerke  $R^2$  је кориснија мера и и показује снагу протумачености модела, а креће се између 0 и 1. Pseudo  $R^2$  вредност 0,356 показује да се 35,6% варијација у знаку стопе промене може објаснити преко свих укључених показатеља (Табела 25).

Табела 26. Hosmer and Lemeshow Test

Корак	Хи-квадрат	df	Sig.
1	9.701	8	.287

Извор: обрачун аутора

П-вредност Hosmer-Lemeshow теста 0,287, односно 28,70% показује добро слагање модела и полазних података (Табела 26).

Табела 27. Класификациона табела

Опис	Посматрано	Класификовано		
		Знак стопе промене		Тачност (%)
		0	1	
Корак 1	0	126	12	91.3
	1	39	30	43.5
	Укупан проценат			75.4

Извор: обрачун аутора

Претходна табела (Табела 27) показује успешност класификације података – 75,4% свих података је коректно класификовано. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене – 91,30% је коректно класификовано, док је у 43,50% случајева успешно класификована позитивна стопа промене.

Табела 28. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Tra_1	.062	.045	1.903	1	.168	1.064	
Tra_2	-.002	.088	.000	1	.983	.998	
Tra_3	.011	.116	.009	1	.923	1.011	
Tra_4	.059	.044	1.751	1	.186	1.060	
Tra_5	-4.443	2.889	2.365	1	.124	.012	
Корак 1 <sup>a</sup>	Nov_1	.066	.057	1.313	1	.252	1.068
	Nov_2	-.068	.095	.515	1	.473	.934
	Nov_3	.042	.104	.159	1	.690	1.042
	Nov_4	.012	.015	.666	1	.414	1.012
	Nov_5	-.075	.102	.543	1	.461	.928
Dugo_1	-3.555	1.453	5.989	1	.014	.029	
Dugo_2	3.321	1.434	5.364	1	.021	27.681	
Dugo_3	-1.885	1.328	2.014	1	.156	.152	

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Dugo_4	.001	.001	5.137	1	.023	1.001
Dugo_5	-.002	.009	.078	1	.780	.998
Obrt_1	-2.547	1.199	4.515	1	.034	.078
Obrt_2	.223	.219	1.039	1	.308	1.249
Obrt_3	-.048	.385	.016	1	.901	.953
Obrt_4	-.005	.073	.005	1	.945	.995
Obrt_5	.326	.133	6.025	1	.014	1.385
Obrt_6	-.009	.058	.024	1	.876	.991
Likv_1	-.500	.411	1.482	1	.224	.607
Likv_2	.580	.680	.727	1	.394	1.786
Likv_3	-4.617	2.573	3.220	1	.073	.010
Likv_4	-1.035	.677	2.339	1	.126	.355
Likv_5	-.001	.001	1.302	1	.254	.999
Trz_1	.479	.319	2.249	1	.134	1.614
Trz_2	-.002	.002	1.448	1	.229	.998
Trz_3	.000	.000	.511	1	.475	1.000
Constant	7.653	3.956	3.742	1	.053	2106.491

Извор: обрачун аутора

Како је емпиријска сигнификантност  $P > 5\%$  за већину показатеља осим рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића залиха НОФ-ом и рацио обрта потраживања од купаца може се закључити о прихватању нулте хипотезе, односно закључује се да сви параметри осим горе наведених нису статистички значајни. Како је Б (рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом) -3.555, Б (рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама) 3.321, Б (рацио покрића залиха НОФ-ом) 0.001 и Б (рацио обрта потраживања од купаца) 0.326, може се констатовати да је вероватноћа да дође до раста цена акција негативно повезана са кретањем наведених показатеља. Када наведени показатељи расту тржишне цене акција падају и обрнуто (Табела 28).

Како би се смањио број променљивих у моделу и отклонили други негативни утицаји, примењују се forward и backward технике за формирање нових модела. Код forward приступа, у модел се „убацују“ само варијабле које статистички значајно доприносе моделу. Код backward приступа, у моделу се иницијално налазе све варијабле, избацују се оне које имају нижи степен објашњења варијација (Табела 29).

### Резултати из блока 1: метода Forward Stepwise (Conditional)

Табела 29. Omnibus тест модела коефицијента

Опис	Chi-квadrat	df	Sig.
Корак 2			
Корак	2.630	1	.105
Block	19.058	2	.000
Model	19.058	2	.000

Извор: обрачун аутора

Табела 30. Тестирање модела

Корак	-2 Log вероватноћа	Cox & Snell R квадрат	Nagelkerke R квадрат
2	244.459 <sup>a</sup>	.088	.122

Извор: обрачун аутора

А. . Процена престала да важи на итерација број 5, јер процене параметара промена мање од .001.

Pseudo R2 вредност 0,122 показује да се 12,2% варијација у знаку стопе промене може објаснити преко свих укључених показатеља (Табела 30).

Табела 31. Hosmer and Lemeshow Test

Корак	Хи-квадрат	df	Sig.
2	3.808	8	.874

Извор: обрачун аутора

П-вредност Hosmer-Lemeshow теста 0,874 показује добро слагање модела и полазних података (Табела 31).

Табела 32. Класификациона табела

Опис	Посматрано		Класификовано		
			Знак стопе промене		Тачност (%)
			0	1	
Корак 2	Знак стопе промене	0	129	9	93.5
		1	59	10	14.5
	Укупан проценат				

Извор: обрачун аутора

Горња табела показује успешност класификације података – 67,10% свих података је коректно класификовано. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене – 93,50% је коректно класификовано, док је у 14,50% случајева успешно класификована позитивна стопа промене (Табела 32).

Табела 33. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Корак 2 <sup>b</sup> Tra_3	.038	.011	12.650	1	.000	1.039
Dugo_4	.000	.000	2.501	1	.114	1.000
Constant	-.952	.180	27.950	1	.000	.386

Извор: обрачун аутора

Овим приступом, модел чине само две варијабле и то поврат на капитал и рацио покрића залиха НОФ-ом (Табела 33).

## Резултати из блока 1: Backward Stepwise (Conditional)

Табела 34. Omnibus тест модела коефицијента

Опис	Хи-квадрат	df	Sig.	
Корак 1	Корак	61.310	29	.000
	Block	61.310	29	.000
	Model	61.310	29	.000
Корак 24 <sup>a</sup>	Корак	-1.616	1	.204
	Block	39.860	6	.000
	Model	39.860	6	.000

Извор: обрачун аутора

Негативна Chi-квадрат вредност указује на то да Chi-квадрат вредност смањена путем изведених корака.

Табела 35. Тестирање модела

Корак	-2 Log вероватноћа	Cox & Snell R квадрат	Nagelkerke R квадрат
1	202.207 <sup>a</sup>	.256	.356
24	223.657 <sup>b</sup>	.175	.243

Извор: обрачун аутора

а. Процена престала да важи на итерација број 7, јер процене параметара промени мање од .001.

б. Процена престала да важи на итерација број 5, јер процене параметара промени мање од .001.

Pseudo R<sup>2</sup> вредност 0,243 показује да се 24,3% варијација у знаку стопе промене може објаснити преко свих укључених показатеља (Табела 35).

Табела 36. Hosmer and Lemeshow Test

Корак	Chi-квадрат	df	Sig.
1	9.701	8	.287
24	14.103	8	.079

Извор: обрачун аутора

П-вредност Hosmer-Lemeshow теста 0,079 показује слагање модела и полазних података (Табела 36).

Табела 37. Класификациона табела

Опис	Посматрано	Класификовано			
		Знак стопе промене		Тачност (%)	
		0	1		
Корак 1	Знак стопе промене	0	126	12	91.3
	Укупан проценат	1	39	30	43.5
Корак 24	Знак стопе промене	0	124	14	89.9
	Укупан проценат	1	45	24	34.8
					71.5

Извор: обрачун аутора

Горња табела показује успешност класификације података 71,50% свих података је коректно класификовано. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене – 89,90% је коректно класификовано, док је у 34,80% случајева успешно класификована позитивна стопа промене (Табела 37).

Табела 38. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Tra_1	.062	.045	1.903	1	.168	1.064	
Tra_2	-.002	.088	.000	1	.983	.998	
Tra_3	.011	.116	.009	1	.923	1.011	
Tra_4	.059	.044	1.751	1	.186	1.060	
Tra_5	-4.443	2.889	2.365	1	.124	.012	
Корак 1 <sup>a</sup>	Nov_1	.066	.057	1.313	1	.252	1.068
	Nov_2	-.068	.095	.515	1	.473	.934
	Nov_3	.042	.104	.159	1	.690	1.042
	Nov_4	.012	.015	.666	1	.414	1.012
	Nov_5	-.075	.102	.543	1	.461	.928
Dugo_1	-3.555	1.453	5.989	1	.014	.029	
Dugo_2	3.321	1.434	5.364	1	.021	27.681	
Dugo_3	-1.885	1.328	2.014	1	.156	.152	
Dugo_4	.001	.001	5.137	1	.023	1.001	

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Dugo_5	-.002	.009	.078	1	.780	.998
Obrt_1	-2.547	1.199	4.515	1	.034	.078
Obrt_2	.223	.219	1.039	1	.308	1.249
Obrt_3	-.048	.385	.016	1	.901	.953
Obrt_4	-.005	.073	.005	1	.945	.995
Obrt_5	.326	.133	6.025	1	.014	1.385
Obrt_6	-.009	.058	.024	1	.876	.991
Likv_1	-.500	.411	1.482	1	.224	.607
Likv_2	.580	.680	.727	1	.394	1.786
Likv_3	-4.617	2.573	3.220	1	.073	.010
Likv_4	-1.035	.677	2.339	1	.126	.355
Likv_5	-.001	.001	1.302	1	.254	.999
Trz_1	.479	.319	2.249	1	.134	1.614
Trz_2	-.002	.002	1.448	1	.229	.998
Trz_3	.000	.000	.511	1	.475	1.000
Constant	7.653	3.956	3.742	1	.053	2106.491
Tra_4	.053	.022	5.678	1	.017	1.054
Tra_5	-2.538	1.760	2.080	1	.149	.079
Корак 24 <sup>a</sup> Dugo_4	.001	.000	16.281	1	.000	1.001
Obrt_1	-1.347	.446	9.113	1	.003	.260
Obrt_5	.268	.076	12.433	1	.000	1.307
Trz_1	.546	.208	6.889	1	.009	1.727

Извор: обрачун аутора

Модел чини 6 варијабли и то: РОС, економичност пословања, рацио покрића залиха НОФ-ом, рацио обрта укупне имовине, рацио обрта потраживања од купаца и добитак по акцији (Табела 38).

Табела 39. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Корак 24 <sup>a</sup> Constant	1.554	1.973	.621	1	.431	4.732

Извор: обрачун аутора

Емпиријска сигнификантност  $P < 5\%$  за показатеље осим за економичност укупног пословања .

У наредним табелама приказана је модел који се гради на основу података од 2009-2012 године, а проверава на основу података из 2013.

Табела 40. Omnibus тест модела коефицијента

Опис	Chi-квadrat	df	Sig.
Корак	46.588	29	.020
Корак 1 Block	46.588	29	.020
Model	46.588	29	.020

Извор: обрачун аутора

Табела 41. Тестирање модела

Корак	-2 Log вероватноћа	Cox & Snell R квадрат	Nagelkerke R квадрат
1	157.475 <sup>a</sup>	.246	.347

Извор: обрачун аутора

Процена је престала да важи на итерација број 7, јер процене промене параметара је мања од 001.

Према већем броју истраживача Nagelkerke R2 је кориснија мера у односу на Cox & Snell R2 и показује снагу тумачењљ модела, а креће се између 0 и 1. Pseudo R2 вредност 0,347 показује да се 34,7% варијација у знаку стопе промене може објаснити преко свих укључених показатеља (Табела 41).

Табела 42. Hosmer and Lemeshow Test

Корак	Хи-квадрат	df	Sig.
1	9.147	8	.330

Извор: обрачун аутора

П-вредност Hosmer-Lemeshow теста 0,330 показује добро слагање модела и полазних података (Табела 42).

Табела 43. Класификациона табела

Опис			Класификовано					
			Селектовани подаци 2009-2012			Предвиђање 2013		
			Знак стопе промене		Тачност (%)	Знак стопе промене		Тачност (%)
			01			01		
	0	1		0	1			
Корак	Знак стопе промене	0	102	12	89.5	18	4	81.8
1	01	1	31	20	39.2	13	4	23.5
	Укупан проценат				73.9			56.4

Извор: обрачун аутора

Табела предвиђања показује успешност предвиђања модела у периоду 2009-2012 године 73,90% и у 2013 години 56,4%. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене у периоду од 2009-2012 године је 89,50% је коректно класификовано, док је у 39,20% случајева успешно класификована позитивна стопа промене. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене у периоду у 2013 године је 81,80% је коректно класификовано, док је у 23,50% случајева успешно класификована позитивна стопа промене (Табела 43).

Табела 44. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Tra_1	.063	.056	1.286	1	.257	1.065
Tra_2	-.021	.103	.041	1	.840	.980
Tra_3	.031	.135	.052	1	.820	1.031
Tra_4	.051	.050	1.041	1	.308	1.052
Tra_5	-4.629	3.473	1.776	1	.183	.010
Nov_1	.123	.073	2.853	1	.091	1.131
Nov_2	-.106	.111	.913	1	.339	.899
Nov_3	.065	.121	.289	1	.591	1.067
Nov_4	-.023	.024	.910	1	.340	.977
Nov_5	.156	.158	.972	1	.324	1.169
Dugo_1	-2.951	1.590	3.446	1	.063	.052
Dugo_2	2.775	1.587	3.056	1	.080	16.039
Dugo_3	-1.093	1.747	.392	1	.531	.335
Dugo_4	-.002	.003	.327	1	.567	.998
Dugo_5	.014	.014	.971	1	.325	1.014
Obrt_1	-3.457	1.449	5.694	1	.017	.032
Obrt_2	.362	.262	1.914	1	.167	1.436
Obrt_3	-.238	.442	.290	1	.590	.788

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Obrt_4	.041	.079	.272	1	.602	1.042
Obrt_5	.406	.160	6.406	1	.011	1.500
Obrt_6	-.014	.064	.044	1	.834	.987
Likv_1	-.684	.586	1.361	1	.243	.505
Likv_2	.856	.966	.785	1	.376	2.353
Likv_3	-2.778	3.056	.826	1	.363	.062
Likv_4	-1.489	.811	3.376	1	.066	.226
Likv_5	-.001	.001	1.119	1	.290	.999
Trz_1	.725	.472	2.359	1	.125	2.065
Trz_2	-.002	.002	.560	1	.454	.998
Trz_3	.000	.000	.066	1	.797	1.000
Constant	6.514	4.510	2.086	1	.149	674.306

Извор: обрачун аутора

Како је емпиријска сигнификантност  $P > 5\%$  за све показатеље може се закључити да се прихвата нулта хипотеза, односно закључује се да сви параметри нису статистички значајни (Табела 44).

### Резултати из блока 1: метода Forward Stepwise (Conditional)

Табела 45. Omnibus тест модела коефицијента

Опис	Chi-квadrat	df	Sig.
Корак 1	18.776	1	.000
Block	18.776	1	.000
Model	18.776	1	.000

Извор: обрачун аутора

Табела 46. Тестирање модела

Корак	-2 Log вероватноћа	Cox & Snell R квадрат	Nagelkerke R квадрат
2	185.286 <sup>a</sup>	.108	.152

Извор: обрачун аутора

А. Процена престала да важи на итерацији број 4, јер процена промене параметара мање од 001 (Табела 45).

Pseudo R<sup>2</sup> вредност 0,152 показује да се 15,2% варијација у знаку стопе промене може објаснити преко свих укључених показатеља (Табела 46).

Табела 47. Hosmer and Lemeshow Test

Корак	Chi-квadrat	df	Sig.
1	8.156	8	.418

Извор: обрачун аутора

П-вредност Hosmer-Lemeshow теста 0,418 показује добро слагање модела и полазних података (Табела 47).

Табела 48. Класификациона табела

Опис			Предвиђање					
			Селектовани подаци 2009-2012			Предвиђање 2013		
			Знак стопе промене		Тачност (%)	Знак стопе промене		Тачност (%)
			01			01		
0	1		0	1				
Корак 1	Знак стопе промене 01	0	106	8	93.0	20	2	90.9
		1	41	10	19.6	14	3	17.6
	Укупан проценат				<b>70.3</b>			<b>59.0</b>

Извор: обрачун аутора

Табела предвиђања показује успешност предвиђања модела у периоду 2009-2012 године 70,30% и у 2013 години 59,00%. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене у периоду од 2009-2012 године је 93,00% је коректно класификовано, док је у 19,60% случајева успешно класификована позитивна стопа промене. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене у периоду у 2013 године је 90,90% је коректно класификовано, док је у 17,60% случајева успешно класификована позитивна стопа промене (Табела 48).

Табела 49. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Корак 1 <sup>b</sup> Tra_1	.895	.248	13.040	1	.000	2.448
Constant	-1.133	.200	32.026	1	.000	.322

Извор: обрачун аутора

Овим приступом, модел чини само једна варијабли и стопа пословног добитка у односу на укупна пословна средства где је  $P < 5\%$ , што значи да је статистички сигнификантна (Табела 49).

### Резултати из блока 1: Backward Stepwise (Conditional)

Табела 50. Omnibus тест модела коефицијента

Опис	Chi-квadrat	df	Sig.
Корак 1 Корак	46.588	29	.020
Корак 1 Block	46.588	29	.020
Корак 1 Model	46.588	29	.020
Корак 19 <sup>a</sup> Корак	-1.109	1	.292
Корак 19 <sup>a</sup> Block	38.874	11	.000
Корак 19 <sup>a</sup> Model	38.874	11	.000

Извор: обрачун аутора

Негативна Chi-квadrat вредност указује на то да Chi-квadrat вредност смањена из претходног корака.

Табела 51. Тестирање модела

Корак	-2 Log вероватноћа	Cox & Snell R квадрат	Nagelkerke R квадрат
1	157.475 <sup>a</sup>	.246	.347
19	165.188 <sup>b</sup>	.210	<b>.296</b>

Извор: обрачун аутора

а. Процена престала да важи на итерација број 7, јер процене параметара промени мање од .001. б. Процена престала да важи на итерација број 6, јер процене параметара промени мање од .001.

Pseudo R2 вредност 0,296 показује да се 29,60% варијација у знаку стопе промене може објаснити преко свих укључених показатеља (Табела 51).



Табела 52. Hosmer and Lemeshow Test

Корак	Chi-квadrat	df	Sig.
1	9.147	8	.330
19	9.969	8	.267

Извор: обрачун аутора

П-вредност Hosmer-Lemeshov теста 0,267 показује слагање модела и полазних података.

Табела 53. Класификациона табела

Опис	Предвиђање							
	Селектовани подаци 2009-2012				Предвиђање 2013			
	Знак стопе промене 01		Тачност (%)	Знак стопе промене 01		Тачност (%)		
	0	1		0	1			
Корак 1	Знак стопе промене 01	0	102	12	89.5	18	4	81.8
	Укупан проценат	1	31	20	39.2	13	4	23.5
					73.9			56.4
Корак 19	Знак стопе промене 01	0	103	11	90.4	20	2	90.9
	Укупан проценат	1	34	17	33.3	12	5	29.4
					72.7			64.1

Извор: обрачун аутора

Табела предвиђања показује успешност предвиђања модела у периоду 2009-2012 године 72,70% и у 2013 години 64,10%. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене у периоду од 2009-2012 године је 90,40% је коректно класификовано, док је у 33,30% случајева успешно класификована позитивна стопа промене. Од оних који су имали негативну стопу раста или није било промене у 2013 години је 90,90% је коректно класификовано, док је у 29,40% случајева успешно класификована позитивна стопа промене (Табела 53).

Табела 54. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Tra_1	.063	.056	1.286	1	.257	1.065
Tra_2	-.021	.103	.041	1	.840	.980
Tra_3	.031	.135	.052	1	.820	1.031
Tra_4	.051	.050	1.041	1	.308	1.052
Tra_5	-4.629	3.473	1.776	1	.183	.010
Nov_1	.123	.073	2.853	1	.091	1.131
Nov_2	-.106	.111	.913	1	.339	.899
Nov_3	.065	.121	.289	1	.591	1.067
Nov_4	-.023	.024	.910	1	.340	.977
Nov_5	.156	.158	.972	1	.324	1.169
Dugo_1	-2.951	1.590	3.446	1	.063	.052
Dugo_2	2.775	1.587	3.056	1	.080	16.039
Корак 1 <sup>a</sup> Dugo_3	-1.093	1.747	.392	1	.531	.335
Dugo_4	-.002	.003	.327	1	.567	.998
Dugo_5	.014	.014	.971	1	.325	1.014
Obrt_1	-3.457	1.449	5.694	1	.017	.032
Obrt_2	.362	.262	1.914	1	.167	1.436
Obrt_3	-.238	.442	.290	1	.590	.788
Obrt_4	.041	.079	.272	1	.602	1.042
Obrt_5	.406	.160	6.406	1	.011	1.500
Obrt_6	-.014	.064	.044	1	.834	.987
Likv_1	-.684	.586	1.361	1	.243	.505
Likv_2	.856	.966	.785	1	.376	2.353
Likv_3	-2.778	3.056	.826	1	.363	.062
Likv_4	-1.489	.811	3.376	1	.066	.226

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Likv_5	-.001	.001	1.119	1	.290	.999
Trz_1	.725	.472	2.359	1	.125	2.065
Trz_2	-.002	.002	.560	1	.454	.998
Trz_3	.000	.000	.066	1	.797	1.000
Constant	6.514	4.510	2.086	1	.149	674.306
Tra_4	.070	.034	4.302	1	.038	1.073
Tra_5	-4.025	2.883	1.949	1	.163	.018
Nov_1	.098	.047	4.448	1	.035	1.103
Nov_2	-.038	.020	3.718	1	.054	.963
Dugo_1	-2.200	1.190	3.420	1	.064	.111
Dugo_2	2.036	1.064	3.660	1	.056	7.661
Obrt_1	-2.434	.816	8.898	1	.003	.088
Obrt_2	.288	.176	2.686	1	.101	1.334
Obrt_5	.267	.100	7.164	1	.007	1.307
Likv_4	-1.329	.672	3.914	1	.048	.265
Trz_1	.873	.332	6.919	1	.009	2.395
Constant	3.526	3.292	1.147	1	.284	33.993

Извор: обрачун аутора

Модел чини 11 варијабли и то: РОС, економичност пословања, готовина РОА, готовина РОЕ, рацио покрића залиха НОФ-ом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио обрта укупне имовине, рацио обрта сопственог капитала, рацио обрта потраживања од купаца, однос дугорочног дуга и сопствених извора и добитак по акцији.

Како је емпиријска сигнификантност  $P > 5\%$  осим за показатеље РОС, готовина РОА, обрт укупне имовине, показатељ обрта потраживања од купаца, однос дугорочног дуга и сопствених извора и добитак по акцији може се закључити да се прихвата нулта хипотеза, односно закључује се да параметри нису статистички значајни (Табела 54).

На основу добијених резултата истраживања и свега изнесеног не може се у потпуности прихватити хипотеза о постојању везе између функционалности бонитета и тржишних цена акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора на тржишту капитала у Републици Србији с обзиром да веза није статистички значајна како у свим годинама посматрања, тако и код свих показатеља.

## 2.6 Компаративна анализа финансијских извештаја емитената хартија од вредности пољопривредно – прехранбеног сектора

У даљем току раду је урађена компаративна анализа финансијских извештаја компанија чије су акције ликвидне, односно којима се активно тргује на Београдској берзи а.д. Београд и то: Сојапротеин а.д. Нови Бечеј, Витал а.д. Врбас, Бамби банат а.д. Пожаревац, Ветеринарски завод а.д. Суботица и Имлек а.д. Падинска скела. Укупан промет наведених компанија на Београдској берзи у периоду од 2009 до 2014 је био следећи: Сојапротеин а.д. Нови Бечеј 4.718 милиона динара, Витал а.д. Врбас 205 милиона динара, Бамби банат а.д. Пожаревац 3.600 милиона динара, Ветеринарски завод а.д. Суботица 511 милиона динара и Имлек а.д. Падинска скела 3.659 милиона динара. У наведени промет нису укључене блок трансакције, односно унапред договорене трансакције између купца и продавца које се одвијају изван берзанског састанка. На наведеним компанијама је у даљем току рада тестиран модел за оцену утицаја бонитета на тржишну цену акција будући да се тестирање мора базирати на конкретним предузећима.

---

Компаративна анализа финансијских извештаја подразумева поређење финансијских показатеља наведених компанија са збирним финансијским показатељима емитената пољопривредно – прехранбеног сектора.

### **2.6.1.1 Основни подаци о компанијама**

1. Сојапротеин а.д. Нови Бечеј је основана 1977. године као друштвено предузеће, средствима друштвене својине општине Бечеј и средствима Покрајине Војводине. Пробна производња отпочела је 1982. године, редовна производња 1983. године, а коначно конституисање извршено је 1985. године.

Сојапротеин а.д. постаје акционарско друштво 2000. године на основу одлуке о трансформацији (у складу са Законом о својинској трансформацији).

Основна делатност предузећа је прерада соје. Производи Сојапротеин а.д. су заступљени у индустрији биљних уља и масти, у индустрији меса, кондиторској индустрији, производњи тестенина и фармацеутској индустрији.

У структури готових производа доминантно је учешће сојине сачме и сировог дегумираног уља. Највећи део производа пласира се на домаће тржиште, а око 15% производње се извози. Главни извозни производи су: пуномасна, обезмашћена и лецитинирана брашна, текстурирани производи, функционалне мешавине, сојино уље и лецитин.<sup>59</sup>

2. Витал а.д. Врбас је основан 1855. године и са својих 160 година постојања представља једну од најстаријих фабрика у Србији. Основна делатност је производњу биљних уља и масти, маргарина, мајонеза, кечапа и сродних производа. До краја Првог светског рата у Виталу се уље добијало прерадом конопље, уљане репице и семена од бундеве. Производња уља од сунцокрета почела је 1923 године, а производња рафинисаног јестивог уља почела је 1926 године.<sup>60</sup> Од 2005. године постаје акционарско друштво, чији већински акционар је Инвеј а.д. Земун.

3. Бамби банат а.д. Пожаревац је основан 1967. године, а од 2004. године постаје акционарско друштво. Основна делатност је производња двопека, кекса, трајног пецива и колача. Концерн за производњу и промет кондиторских производа Бамби банат са седиштем у Београду настао је почетком 2007. године припајањем једне од најстаријих фабрика чоколаде и бомбона у Србији – Банат из Вршца, Бамбију из Пожаревца. Компанија данас послује као саставни део DANUBE FOODS Group, у чијем саставу послује пет највећих српских млекара на челу са компанијом Имлек, као и највећи произвођач минералне воде у Србији – Књаз Милош.<sup>61</sup>

4. Ветеринарски завод а.д. Суботица је основан 1921. године, а од 2004. године послује као акционарско друштво са седиштем у Суботици и представништвом у Београду. Основна делатност је производња готове хране за домаће животиње. Од 2005. године Ветеринарски завод послује у оквиру Victoria grupe у чијем саставу је Сојапротеин а.д. Бечеј.<sup>62</sup>

5. Имлек а.д. Београд је првобитно основан 1976. године. Имлек је претходно био део предузећа Пољопривредни комбинат Београд. Од 2003. године постаје акционарско друштво. Основна делатност је производња млека и млечних производа. Од 2010. године 80% акција Имлека је у власништву инвестиционог фонда DANUBE FOODS Group.

---

<sup>59</sup> <http://www.sojaprotein.rs/>

<sup>60</sup> <http://www.vital.rs/>

<sup>61</sup> <http://www.bambi.rs/>

<sup>62</sup> <http://www.vetzavod.com/>

---

Компаративна анализа финансијских извештаја горе наведених компанија и компанија чије је пословање обухваћено збирним билансима је условљена материјалним и формалним претпоставкама.

Финансијски извештаји компанија састављени су у складу са Законом о рачуноводству (Службени гласник РС 62/2013) и Законом о ревизији (Службени гласник РС 62/2013) и другим рачуноводственим прописима који подразумевају примену, Међународних рачуноводствених стандарда, Међународних стандарда финансијског извештавања уз поштовање основних рачуноводствених принципа реализације када је у питању билансирање прихода, принципа историјског трошка за вредновање имовинских позиција биланса, принципа конзистентности и објективности.

Рачуноводствене политике представљају део интерног правилника о рачуноводству и рачуноводственим политикама које усваја Управни одбор или менаџмент компаније.

Процена билансних позиција је питање рачуноводствених политика, које имају утицај на финансијски резултат и финансијски положај компаније.

Прегледи основних рачуноводствених политика компанија како би се упоредила упоредивост:

- Некретнине, постројења и опрема, који испуњавају услове за признавање средстава, врши се по набавној вредности или цени коштања.
- Амортизација некретнина, постројења и опреме обрачунава се пропорционалним методом, током процењеног века корисне употребе.
- Залихе сировина, материјала и резервних делова алата и трговачке робе исказују се по набавној вредности. Залихе недовршене производње и готових производа исказују се по цени коштања или по нето продајној цени уколико је она нижа.
- Потраживања из пословних односа признају се по номиналној вредности. Исправка вредности потраживања се књижи на терет биланса успеха на основу процене менаџмента о њиховој вероватној ненаплативости. У процени одговарајућег износа губитка од обезвређења за сумњива потраживања, ослањају се на старост потраживања, раније искуство са отписом и бонитет купца.
- Дугорочне обавезе се исказују по номиналној вредности. Обавезе исказане у иностраној валути, исказују се у динарима према средњем курсу Народне Банке који важи на дан билансирања.
- Краткорочне обавезе се исказују по номиналној вредности.
- Приходи од продаје признају се у моменту када се значајни ризици и користи који произилазе из власништва над производима и робом пренесу на купца. Приходи од продаје се исказују по фактурној вредности умањеној за одобрене попусте и порез на додатну вредност.
- Трошкови се признају у периоду у коме су настали у складу са начелом узрочности прихода и расхода.

Све привредна друштва су у својим напоменама исказале вредност акцијског капитала, у броју акција и номиналне или рачуноводствене вредности по акцији као и структуру капитала на дан билансирања.

Формалне претпоставке односе се на правилну класификацију билансних позиција. Класификација билансних позиција је груписање позиција активе, пасиве, расхода и

---

прихода са циљем да се омогући лакше читање, односно боље разумевање саме суштине и доношење одређених закључака. Груписање позиција биланса стања извршено је по принципу растуће ликвидности у активи и растуће доспелости у пасиви, а груписање позиција у билансу успеха по методу укупних трошкова.

Табеларни прегледи састављени су од биланса за пет пословних година (2009, 2010, 2011, 2012 и 2013 годину) дати су у прилогу. Подаци из биланса ће се користити за хоризонталну и вертикалну анализу као и за радио анализу и анализу помоћу нето обртног фонда.

За анализу новчаних токова биће коришћени посебни табеларни прикази базирани на извештају о новчаним токовима (дати у прилогу).

### **2.6.1.2 Анализа општих финансијских показатеља**

Финансијски показатељи имају дугу историју у пословању као инструмент за процену финансијског стања компанија. Примена коефицијената усмерена је на анализирање пословања неликвидности и стечаја док је каснији рад фокусиран на развој и префињеност једног свеобухватног сета финансијских показатеља и на евалуацији њихове ефикасности.<sup>63</sup> Анализа финансијских извештаја идентификује аспекте финансијских извештаја који су релевантни за доношење инвестиционих одлука. Један од циљева анализе је да се процени вредност фирме на основу финансијских извештаја.<sup>64</sup> Општа анализа као хоризонталне, вертикалне и графичке анализе је значајна управо због потпунијег разумевања садржаја и релација ликвидних компанија и компанија чије је пословање обухваћено збирним билансима. Ова метода се бави испитивањем развоја финансијске ситуације и резултата чијим се поређењем у простору и времену ствара слика са циљем да се оцени финансијски положај испитиване компаније.<sup>65</sup>

Узимајући у обзир добре стране ове анализе, иста не може сама по себи бити довољна за доношење адекватне оцене о финансијском положају било ког предузећа, већ једино ако је допуњена радио анализом, анализом нето обртног фонда и анализом новчаних токова.

На основу анализе средстава и извора средстава Сојапротеин а.д. Бечеј (Табела 256) добијени су следећи резултати:

- Структура активе указује да је веће учешће обртних средстава у односу на сталну имовину. У 2009 години учешће основних средстава је било 22,57%, а обртних средстава 77,43%. У 2010 години учешће основних средстава је повећано на 29,58%, док је учешће обртних средстава смањено на 70,42%. У 2011 години учешће основних средстава је у порасту на 46,18%, а обртних у паду на 53,82%. У 2012 години учешће основних средстава је незнатно смањено на 45,57% док је учешће обртних средстава износило 54,43%. И у 2013 години учешће основних средстава је смањено на 43,76%, а учешће обртних средстава повећано на 56,24%.
- Уочавамо да се учешће залиха у 2010, 2011 години смањују, док се у 2012 години повећава, да би се у 2013 години смањиле. Учешће залиха у обртној имовину је износило 52,37% у 2009 години да би било смањено на 30,51% у 2013 години.

---

<sup>63</sup> Sue A. Greninger, Vickie L. Hampton, Kamd A. Kit& and Joseph A. Achacoso I Human E, (1996): Ratios and Benchmarks for Measuring the Financial Well-Being of Families and Individuals, FINANCIAL SERVICES REVIEW, 5(1): 57-70

<sup>64</sup> Jane A. OU, Stephen H. PENMAN, (1989): FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF STOCK RETURNS, Journal of Accounting and Economics 11, 295-329

<sup>65</sup> Isberg, Steven; Pitta, Dennis, (2013): Using financial analysis to assess brand equity, Journal of Product & Brand Management. 2013, Vol. 22 Issue 1, p65-78

- У структури пасиве у 2010 и 2011 години уочавамо смањење дугорочних резервисања и обавеза и повећање сопственог капитала. У 2013 години учешће капитала у пасиви је знатно смањено ради пословања са губитком у износу од 1.151 милион динара док су дугорочна резервисања и обавеза у знатном порасту са 8.016 милиона динара на 12.255 милиона динара. Учешће капитала у пасиви у 2013 години износило је 45,63% док су дугорочне обавезе и резервисања износиле 54,37%.
- Стална имовина је покривена сопственим капиталом што указује на постојање финансијске равнотеже у ужем смислу.
- Анализом биланса успеха (Табела 257) уочавамо смањење прихода, расхода и повећање нето добитка за сваку годину посматраног периода осим за 2013 годину. У вертикалној структури се види константно повећање трошкова материјала који су у 2009 години износили 52,31%, у 2010 години 61,32, у 2011 години 72,08%, у 2012 години 74,55% и у 2013 години 79,39% у пословним расходима.

Анализом средстава и извора средстава Витал а.д. Врбас (Табела 258) уочава се следеће:

- Структура активе указује да је веће учешће обртних средстава у односу на сталну имовину. У 2009 години учешће основних средстава је било 28,80%, а обртних средстава 71,20%. У 2010 години учешће основних средстава је незнатно повећано на 29,58%, а обртних средства смањено на 70,42%. У 2011 и 2012 години учешће основних средстава је смањено на 25,73%, односно на 20,38%, а учешће обртних средстава је повећано на 74,27%, односно на 79,62%. У 2013 години у структури активе учешће основних средстава је 21,89%, а обртних средстава 78,11%.
- Учешће залиха у 2010 години се смањује у односу на 2009 годину, као и у 2012 и 2013 години у односу на 2011 годину. Учешће залиха у обртној имовину је износило 38,43% у 2009 години да би било смањено на 2,80% у 2013 години.
- У структури пасиве уочавамо повећање дугорочних резервисања и обавеза и повећање сопственог капитала за нераспоређени добитак текуће године у периоду од 2009 до 2011 године. У 2012 и 2013 години дугорочна резервисања и обавеза су смањене у односу на 2011 годину и остварен је негативан финансијски резултат. У 2009 години учешће капитала у пасиви је било 50,54% док су дугорочне обавезе и резервисања били 49,46%, а у 2013 години учешће капитала у је смањено на 44,33% док су дугорочне обавезе и резервисања повећане на 55,67%.
- Стална имовина је покривена сопственим капиталом што указује на постојање финансијске равнотеже у ужем смислу.
- Анализом биланса успеха (Табела 259) уочавамо смањење прихода и расхода у 2010 години и повећање у 2011 и 2012 години, у односу на 2009 годину. У посматраном периоду приходи и расходи су били на најмањи у 2013 години. Нето добитак је у 2010 и 2011 години повећан у односу на 2009 годину, док је у 2012 и 2013 години компанија остварила губитак. У вертикалној структури се види смањење трошкова материјала у 2010 и 2013 години у односу на 2009 годину, као и повећање у 2011 и 2012 години.

---

Анализом средстава и извора средстава Бамби банат а.д. Пожаревац (Табела 260) уочава се следеће:

- Структура aktive указује да је у свим годинама посматраног периода осим у 2009 години веће учешће обртних средстава у односу на сталну имовину. У 2009 години учешће основних средстава је било 52,25%, а учешће обртних средстава 47,75%. У 2010 години учешће основних средстава је смањено на 46,21%, а учешће обртних средстава повећано на 53,79%. У 2011 и 2012 години учешће основних средстава је смањено на 41,40%, односно на 35,61%, а учешће обртних средстава је повећано на 58,60%, односно на 64,39%. У 2013 години учешће основних средстава је незнатно повећано на 35,69%, а учешће обртних средстава смањено на 64,31%.
- Уочавамо да се учешће залиха у 2010 и 2011 години повећало у односу на 2009 годину, а у 2012 и 2013 години смањило у односу на 2011 годину.
- У структури пасиве уочавамо повећање трајног капитала у свим годинама посматраног периода. Дугорочна резервисања и обавеза у поређењу са 2009 годином, у 2010, 2011 и 2012 години у порасту и у 2013 години у смањењу. У 2009 години учешће капитала у пасиви је било 50,28% док су дугорочне обавезе и резервисања били 49,72%, а у 2013 години учешће капитала у је повећано на 61,53% док су дугорочне обавезе и резервисања смањена на 38,47%.
- Стална имовина није покривена сопственим капиталом само у 2009 години.
- Анализом биланса успеха (Табела 261) уочавамо повећање прихода и расхода у посматраном периоду. Пословни и финансијски приходи, као и пословни расходи су највећи били у 2013 години. Нето добитак има константан раст у посматраном периоду. У вертикалној структури се види да су трошкови материјала у пословним расходима у 2009 години износили 49,88%, у 2010 години 51,14%, у 2011 години 53,70%, у 2012 години 51,97% и у 2013 години 49,83%.

Анализом средстава и извора средстава Ветеринарски завод а.д. Суботица (Табела 262) уочава се следеће:

- Структура active указује да је веће учешће сталне имовине у односу на обртну средстава у 2009 и 2011 години. У 2009 години учешће основних средстава је било 51,80%, а учешће обртних средстава 48,20%. У 2010 години учешће основних средстава је смањено на 44,83%, а учешће обртних средстава повећано на 55,17%. У 2011 години учешће основних средстава је повећано на 54,63%, а обртних средстава смањено на 45,37%. У 2012 и 2013 години учешће основних средстава је било 40,07%, односно 43,42%, а у чешће обртних средстава 59,93%, односно 56,58%.
- Учесће залиха је у 2010 години повећано у односу на 2009 годину, као и у 2012 и 2013 години у односу на 2011 годину.
- У структури пасиве уочавамо повећање трајног капитала у свим годинама посматраног периода. У 2012 години иако је остварен губитак дошло је до повећања трајног капитала јер су емитоване акције у укупној номиналној вредности од 820 милиона динара. Дугорочна резервисања и обавеза су повећана у 2010 години, смањена у 2011 години и повећана у 2012 и 2013 години. У 2009 години учешће капитала у пасиви је било 67,63% док су дугорочне обавезе и резервисања били 32,37%, а у 2013 години учешће капитала је смањено на 65,44% док су дугорочне обавезе и резервисања повећане на 34,56%.

- Стална имовина је покривена сопственим капиталом што указује на постојање финансијске равнотеже у ужем смислу.
- Анализом биланса успеха (Табела 263) уочавамо повећање прихода у посматраном периоду, као и расхода осим у 2013 години. Нето добитак је у 2010 смањен у односу на 2009 годину и повећан у 2011 у односу на 2010 годину. У 2012 години је остварен негативан финансијски резултат, да би у 2013 години остарила највећи добитак у посматраном периоду. У вертикалној структури се види да су трошкови материјала у пословним расходима у 2009 години износили 51,98%, у 2010 години 43,38%, у 2011 години 52,37%, у 2012 години 67,82% и у 2013 години 70,63%.

Анализом средстава и извора средстава Имлек а.д. Падинска скела (Табела 264) уочава се следеће:

- Структура активе указује да је веће учешће сталне имовине у односу на обртна средства. У 2009 години учешће основних средстава је било 64,93%, а учешће обртних средстава 35,07%. У 2010 и 2011 години учешће основних средстава је било 58,09%, односно 58,03%, а учешће обртних средстава 41,91%, односно 41,97%. У 2012 и 2013 години учешће основних средстава је повећао на 68,20%, односно 68,76%, а учешће обртних средстава смањено на 31,80%, односно 31,24%.
- Учешће залиха је у 2010 и 2011 години повећано у односу на 2009 годину, и у 2013 у односу на 2012 годину.
- У структури пасиве уочавамо повећање дугорочних резервисања и обавеза осим у 2011 години. Трајни капитал је повећан у свим годинама осим у 2013 години ради поништења откупљених сопствених акција, јер је компанија имала у свом портфељу откупљене сопствене акције у свакој години предметне анализе. У 2009 години учешће капитала у пасиви је било 57,20% док су дугорочне обавезе и резервисања били 42,80%, а у 2013 години учешће капитала у је смањено на 38,28% док су дугорочне обавезе и резервисања повећани на 61,72%.
- Стална имовина није покривена сопственим капиталом осим у 2011 години.
- Анализом биланса успеха (Табела 265) уочавамо повећање прихода и добитка из године у годину осим у 2013 години. Нето добитак је у 2010, 2011, 2012 и 2013 години знатно повећан у односу на 2009 годину. У вертикалној структури се види да су трошкови материјала у пословним расходима у 2009 години износили 65,82%, у 2010 години 66,99, у 2011 години 68,10%, у 2012 години 63,79% и у 2013 години 62,76%.

Анализом средстава и извора средстава збирних биланса емитената пољопривредно – прехрамбеног сектора (Табела 1) уочава се следеће:

- Структура активе указује да је у 2009, 2010 и 2011 години веће учешће обртних средстава у односу на сталну имовину. У 2009 години учешће основних средстава је било 47,79%, а учешће обртних средстава 52,21%. У 2010 години учешће основних средстава је смањено на 46,93%, а учешће обртних средстава повећано на 53,07%. У 2011 години учешће основних средстава је незнатно повећано на 47,93%, а учешће обртних средстава је смањено на 52,07%. У 2012 и 2013 години учешће основних средстава је повећано на 51,92%, односно на 52,43%, а учешће обртних средстава смањено на 48,08%, односно 47,57%.



- Уочавамо да се учешће залиха у 2010 смањило у односу 2009 годину, као и у 2012 и 2013 години у односу на 2011 годину.
- У структури пасиве уочавамо повећање трајног капитала у свим годинама посматраног периода. Дугорочна резервисања и обавеза су у порасту у свим годинама посматраног периода осим у 2011 години. У 2009 години учешће капитала у пасиви је било 51,29% док су дугорочне обавезе и резервисања били 48,71%, а у 2013 години учешће капитала у је смањено на 50,28% док су дугорочне обавезе и резервисања повећане на 49,72%.
- Стална имовина није покривена сопственим капиталом у 2012 и 2013 години.
- Анализом биланса успеха (Табела 2) уочавамо повећање прихода и расхода у посматраном периоду осим у 2013 години. Пословни и финансијски приходи, као и пословни расходи су највећи били у 2013 години. Нето добитак има константан раст у посматраном периоду, као и губитак осим у 2011 години. У вертикалној структури се види да су трошкови материјала у пословним расходима у 2009 години износили 58,67%, у 2010 години 61,94%, у 2011 години 65,63%, у 2012 години 66,76% и у 2013 години 65,58%.

## 2.6.2 Рацио анализа

Финансијски показатељи пружају велики броја података, што је уобичајено у ефикасном и добро структурираном рачуноводственом систему, у смислу да на основу истих показатеља менаџмент доноси економско финансијске одлуке. За процену финансијске перформансе се користи рацио анализа. То је чврста алатка која се обично користи у корпоративним финансијама да пружи поређења између економских и финансијских анализа.<sup>66</sup>

Рацио анализа базира на одређеним компонентама биланса стања и биланса успеха и срачуната је на идентификовање и оцену финансијског положаја (ликвидности, сигурности и активности) и рентабилитета пословања предузећа. Имајући у виду циљеве рацио анализе разликујемо следеће врсте (облике) рацио анализе: рация ликвидности, рация сигурности или солвентности, рация управљања или показатеље активности и рация рентабилитета<sup>67</sup> и рация тржишне вредности. Рацио анализа ликвидности и солвентности се заједничким именом могу назвати рацио анализом финансијског стања, док се анализа обрта и рентабилности могу назвати заједничким именом анализа остварења која се углавном ослања на податке из биланса успеха, али и користи податке из биланса стања.<sup>68</sup>

Израчунавањем свих рацио показатеља, врши се њихова аналитичка интерпретација. Сви добијени резултати биће приказани табеларно како би се обезбедила њихова прегледност и адекватно груписани у складу са постављеним захтевима анализе.

За интерпретацију и тумачење рацио показатеља вршиће се поређење рацио бројева предузећа у времену и поређење рацио бројева предузећа групације којој припада. Добијени рацио показатељи компанија Сојапротеин, Витал, Бамби, Ветеринарски завод и Имлека користиће се појединачно како би се добила што јаснија слика о свакој компанији

<sup>66</sup> Nikos Kalogeras, George Baourakis, Costantin Zopounidis, Gert van Dijk, (2005): Evaluating the financial performance of agri-food firms: a multicriteria decision-aid approach, Journal of Food Engineering 70, 365–371

<sup>67</sup> Bruce L. Ahrendsen, Ani L. Katchova, (2012): Financial ratio analysis using ARMS data, Agricultural Finance Review Volume: 72 Issue: 2 2012 стр.5

<sup>68</sup> Стевановић, Н. Малинић, Д., Милићевић, В., (2008): Управљачко рачуноводство, Економски факултет Београд, стр.177

---

појединачно, затим поређење са гранским показатељима. Грански показатељи одражавају просечне финансијско-пословне услове одређене гране и представљају неопходне критеријуме за релевантну оцену успешности финансијске и пословне активности припадајућих акционарских друштава. Јер, у одсуству веродостојних информација, које показују шта је финансијски и пословно репрезентативно или просечно за целу грану, тешко је донети компетентан суд о томе шта је у том смислу, реално или нереално у било ком конкретном предузећу.<sup>69</sup>

### **2.6.2.1 Рацио анализа ликвидности**

Ликвидност компаније је способност да измирује своје доспеле новчане обавезе у складу са утврђеним роковима. Ликвидност се изражава односом обртних средстава и краткорочних обавеза.<sup>70</sup> Рацио анализа ликвидности користи следеће рацио бројеве:

- Рацио опште ликвидности
- Рацио редуциране ликвидности
- Рацио готовинске ликвидности

Рацио бројеви биће приказани у наредним табелама за сваку анализирану компанију, а који су изведени из биланса стања и биланса успеха наведених компанија.

Код Сојапротеин уочавамо раст општег рациона и рациона редуциране ликвидности до 2011 године и смањење у 2012 и 2013 години (

Табела 266). Општи рацио ликвидности код Витала се кретао од 1,95 до 4,90, док се рацио редуциране ликвидности кретао од 1,20 до 3,81 (Табела 267). Бамби банат има смањење ликвидности у 2010 години, да би ликвидност расла у 2011, 2012 и 2013 години (Табела 268). Општи рацио ликвидности се код Ветеринарског завода кретао од 1,84 до 2,72, док се рацио редуциране ликвидности кретао од 1,17 до 1,92 (Табела 269). Имлек је имао најнижи рацио опште и редуциране ликвидности у 2013 години од 0,59, односно 0,49 (Табела 270). Код емитената пољопривредно-прехранбеног сектора збирни општи рацио ликвидности се кретао од 1,25 до 1,50, а збирни рацио редуциране ликвидности од 0,82 до 0,92 (Табела 271).

Поређењем са банкарским правилом текуће ликвидности 2:1 може се видети да Сојапротеин нема задовољавајућу ликвидност у 2012 и 2013 години, Витал у 2009 години, Бамби банат у свим годинама осим у 2013 години, Ветеринарски завод у 2010 и 2013 години, Имлек и емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора у свим годинама предметне анализе.

За ригорозни рацио ликвидности важи правило 1:1 кога банкари користе код краткорочног кредитирања предузећа, уочавамо да није већи од 1 у посматраном периоду, код Сојапротеин у 2013 години, Имлека у 2012 и 2013 години и код емитената пољопривредно - прехранбеног сектора у свим годинама посматраног периода. Ипак, не може се на основу генералних правила донети оцена о ликвидности предузећа и треба их посматрати више као индикативну него као репрезентативну величину.

За сагледавање ликвидности значајан је однос између прилива и одлива готовине што ће бити приказано у дељем тексту рада.

---

<sup>69</sup> Красуља, Д., Иванишевић, М., (2001): оп.цит.стр.21

<sup>70</sup> Monika Bolek, (2013): DYNAMIC AND STATIC LIQUIDITY MEASURES IN WORKING CAPITAL STRATEGIES, European Scientific Journal February 2013 edition vol.9, No.4, 1-24

### 2.6.2.2 Рацио анализа солвентности

Рациа сигурности или солвентности служе за идентификовање и оцену финансијског положаја предузећа на дуги рок. Компанија која има висок рацио солвентности значи да су јој средства нису довољно упослена, а уколико има низак рацио солвентности значи да постоји ризик да компанија буде неликвидна.<sup>71</sup> У оцени анализе солвентности коришћени су рацио бројеви дугови - капитал који су приказани у табелама за анализирани компаније. Други важан чинилац анализе солвентности је вредност и структура имовине приказани преко рача покрића.

Однос позајмљених према укупним изворима финансирања показује знатно учешће позајмљених извора у финансирању укупних пословних средстава, а разлика између тако добијеног процента и 1, показује сразмеран део укупних пословних средстава који је финансиран из сопствених извора. Код Сојепротеин уочавамо да се овај однос смањује у 2010 и 2011 години на 0,34 да би у 2013 години износио 0,53 што показује да се смањило учешће сопствених извора у финансирању пословних средстава. Обзиром да овај рацио покрива и краткорочне и дугорочне обавезе, посебну пажњу треба посветити односу дугорочног дуга и сопствених извора. Рацио се смањује са 0,45 из 2009 године на 0,01 у 2013 години (Табела 272), што са аспекта поверилаца указује да су њихови ризици мањи. Тешко је прецизно рећи шта је оптималније обзиром да не постоји стандардна мера која би подједнако одговарала и самој компанији и повериоцима.

Дугорочни дугови производе и трошкове камата који падају на терет пословног добитка.

Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом указује да је стална имовина финансирана из сопственог капитала у целости. Вредност овог рача у посматраном периоду се кретала од 1,04 до 2,03 (Табела 273), што значи да је задовољено златно билансно правило у ужем смислу.

Рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама указује да постоји дугорочна финансијска равнотежа у 2009, 2010 и 2011 години, док је у 2012 години нешто мањи од 1, а у 2013 години је знатно смањен на 0,76.

Код компаније Витал рацио дугови капитал указује на високо учешће сопствених извора финансирања и да компанија претежно користи краткорочне изворе финансирања (Табела 274). Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом се креће од 1,75 до 2,19 (Табела 275), а рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама је већи од 1, што значи да компанија има дугорочну финансијску равнотежу у посматраном периоду.

Код компаније Бамби банат рацио дугови капитал указује да је веће учешће сопствених извора у укупним изворима финансирања у посматраном периоду, са доминантним учешћем краткорочних обавеза (Табела 276). Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом је у 2010, 2011, 2012 и 2013 години изнад 1 (Табела 277), а рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама већи од 1 у посматраном периоду, што је повољнија слика.

Код компаније Ветеринарски завод однос дугови капитал се креће од 7 – 17% у посматраном периоду уз знатно учешће краткорочних обавеза од туђих извора финансирања (Табела 278). Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом као и

<sup>71</sup> M.S. Ramananda, (2012): RATIO ANALYSIS OF HYDERABAD AGRICULTURAL COOPERATIVE ASSOCIATION OPERATIONAL FUNCTIONS, International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences, Vol. 1 | No. 2, 94-107

---

рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама је већи од 1 (Табела 279), што указује на добру финансијску равнотежу.

Код компаније Имлек однос дугови капитал се креће од 39 – 62% у посматраном периоду (Табела 280). Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом је мањи од 1 изузев у 2011 години, а рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама је нешто већи од 1 осим у 2012 и 2013 години (Табела 281), што указује да компанија нема финансијску равнотежу.

Код емитената пољопривредно - прехранбеног сектора дугови капитал се креће од 46 – 49% у посматраном периоду (Табела 282). Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом је већи од 1 изузев у 2012 и 2013 години (Табела 283), а рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама је мањи од 1 што указује да збирни показатељ емитената пољопривредно – прехранбеног сектора нема финансијску равнотежу.

### 2.6.2.3 Рацио анализа обрта

Обрт је време у коме ће улагања у поједине имовинске облике путем прихода, односно новчаних прилива, надокнадити своју вредност у конкретном предузећу. Обрт је веома важан чинилац рентабилитета предузећа, мада има утицаја и на дугорочну и на краткорочну финансијску сигурност. Овој групи рациа познато је више рацио или коефицијената обрта, као на пример: пословне имовине, капитала, купаца, залиха, добављача<sup>72</sup> и сл. Управљање обртним средствима значајно утиче на профитабилност предузећа. Уколико компанија правилно управља готовином, смањи број дана по основу наплате потраживања по основу продаје, повећава обрт капитала, имовине и залиха то ће на крају повећати профитабилност компаније.<sup>73</sup>

Коефицијент обрта залиха код Сојапротеин је најнижи у 2009 години (Табела 287). У 2012 години је највиши коефицијент обрта купаца и најмање време наплате потраживања од купаца док је највиши у 2009 години (Табела 288). Рацио обрта добављача је најмањи у 2010 години, а највиши у 2012 години где је 18 дана просечно време плаћања обавеза добављачима (Табела 289).

Код компаније Витал коефицијент обрта залиха у 2009 години износи 1,94, док је у 2013 години повећан на 6,92 (Табела 292). Просечно време трајања обрта највише у 2009 години и то 188 дана, а најмање у 2013 години 53 дана. Коефицијент обрта купаца је највиши у 2009 години и то 3,49, а најнижи у 2013 години 1,05. Наплата потраживања у данима у посматраном периоду се кретала од 105 до 347 дана што указује на велике проблеме са наплатом потраживања (Табела 294). Рацио обрта добављача је најмањи у у 2009 години, а највиши у 2011 години где је 48 дана просечно време плаћања обавеза добављачима (Табела 295).

Код компаније Бамби банат коефицијент обрта залиха у 2009 години износи 6,44 са просечним временом трајања обрта од 57 дана, док је у 2010 години повећан на 7,71 са просечним временом трајања обрта од 47 дана. У 2011 и 2012 години коефицијент обрта је смањен на 7,46, односно на 7,39 са просечним временом трајања обрта 49 дана (Табела 299). Коефицијент обрта купаца је најнижи у 2009 години и то 3,15, а највиши у 2010 години 3,39. Наплата потраживања у данима у посматраном периоду се кретала од 116

---

<sup>72</sup> Pedro Juan García-Teruel, Pedro Martínez-Solano, (2007): EFFECTS OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON SME PROFITABILITY, International Journal of Managerial Finance, 164-177

<sup>73</sup> Chisti Khalid ASHRAF, (2012): The relationship between working capital efficiency and profitability, The Journal of Accounting and Management, Vol 2, No 3, 21-45

---

дана у 2009 години док је у 2013 години износио 111 дана, што указује на скраћење времена наплате потраживања (Табела 300). Рацио обрта добављача је најмањи у 2009 години, а највећи у 2013 години, где је просечно време плаћања обавеза добављачима 86 дана односно 67 дана (Табела 301).

Коефицијент обрта залиха код Ветеринарског завода у 2009 години износи 3,30 са просечним временом трајања обрта од 111 дана, док је у 2010 години смањен на 2,29 да би у 2011 години износио 3,08 са просечним временом трајања обрта 119 дана. У 2012 години је највећи коефицијент обрта и износио је 5,35 са просечним временом трајања обрта 68 дана. У 2013 години коефицијент обрта залиха је смањен на 4,49 (Табела 305). Коефицијент обрта купаца је у 2009 години 3,15 са наплатом потраживања од 116 дана. У 2010 години је 2,74 где се повећава време наплате потраживања на 133 дана, да би се у 2011 години време наплате потраживања смањило на 128 дана, а у 2012 и 2013 години је смањено на 120, односно на 119 дана (Табела 306). Рацио обрта добављача је највећи у 2009 години, а најмањи у 2013 години, где је просечно време плаћања обавеза добављачима 58, односно 131 дана (Табела 307).

Коефицијент обрта залиха код Имлека у 2009 години износи 9,39 са просечним временом трајања обрта од 39 дана, док се у 2010 години повећава на 10,97 да би у 2013 години износио 12,81 са просечним временом трајања обрта 28 дана (Табела 311). Коефицијент обрта купаца је у 2009 години 5,87 са наплатом потраживања од 62 дана. У 2010 години је 5,56 где се повећава време наплате потраживања на 66 дана, да би се у 2011 години време наплате потраживања повећало на 74 дана, а у 2013 години на 76 дана (Табела 312). Рацио обрта добављача је најмањи у 2009 години, а највећи у 2011 години, где је просечно време плаћања обавеза добављачима 58 дана, односно 45 дана (Табела 313).

Код емитената пољопривредно - прехрамбеног сектора коефицијент обрта залиха у 2009 години износи 2,36 са просечним временом трајања обрта од 155 дана, док се у 2010 години повећава на 2,74 са просечним временом трајања обрта од 133 дана. У 2011 години коефицијент обрта залиха је смањен на 2,61 да би у 2013 години био 3,18 са просечним временом трајања обрта од 115 дана (Табела 317). Коефицијент обрта купаца је у 2009 години 3,74 са просечном наплатом потраживања од 98 дана. У 2010 години је 3,57 где се повећава време наплате потраживања на 102 дана, да би се у 2011 години време наплате потраживања повећало на 108 дана, а у 2013 години на 115 дана (Табела 318). Рацио обрта добављача је најмањи у 2010 години, а највећи у 2012 години, где је просечно време плаћања обавеза добављачима 86 дана, односно 69 дана (Табела 319).

#### **2.6.2.4 Рацио анализа рентабилитета**

Рентабилност пословања предузећа представља вредност остварених пословних резултата. Рентабилност пословања је однос оствареног пословног резултата и коришћеног капитала. Између профитабилности и ликвидности постоји негативна корелација, што значи да већа профитабилност доводи до мање ликвидности и обрнуто. Компанијама се препоручује да одрже умерен ниво ликвидности који не угрожава њихов начелни статус пословања, а ипак им омогућава да остваре адекватан профит на њихова улагања.<sup>74</sup> Као инструмент контроле и мера рентабилитета користе се следећи показатељи: стопа пословног добитка, стопа нето добитка, стопа приноса на пословну имовину и стопа приноса на сопствени капитал.

---

<sup>74</sup> ENIEDU, Victor Chukwunweike (2014): The Impact of Liquidity on Profitability of Some Selected Companies: The Financial Statement Analysis (FSA) Approach, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.5, No.5, 81-90

---

Код компаније Сојапротеин стопа пословног добитка показује да је на сваких 100 динара прихода остварила 9,51 динар у 2009 години, 12,05 у 2010 години, 10,35 динара у 2011 години, 12,52 у 2012 години и губитак од 9,21 динар у 2013 години (Табела 320).

Стопа нето добитка има је раст у периоду од 2009 до 2011 години. У 2012 години је смањена на 4,57 да би била негативна у износу од 10,80 у 2013 години (Табела 321).

Стопа приноса на укупна послова средства је била позитивна у периоду од 2009 до 2012 године, да би била негативна у износу од 4,45 у 2013 години (Табела 322).

Стопа приноса на сопствени капитал је у порасту са 6,02 на 10,70 у периоду од 2009 до 2011 године. У 2012 години је у паду на 5,81 да би била негативна у износу од 9,98 у 2013 години (Табела 323).

Стопа пословног добитка код компаније Витал је у 2009 години износила 12,37 (Табела 324), нето добитка 0,67 док је у 2012 години 1,76, а нето добитак је негативан 5,89 (Табела 325). У 2013 години пословног добитак је негативна у износу од 4,01 као и стопа нето добитка у износу од 11,20.

Стопа приноса на укупна пословна средства (Табела 326) као и стопа приноса на сопствени капитал (Табела 327) имају тенденцију пада, што указује на неповољну слику рентабилности.

Код компаније Бамби банат стопа пословног добитак је у 2009 години износила 16,63 док је у 2013 години износила 20,52 (Табела 328), а стопа нето добитка је у 2009 години износила 3,27 док је у 2013 години 18,86 (Табела 329).

Стопа приноса на укупна пословна средства (Табела 330) као и стопа приноса на сопствени капитал (Табела 331) имају тенденцију раста, што указује на повољну слику рентабилности.

Код компаније Ветеринарски завод стопа пословног добитка је у 2009 години износила 11,06 док је у 2013 години 8,46 (Табела 332). Стопа нето добитка је у 2009 години износила 8,13 да би у 2012 години била негативна 0,12, а у 2013 години позитивна у износу од 0,04 (Табела 333).

Стопа приноса на укупна пословна средства је у паду у 2010 и 2011 години у односу на 2009 годину и то са 8,04 на 4,47, односно на 5,80. У 2012 години стопа је износила 22,68, да би у 2013 години износила 6,59 (Табела 334). Стопа приноса на сопствени капитал је у 2009 години 8,54 да би у 2012 години била негативна 0,15 и позитивна у 2013 години 0,04 (Табела 335).

Команија Имлек је имала стопа пословног добитка од 10,62 до 16,12 (Табела 336) као и стопа нето добитка од 5,05 до 13,12 у посматраном периоду (Табела 337).

Стопа приноса на укупна пословна средства се кретала од 11,54 до 16,33 (Табела 338), као и стопа приноса на сопствени капитал од 9,46 до 25,94 (Табела 339) што указује на изузетно повољну слику рентабилности.

За оцену рентабилности испитиваних компанија неопходно је добијене резултате поредити са просечном стопом приноса у привредној грани и другим компанијама.

Емитенти пољопривредно – прехрамбеног сектора су имали стопу пословног добитка од 7,02 до 11,70 (Табела 340) као и стопа нето добитка од 0,90 до 7,16 у посматраном периоду (Табела 341).

Стопа приноса на укупна пословна средства се кретала од 3,89 до 7,84 (Табела 342), као и стопа приноса на сопствени капитал од 1,16 до 9,34 (Табела 343).

Добра преносна снага и финансијска сигурност компанија су свакако дугорочни интереси редовних акционара и свих потенцијалних инвеститора. Они имају и краткорочне интересе у смислу исплате дивиденди. Показатељи који се баве овим питањем су показатељи тржишне вредности компаније.<sup>75</sup>

### 2.6.2.5 Показатељи тржишне вредности

За оцену ефикасности пословања акционарских предузећа користе се показатељи тржишне вредности, који се називају и показатељима власништва. У оквиру ове групе показатеља најчешће се користе следећи ратио бројеви: добитак по акцији, однос тржишне цене и добитка по акцији и књиговодствена вредност по акцији.

Добитак по акцији је један од основних показатеља за утврђивање рентабилности по једној обичној акцији. Израчунава се следећој формули Нето добитак /број обичних акција. Уколико је овај показатељ већи, утолико је акционарско друштво ефикасније пословало и обрнуто.

Однос тржишне цене и добитка по акцији показује колико је већа тржишна цена акција од добитка по акцији. Што је већи ратио веће је поверење акционара у компанију, као и веће је интересовање потенцијалних инвеститора за улагање у акције компаније.

Књиговодствена вредност по акцији се добија тако што се трајни или укупни капитал подели са бројем емитованих акција. Што је већи овај ратио веће је поверење акционара у компанију и веће је интересовање потенцијалних инвеститора. Постоји изузетак када овај је ратио већи ради повећања ревалоризационих резерви, као резултат процене или усклађивања вредности имовине, што не доводи до раста поверења акционара или потенцијалних инвеститора у компанију.

Табела 55. Показатељи тржишне вредности за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	488.229	792.014	1.142.832	689.000	-1.151.293
Редовне акције у промету	Б	7.621.304	9.844.844	14.895.524	14.895.524	14.895.524
<b>Добитак по акцији</b>	<b>А/Б</b>	0,064	0,080	0,077	0,046	<b>-0,077</b>
Тржишна вредност акције	В	1.039	850	565	735	625
Нето добитак по акцији	Г	64	80	77	46	77
<b>Р/Е</b>	<b>В/Г</b>	16,23	10,63	7,34	15,98	<b>8,12</b>
Сопствени капитал	Д	9.340.871	10.096.066	11.260.015	12.449.372	10.628.253
Редовне акције у промету	Ђ	7.621.304	9.844.844	14.895.524	14.895.524	14.895.524
<b>Књиговодствена вредност по акцији</b>	<b>Д/Ђ</b>	1,23	1,03	0,76	0,84	<b>0,71</b>

Извор: Београдска берза а.д. Београд и обрачун аутора

Добитак по акцији је 64 динара у 2009 години са растом на 80 динара у 2010 години. У 2011 години је смањен на 77, у 2012 години на 46 да би у 2013 години био негативан од 77 динара. Овде треба узети у обзир да компанија у периоду од 2009-2011 делила дивиденду у акцијама што је утицало да добитак по акцији стагнира или се смањује, ради повећања броја акција из нераспоређеног добитка. Однос тржишне цене и добитка по акцији се кретао од 16,23 у 2009 години са смањењем на 7,34 у 2011 години да би у 2012 години износио 15,98. У 2013 години је однос је негативан од 8,12. Књиговодствена вредност по акцији се смањује са 1.280 динара на 740 динара у посматраном периоду, ради повећаног броја акција као и губитка у 2013 години (Табела 55).

<sup>75</sup> Isberg, Steven; Pitta, Dennis, (2013): Using financial analysis to assess brand equity, Journal of Product & Brand Management. 2013, Vol. 22 Issue 1, p65-78. 14p

Табела 56. Показатељи тржишне вредности за Витал а.д. Врбас

Опис		Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	30.520	442.312	57.103	-322.863	-438.657
Редовне акције у промету	Б	763.937	763.937	763.937	763.937	763.937
<b>Добитак по акцији</b>	<b>А/Б</b>	0,04	0,58	0,07	-0,42	-0,57
Тржишна вредност акције	В	1.350	851	1.769	1.330	944
Нето добитак по акцији	Г	40	579	75	-42	-57
<b>Р/Е</b>	<b>В/Г</b>	33,75	1,47	23,59	-31,67	-16,56
Сопствени капитал	Д	3.419.990	3.562.167	3.577.816	3.256.568	2.817.911
Редовне акције у промету	Ђ	763.937	763.937	763.937	763.937	763.937
<b>Књиговодствена вредност по акцији</b>	<b>Д/Ђ</b>	4,48	4,66	4,68	4,26	3,69

Уочава се да је добитак по акцији 40 динара у 2009 години, 579 динара у 2010 години и 75 динара у 2011 години. У 2012 и 2013 години је негативан у износу 42, односно 57 динара. Однос тржишне цене и добитка по акцији је негативан у 2012 и 2013 години од 31,67, односно 16,56. Књиговодствена вредност по акцији се постепено повећава са 4.440 динара на 4.680 динара у 2011 години да би у била смањена на 4.260 динара у 2012 години и 3.689 динара у 2013 години (Табела 56).

Табела 57. Показатељи тржишне вредности за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	200.810	556.003	897.929	1.098.494	1.718.238
Редовне акције у промету	Б	360.106	360.106	360.106	360.106	340.176
<b>Добитак по акцији</b>	<b>А/Б</b>	0,558	1,544	2,494	3,050	5,051
Тржишна вредност акције	В	8.250	17.000	20.000	23.200	29.000
Нето добитак по акцији	Г	558	1.544	2.494	3.050	4.771
<b>Р/Е</b>	<b>В/Г</b>	14,78	11,01	8,02	7,61	6,08
Сопствени капитал	Д	3.200.643	3.379.630	3.523.639	4.246.450	5.099.691
Редовне акције у промету	Ђ	360.106	360.106	360.106	360.106	360.106
<b>Књиговодствена вредност по акцији</b>	<b>Д/Ђ</b>	8,89	9,39	9,79	11,79	14,16

Добитак по акцији се кретао од 558 динара у 2009 години до 4.771 динара у 2013 години. Однос тржишне цене и добитка по акцији се кретао од 6,08 у 2013 години до 14,78 у 2009 години. Књиговодствена вредност по акцији се повећава са 8.750 динара на 14.162 динара у посматраном периоду (Табела 57).

Табела 58. Показатељи тржишне вредности за Ветеринарски завод Суботица

Опис		Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	189.878	51.917	69.103	-433.527	131.474
Редовне акције у промету	Б	2.260.196	2.260.196	2.260.196	4.260.196	4.260.196
<b>Добитак по акцији</b>	<b>А/Б</b>	0,084	0,023	0,031	-0,10	0,03
Тржишна вредност акције	В	570	580	321	550	518
Нето добитак по акцији	Г	84	23	31	-10,00	31
<b>Р/Е</b>	<b>В/Г</b>	6,79	25,22	10,35	-55,00	16,71
Сопствени капитал	Д	2.480.565	2.528.122	2.597.427	3.036.391	3162356
Редовне акције у промету	Ђ	2.260.196	2.260.196	2.260.196	4.260.196	4.260.196
<b>Књиговодствена вредност по акцији</b>	<b>Д/Ђ</b>	1,10	1,12	1,15	0,71	0,74

Добитак по акцији је у 2009 години 84 динара, са смањењем на 23 динара у 2010 години да би био негативан од 10 динара у 2012 години. Однос тржишне цене и добитка по акцији је био највиши у 2010 години 25,22 и негативан 55 у 2012 години. У 2012 години је повећан



основни капитал за 820 милиона динара. Књиговодствена вредност по акцији се кретала од 710 до 1.150 динара у посматраном периоду (Табела 58).

Табела 59. Показатељи тржишне вредности за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	867.815	1.155.535	1.946.522	2.670.444	2.271.901
Редовне акције у промету	Б	8.753.327	8.753.327	8.753.327	8.753.327	8.049.887
<b>Добитак по акцији</b>	<b>А/Б</b>	<b>0,099</b>	<b>0,132</b>	<b>0,222</b>	<b>0,305</b>	<b>0,282</b>
Тржишна вредност акције	В	1.490	1.900	2.353	3.181	2.987
Нето добитак по акцији	Г	99	132	222	305	282
<b>Р/Е</b>	<b>В/Г</b>	<b>15,05</b>	<b>14,39</b>	<b>10,60</b>	<b>10,43</b>	<b>10,59</b>
Сопствени капитал	Д	9.337.327	9.790.138	9.992.331	10.594.382	10.594.382
Редовне акције у промету	Ђ	8.753.327	8.753.327	8.753.327	8.753.327	8.049.887
<b>Књиговодствена вредност по акцији</b>	<b>Д/Ђ</b>	<b>1,07</b>	<b>1,12</b>	<b>1,14</b>	<b>1,21</b>	<b>1,32</b>

Уочава се да је добитак по акцији од 99 динара у 2009 години повећан на 282 динара у 2013 години. Однос тржишне цене и добитка по акцији се кретао од 10,43 до 15,05. Књиговодствена вредност по акцији се постепено повећава са 1.070 на 1.320 динара, с тим да је компанија исплаћивала дивиденду у свакој години посматраног периода. У 2013 години компанија је поништила сопствене акције (Табела 59).

#### 2.6.2.6 Примена нето обртног фонда (НОФ) као инструмента финансијске анализе

Нето обртни фонд представља обртна средства која се финансирају из дугорочних извора (дугорочних обавеза и сопственог капитала). Елементи који обликују нето обртни фонд су ниво готовог новца везаног за потраживања, залихе, обавеза према добављачима и оперативни токови готовине<sup>76</sup>. Док ратио анализа своје закључке заснива на појединим билансним деловима, анализа нето обртног фонда полази од биланса као целине. Због тога, ратио анализа има карактер индуктивне и статичке методе истраживања, док анализа нето обртног фонда има карактер дедуктивне и динамичке методе истраживања.

Нето обртни фонд, односно нето обртна средства представљају разлику између укупних обртних средстава и текућих обавеза.<sup>77</sup> Све док су обртна средства већа од краткорочних обавеза, предузеће располаже са извесним износом нето обртних средстава. То су она предузећа код којих је нето новчани прилив из пословања стабилан током времена.

Повећање нето обртног фонда настаје у следећим случајевима: када су приходи већи од укупних расхода без амортизације, продајом сталне имовине, повећањем основног капитала, повећањем дугорочних обавеза, конверзијом краткорочних обавеза у дугорочне обавезе, примањем дотација ради покрића губитка.

Табела 60. Кретање нето обртног фонда компаније Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
1.	Сопствени капитал	9.340.871	10.096.066	11.260.015	12.449.372	10.628.253
2.	Дугорочна резервисања и дугорочне обавезе	4.199.712	1.836.286	2.945.456	2.331.131	136.090
3.	<b>Укупно дугорочни капитал (1+2)</b>	<b>13.540.583</b>	<b>11.932.352</b>	<b>14.205.471</b>	<b>14.780.503</b>	<b>10.764.343</b>

<sup>76</sup> Grzegorz MICHALSKI, (2007): PORTFOLIO MANAGEMENT APPROACH IN TRADE CREDIT DECISION MAKING, Romanian Journal of Economic Forecasting, 3/2007, 42-53

<sup>77</sup> Małgorzata B. Okreglicka, THE ECONOMIC RECESSION AND WORKING CAPITAL MANAGEMENT OF COMPANIES IN POLAND, Journal of International Scientific Publications Economy & Business, Volume 8,2014, Page.697

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
4.	Стална имовина	4.598.901	5.050.467	7.987.256	9.495.497	10.192.708
5.	<b>Него обртни фонд НОФ (3-4)</b>	8.941.682	6.881.885	6.218.215	5.285.006	571.635
6.	<b>Варијације НОФ-а</b>	1.189.463	2.059.797	663.670	933.209	4.713.371
7.	Динамика НОФ-а (ланчани индекс)	115,34	76,96	90,36	84,99	10,82
8.	Динамика дугорочних извора (ланчани индекс)	112,49	88,12	119,05	104,05	72,83
9.	Динамика сталне имовине (ланчани индекс)	107,32	109,82	158,15	118,88	107,34
10.	Актива	20.372.696	17.072.689	17.294.054	20.838.009	23.292.136
11.	Динамика активе (ланчани индекс)	104,09	83,80	101,30	120,49	111,78
12.	Обртна средства	15.773.795	12.022.222	9.306.798	11.342.512	13.099.428
13.	Динамика обртних средстава (ланчани индекс)	103,18	76,22	77,41	121,87	115,49
14.	Залихе	8.261.295	5.727.088	4.744.120	5.531.714	3.996.827
15.	Динамика залиха (ланчани индекс)	120,46	69,32	82,84	116,60	72,25
16.	<b>Стопа покрића залиха НОФ-ом (5/14)</b>	<b>108,24</b>	<b>120,16</b>	<b>131,07</b>	<b>95,54</b>	<b>14,30</b>
17.	<b>Стопа покрића обртних средстава НОФ-ом (5/12)</b>	<b>56,69</b>	<b>57,24</b>	<b>66,81</b>	<b>46,59</b>	<b>4,36</b>

Извор: обрачун аутора

У посматраном периоду уочава се да је НОФ позитиван, што значи да су дугорочни извори већи од дугорочних улагања. У 2010 години смањење НОФ-а је последица смањења дугорочних резервисања и дугорочних обавеза, а у 2011 и 2012 години ради повећања сталне имовине. У 2013 години смањење НОФ-а је последица пословања са губитком. У посматраном периоду можемо уочити да је НОФ већи од залиха, тако да није нарушена дугорочна финансијска равнотежа. Покриће обртне имовине НОФ је у сталном порасту у периоду од 2009-2011 године док је у смањењу у 2012 и 2013 години (Табела 60).

Табела 61. Кретање нето обртног фонда компаније Витал а.д. Врбас

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
1.	Сопствени капитал	3.419.990	3.562.167	3.577.816	3.256.568	2.817.911
2.	Дугорочна резервисања и дугорочне обавезе	783.995	2.348.182	2.033.948	2.046.306	1.724.214
3.	<b>Укупно дугорочни капитал (1+2)</b>	4.203.985	5.910.349	5.611.764	5.302.874	4.542.125
4.	Стална имовина	1.948.895	1.811.316	1.642.324	1.486.551	1.391.424
5.	<b>Него обртни фонд НОФ (3-4)</b>	2.255.090	4.099.033	3.969.440	3.816.323	3.150.701
6.	<b>Варијације НОФ-а</b>	43.943	1.843.943	129.593	-153.117	-665.622
7.	Динамика НОФ-а (ланчани индекс)	98,08	181,77	96,84	96,14	82,56
8.	Динамика дугорочних извора (ланчани индекс)	94,54	140,59	94,95	94,50	85,65
9.	Динамика сталне имовине (ланчани индекс)	90,74	92,94	90,67	90,52	93,60
10.	Актива	6.767.029	7.038.809	8.155.702	7.292.462	6.356.884
11.	Динамика активе (ланчани индекс)	103,71	104,02	115,87	89,42	87,17
12.	Обртна средства	4.818.134	5.227.493	6.513.378	5.805.911	4.965.460
13.	Динамика обртних средстава (ланчани индекс)	110,08	108,50	124,60	89,14	85,52
14.	Залихе	1.851.477	1.162.219	1.571.539	1.047.808	139.042
15.	Динамика залиха (ланчани индекс)	84,14	62,77	135,22	66,67	13,27

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
16.	Стопа покрића залиха НОФ-ом (5/14)	121,80	352,69	252,58	364,22	2.266,01
17.	Стопа покрића обртних средстава НОФ-ом (5/12)	46,80	78,41	60,94	65,73	63,45

Извор: обрачун аутора

Код компаније Витал уочава се да је НОФ позитиван у посматраном периоду. У 2010 години НОФ се знатно повећава, а у осталим годинама смањује. У 2010, 2011, 2012 и 2013 години повећање НОФ-а је у односу на 2009 годину последица је повећања дугорочних резервисања и обавеза као и дела нераспоређене добити у 2010 и 2011 години. У посматраном периоду можемо уочити смањење залиха, тако да није нарушена равнотежа, јер је степен покрића залиха НОФ доста висок. Код раста обртних средстава је другачија слика где је најниже покриће обртне имовине НОФ у 2009 години, а највише у 2010 години (Табела 61).

Табела 62. Кретање нето обртног фонда компаније Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
1.	Сопствени капитал	3.200.643	3.379.630	3.523.639	4.246.450	5.099.691
2.	Дугорочна резервисања и дугорочне обавезе	1.243.595	824.759	567.783	595.019	805.842
3.	<b>Укупно дугорочни капитал (1+2)</b>	4.444.238	4.204.389	4.091.422	4.841.469	5.905.533
4.	Стална имовина	3.325.959	3.097.045	2.796.382	2.948.759	2.958.156
5.	<b>Нето обртни фонд НОФ (3-4)</b>	1.118.279	1.107.344	1.295.040	1.892.710	2.947.377
6.	<b>Варијације НОФ-а</b>	49.246	-10.935	187.696	597.670	1.054.667
7.	Динамика НОФ-а (ланчани индекс)	104,61	99,02	116,95	146,15	155,72
8.	Динамика дугорочних извора (ланчани индекс)	99,89	94,60	97,31	118,33	121,98
9.	Динамика сталне имовине (ланчани индекс)	98,40	93,11	90,29	105,45	100,32
10.	Актива	6.365.731	6.701.825	6.753.980	8.281.575	8.288.249
11.	Динамика активе (ланчани индекс)	99,32	105,28	100,78	122,62	100,08
12.	Обртна средства	3.039.772	3.604.780	3.957.598	5.332.816	5.330.093
13.	Динамика обртних средстава (ланчани индекс)	100,34	118,59	109,78	134,75	99,95
14.	Залихе	784.631	845.204	924.195	843.713	696.427
15.	Динамика залиха (ланчани индекс)	97,05	107,72	109,35	91,29	82,54
16.	<b>Стопа покрића залиха НОФ-ом (5/14)</b>	<b>142,52</b>	<b>131,01</b>	<b>140,13</b>	<b>224,33</b>	<b>423,21</b>
17.	<b>Стопа покрића обртних средстава НОФ-ом (5/12)</b>	<b>36,79</b>	<b>30,72</b>	<b>32,72</b>	<b>35,49</b>	<b>55,30</b>

Извор: обрачун аутора

Код компаније Вамби банат Уочава се да је НОФ позитиван у посматраном периоду. У 2010 години је у благом паду, док је у 2011, 2012 и 2013 години знатно повећан. До повећања у 2011, 2012 и 2013 години је дошло ради повећања сопственог капитала и то нераспоређене добити из текуће године. Залихе се повећавају у периоду од 2009-2011 године и смањују у 2012 и 2013 години, тако да није нарушена равнотежа, јер је НОФ довољан за покриће залиха. Обртна средства су покривена НОФ у распону од 30,72 до 55,30 у посматраном периоду (Табела 62).

Табела 63. Кретање нето обртног фонда компаније Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
1.	Сопствени капитал	2.480.565	2.528.122	2.597.427	3.036.391	3.162.356
2.	Дугорочна резервисања и дугорочне обавезе	410.928	368.362	277.296	209.390	155.888
3.	<b>Укупно дугорочни капитал (1+2)</b>	2.891.493	2.896.484	2.874.723	3.245.781	3.318.244
4.	Стална имовина	1.899.984	1.889.564	1.921.161	1.800.288	2.098.352
5.	<b>Нето обртни фонд НОФ (3-4)</b>	994.509	1.006.920	953.562	1.445.493	1.219.892
6.	<b>Варијације НОФ-а</b>	(45.853)	12.411	(53.358)	491.931	-243.806
7.	Динамика НОФ-а (ланчани индекс)	95,59	101,25	94,70	151,59	83,34
8.	Динамика дугорочних извора (ланчани индекс)	119,32	100,17	99,25	112,91	101,66
9.	Динамика сталне имовине (ланчани индекс)	137,39	99,45	101,67	93,71	116,56
10.	Актива	3.667.879	4.215.414	3.516.429	4.492.393	4.832.263
11.	Динамика активе (ланчани индекс)	132,94	114,93	83,42	127,75	107,57
12.	Обртна средства	1.767.895	2.325.850	1.595.268	2.692.105	2.733.911
13.	Динамика обртних средстава (ланчани индекс)	129,28	131,56	68,59	168,76	101,55
14.	Залихе	514.532	844.273	470.239	609.970	781.373
15.	Динамика залиха (ланчани индекс)	116,52	164,09	55,71	129,71	128,10
16.	<b>Стопа покрића залиха НОФ-ом (5/14)</b>	<b>193,28</b>	<b>119,26</b>	<b>202,78</b>	<b>236,98</b>	<b>156,12</b>
17.	<b>Стопа покрића обртних средстава НОФ-ом (5/12)</b>	<b>56,25</b>	<b>43,29</b>	<b>59,77</b>	<b>53,69</b>	<b>44,62</b>

Извор: обрачун аутора

НОФ код компаније Ветеринарског завода је позитиван уз смањења у 2011 години. До смањења је дошло услед повећања сталне имовине и смањења дугорочних резервисања и обавеза. У посматраном периоду дугорочних резервисања и обавезе су у знатном паду. Залихе се повећавају у 2010 години и знатно смањују у 2011 да би биле повећане у 2012 и 2013 години. Залихе су потпуности покривене НОФ у посматраном периоду. Обртна средстава су покривена НОФ у распону од 43,29 до 59,77 у посматраном периоду (Табела 63).

Табела 64. Кретање нето обртног фонда компаније Имлек а.д. Падинска скела

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
1.	Сопствени капитал	9.337.327	9.790.138	9.992.331	10.594.382	10.284.487
2.	Дугорочна резервисања и дугорочне обавезе	2.599.546	2.724.009	1.776.366	1.499.805	2.458.273
3.	<b>Укупно дугорочни капитал (1+2)</b>	11.936.873	12.514.147	11.768.697	12.094.187	12.742.760
4.	Стална имовина	10.598.989	10.301.826	9.545.439	16.197.950	18.474.736
5.	<b>Нето обртни фонд НОФ (3-4)</b>	1.337.884	2.212.321	2.223.258	-4.103.763	-5.731.976
6.	<b>Варијације НОФ-а</b>	901.550	874.437	10.937	-6.327.021	-1.628.213
7.	Динамика НОФ-а (ланчани индекс)	59,74	165,36	100,49	-184,58	139,68
8.	Динамика дугорочних извора (ланчани индекс)	96,81	104,84	94,04	102,77	105,36
9.	Динамика сталне имовине (ланчани индекс)	105,04	97,20	92,66	169,69	114,06
10.	Актива	16.324.432	17.733.537	16.449.737	23.749.568	26.868.152
11.	Динамика активе (ланчани индекс)	106,40	108,63	92,76	144,38	113,13
12.	Обртна средства	5.697.579	7.394.561	6.885.373	7.512.409	8.375.811
13.	Динамика обртних средстава (ланчани индекс)	109,34	129,78	93,11	109,11	111,49

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
14.	Залихе	1.193.525	1.587.727	1.624.443	1.263.886	1.500.384
15.	Динамика залиха (ланчани индекс)	57,88	133,03	102,31	77,80	118,71
16.	<b>Стопа покрића залиха НОФ-ом (5/14)</b>	<b>112,10</b>	<b>139,34</b>	<b>136,86</b>	<b>-324,69</b>	<b>-382,03</b>
17.	<b>Стопа покрића обртних средстава НОФ-ом (5/12)</b>	<b>23,48</b>	<b>29,92</b>	<b>32,29</b>	<b>-54,63</b>	<b>-68,43</b>

Извор: обрачун аутора

У посматраном периоду код Имлека Уочава се да је НОФ негативан у 2012 и 2013 години, што значи да су дугорочни извори мањи од дугорочних улагања. Уочава се повећање НОФ у 2010 и 2011 години. До смањења у 2012 и 2013 години је дошло услед смањења дугорочних резервисања и дугорочних обавеза и знатног повећања сталне имовине. У посматраном периоду можемо уочити да је НОФ већи од залиха осим у 2012 и 2013 години, са растом у 2010 и смањењем 2011 години. Покриће обртне имовине НОФ је највеће у 2011 години, док је стопа покрића негативна у 2012 и 2013 години (Табела 64).

Табела 65. Кретање нето обртног фонда Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора

Ред. број	Опис	Година				
		31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
1.	Сопствени капитал	83.980.029	85.564.199	93.288.254	108.220.526	116.670.138
2.	Дугорочна резервисања и дугорочне обавезе	78.487.748	84.373.120	81.084.542	99.908.295	110.116.162
3.	<b>Укупно дугорочни капитал (1+2)</b>	<b>162.467.777</b>	<b>169.937.319</b>	<b>174.372.796</b>	<b>208.128.821</b>	<b>226.786.300</b>
4.	Стална имовина	78.204.227	80.259.750	84.309.009	110.562.172	121.159.365
5.	<b>Нето обртни фонд НОФ (3-4)</b>	<b>84.263.550</b>	<b>89.677.569</b>	<b>90.063.787</b>	<b>97.566.649</b>	<b>105.626.935</b>
6.	<b>Варијације НОФ-а</b>		5.414.019	386.218	7.502.862	8.060.286
7.	Динамика НОФ-а (ланчани индекс)		106,43	100,43	108,33	108,26
8.	Динамика дугорочних извора (ланчани индекс)		104,60	102,61	119,36	108,96
9.	Динамика сталне имовине (ланчани индекс)		102,63	105,05	131,14	109,58
10.	Актива	163.728.841	171.211.567	176.015.751	213.196.830	232.024.018
11.	Динамика активе (ланчани индекс)		104,57	102,81	121,12	108,83
12.	Обртна средства	84.987.602	90.271.971	91.165.994	101.843.418	109.333.874
13.	Динамика обртних средстава (ланчани индекс)		106,22	100,99	111,71	107,35
14.	Залихе	37.393.134	34.719.170	39.077.185	38.801.191	36.336.214
15.	Динамика залиха (ланчани индекс)		92,85	112,55	99,29	93,65
16.	<b>Стопа покрића залиха НОФ-ом (5/14)</b>	<b>225,34</b>	<b>258,29</b>	<b>230,48</b>	<b>251,45</b>	<b>290,69</b>
17.	<b>Стопа покрића обртних средстава НОФ-ом (5/12)</b>	<b>99,15</b>	<b>99,34</b>	<b>98,79</b>	<b>95,80</b>	<b>96,61</b>

Извор: обрачун аутора

У посматраном периоду код емитената пољопривредно - прехранбеног сектора Уочава се да је НОФ позитиван, што значи да су дугорочни извори већи од дугорочних улагања. Уочава се постепено повећање НОФ у свим годинама. НОФ је већи од залиха, тако да није нарушена дугорочна финансијска равнотежа. Залихе се повећавају у 2011 години и смањују у 2012 и 2013 години. Залихе су потпуности покривене НОФ у посматраном периоду. Обртна средства су покривена НОФ у распону од 95,80 до 99,34 у посматраном периоду (Табела 65).

### 2.6.2.7 Анализа новчаних токова

За анализу новчаних токова се користи Извештај о новчаних токовима који се израђује у складу са МРС 7 – Извештај о токовима готовине. Извештај о токовима готовине се састоји из три тока и то: ток готовине из пословних активности, ток готовине из инвестиционих активности и ток готовине из активности финансирања. Најзначајни део за анализу новчаних токова је ток готовине из пословних активности, јер он показује способност предузећа да ствара готовину за измиривање својих обавеза.

Као што биланс стања приказује стање средстава и извора средстава, биланс успеха приходе и расходе тако извештај о токовима готовине приказује ликвидност и солвентност компаније.

Стандард МРС 7 – Извештај о токовима готовине прописује два метода израде извештаја о токовима готовине и то директни и индиректни метод. Разлика је само у току готовине из пословних активности. Директан метод обухвата бруто приливе и одливе готовине на основу наплате потраживања од купаца и плаћање обавеза према добављачима, промена у стању залиха и пословних потраживања и обавеза и осталих прилива из редовног пословања. Индиректан метод полази од нето добитка који се коригује за неготовинске приходе и расходе и за промене нето обртног капитала.<sup>78</sup> Наведени МРС 7, као и наши Правилници за састављање финансијских извештаја налажу примену директног метода у изради извештаја о токовима готовине.

Табела 66. Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Токови готовине из пословних активности</b>					
Приливи готовине из пословних активности	20.509.297	18.071.536	13.988.185	16.277.627	12.634.728
Одливи готовине из пословних активности	18.626.319	12.555.243	14.089.109	15.161.327	10.023.560
Нето (одлив)/прилив готовине из пословне активности	1.882.978	5.516.293	(100.924)	1.116.300	2.611.168
<b>Токови готовине из активности инвестирања</b>					
Приливи готовине из активности инвестирања	196.072	217.555	35.089	1.202	1.230
Одливи готовине из активности инвестирања	1.892.279	234.678	1.701.500	2.600.893	367.499
Нето (одлив)/прилив готовине из активности инвестирања	(1.696.207)	(17.123)	(1.666.411)	(2.599.691)	(366.269)
<b>Токови готовине из активности финансирања</b>					
Приливи готовине из активности финансирања	3.720.524	0	2.066.773	1.088.564	0
Одливи готовине из активности финансирања	4.327.540	5.372.787	846	717	2.277.605
Нето (одлив)/прилив готовине из активности финансирања	(607.016)	(5.372.787)	2.065.927	1.087.847	(2.277.605)
<b>Нето прилив (одлив) готовине</b>	<b>(420.245)</b>	<b>126.383</b>	<b>298.592</b>	<b>(395.544)</b>	<b>32.706</b>
<b>Готовина на почетку обрачуноског периода</b>	<b>493.088</b>	<b>87.953</b>	<b>221.357</b>	<b>523.815</b>	<b>128.389</b>
Позитивне курсне разлике по основу прерачуна готовине	30.492	20.781	4.515	1.355	1.202
Негативне курсне разлике по основу прерачуна готовине	15.382	13.760	649	1.237	802
<b>Готовина на крају обрачуноског периода</b>	<b>87.953</b>	<b>221.357</b>	<b>523.815</b>	<b>128.389</b>	<b>96.083</b>

Извор: Агенција за привредне регистре

На основу података видимо да је Сојапротеин остварила негативан новчани ток у 2009 и 2012 години. Позитиван новчани ток из пословних активности је остварен у 2009, 2010 и 2012 и 2013 години, а негативан у 2011 години. Новчани токови из инвестиционих активности су негативни јер је компанија у посматраном периоду имала инвестициона

<sup>78</sup> Међународни рачуноводствени стандард 7 - Извештај о токовима готовине, преузето са сајта <http://www.mfin.gov.rs/>

улагања. Токови готовине из активности финансирања су негативни у 2009, 2010 и 2013 години јер је компанија имала одливе готовине по основу краткорочних кредита (Табела 66).

Табела 67. Витал а.д. Врбас

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Токови готовине из пословних активности</b>					
Приливи готовине из пословних активности	4.099.045	3.984.437	4.256.027	2.003.071	4.366.202
Одливи готовине из пословних активности	5.242.091	5.418.569	4.573.883	2.595.637	4.256.469
Нето (одлив)/прилив готовине из пословне активности	(1.143.046)	(1.434.132)	(317.856)	(592.566)	109.733
<b>Токови готовине из активности инвестирања</b>					
Приливи готовине из активности инвестирања	796.001	418.970	202.668	30.000	0
Одливи готовине из активности инвестирања	0	125.365	192.721	0	0
Нето (одлив)/прилив готовине из активности инвестирања	796.001	293.605	9.947	30.000	0
<b>Токови готовине из активности финансирања</b>					
Приливи готовине из активности финансирања	545.889	1.187.032	307.881	594.789	0
Одливи готовине из активности финансирања	192.952	5.504	0	0	128.989
Нето (одлив)/прилив готовине из активности финансирања	352.937	1.181.528	307.881	594.789	(128.989)
<b>Нето прилив (одлив) готовине</b>	<b>5.892</b>	<b>41.001</b>	<b>(28)</b>	<b>32.223</b>	<b>(19.256)</b>
<b>Готовина на почетку обрачуноског периода</b>	<b>21.227</b>	<b>8.215</b>	<b>8.593</b>	<b>1.412</b>	<b>19.289</b>
Позитивне курсне разлике по основу прерачуна готовине	46.738	11.072	1.250	86	86
Негативне курсне разлике по основу прерачуна готовине	65.642	51.695	8.403	14.432	18
<b>Готовина на крају обрачуноског периода</b>	<b>8.215</b>	<b>8.593</b>	<b>1.412</b>	<b>19.289</b>	<b>101</b>

Извор: Агенција за привредне регистре

Из табеле видимо да негативан новчани ток остварен у 2011 и 2013 години. Позитиван новчани ток из пословних активности је остварен само у 2013 години, док је у осталим годинама негативан. Новчани токови из инвестиционих активности су позитивни ради прилива по основу осталих финансијских пласмана, а из активности финансирања су негативни у 2013 години јер је компанија имала одливе готовине по основу краткорочних кредита (Табела 67).

Табела 68. Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Токови готовине из пословних активности</b>					
Приливи готовине из пословних активности	7.033.508	8.457.894	8.639.424	8.362.093	9.812.553
Одливи готовине из пословних активности	6.789.010	8.598.320	7.652.634	7.334.812	8.356.260
Нето (одлив)/прилив готовине из пословне активности	244.498	(140.432)	986.790	1.027.281	1.456.293
<b>Токови готовине из активности инвестирања</b>					
Приливи готовине из активности инвестирања	18.355	309.870	224.771	12.189	40.749
Одливи готовине из активности инвестирања	360.610	384.280	386.736	1.332.256	229.224
Нето (одлив)/прилив готовине из активности инвестирања	(342.255)	(74.410)	(161.965)	(1.320.067)	(188.475)
<b>Токови готовине из активности финансирања</b>					
Приливи готовине из активности финансирања	354.112	694.609	86.099	640.721	0
Одливи готовине из активности финансирања	278.264	508.716	736.342	367.066	1.436.627
Нето (одлив)/прилив готовине из активности финансирања	75.848	185.893	(650.243)	273.655	(1.436.627)
<b>Нето прилив (одлив) готовине</b>	<b>62.064</b>	<b>(28.949)</b>	<b>174.582</b>	<b>(19.131)</b>	<b>(168.809)</b>
<b>Готовина на почетку обрачуноског периода</b>	<b>216.611</b>	<b>204.328</b>	<b>184.159</b>	<b>362.156</b>	<b>342.315</b>

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Позитивне курсне разлике по основу прерачуна готовине	10.713	9.151	4.113	3.428	1.936
Негативне курсне разлике по основу прерачуна готовине	1.087	371	698	4.138	1.226
<b>Готовина на крају обрачуноског периода</b>	<b>204.328</b>	<b>184.159</b>	<b>362.156</b>	<b>342.315</b>	<b>174.216</b>

Извор: Агенција за привредне регистре

Негативан новчани ток је остварен у 2010,2012 и 2013 години. Позитиван новчани ток из пословних активности је остварен у свим годинама осим у 2010 години. Новчани токови из инвестиционих активности негативни у посматраном периоду јер је компанија инвестирала у основна средства. Токови готовине из активности финансирања су негативни у 2011 и 2013 години ради измирења обавеза по основу дугорочних кредита (Табела 68).

Табела 69. Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Токови готовине из пословних активности</b>					
Приливи готовине из пословних активности	2.422.966	2.700.334	3.301.048	3.320.890	3.968.601
Одливи готовине из пословних активности	2.270.940	2.745.018	3.075.464	3.140.093	3.833.276
Нето (одлив)/прилив готовине из пословне активности	152.026	(44.684)	225.584	180.797	135.325
<b>Токови готовине из активности инвестирања</b>					
Приливи готовине из активности инвестирања	89.658	0	282.728	641	365.681
Одливи готовине из активности инвестирања	656.191	123.412	68.663	802.367	378.552
Нето (одлив)/прилив готовине из активности инвестирања	(566.533)	(123.412)	214.065	(801.726)	(12.871)
<b>Токови готовине из активности финансирања</b>					
Приливи готовине из активности финансирања	423.636	131.26	0	820.000	0
Одливи готовине из активности финансирања	84.873	2.482	443.159	169.474	91.411
Нето (одлив)/прилив готовине из активности финансирања	338.763	128.778	(443.159)	650.526	(91.411)
<b>Нето прилив (одлив) готовине</b>	<b>(75.744)</b>	<b>(39.318)</b>	<b>(3.510)</b>	<b>29.597</b>	<b>31.043</b>
<b>Готовина на почетку обрачуноског периода</b>	<b>124.981</b>	<b>49.714</b>	<b>10.291</b>	<b>6.425</b>	<b>35.817</b>
Позитивне курсне разлике по основу прерачуна готовине	707	0	0	28	0
Негативне курсне разлике по основу прерачуна готовине	230	105	356	233	84
<b>Готовина на крају обрачуноског периода</b>	<b>49.714</b>	<b>10.291</b>	<b>6.425</b>	<b>35.817</b>	<b>66.776</b>

Извор: Агенција за привредне регистре

На основу података видимо да је Ветеринарски завод остварило негативан новчани ток у 2009, 2010 и 2011 години. Позитиван новчани ток из пословних активности није остварен само у 2010 години. Новчани токови из инвестиционих активности су негативни осим у 2011 години јер је компанија имала одливе по основу улагања у некретнине, постројења и опрему и биолошка средства. Токови готовине из активности финансирања су негативни у 2011 и 2013 години ради измирења краткорочних обавеза. Разлоге оваквих новчаних токова треба тражити у повећању потраживања од купаца. Посебно забрињава чињеница што су новчани токови негативни у 2009, 2010 и 2011 години (Табела 69).

Табела 70. Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Токови готовине из пословних активности</b>					
Приливи готовине из пословних активности	16.684.543	17.522.478	18.913.011	22.232.536	21.484.771
Одливи готовине из пословних активности	14.215.181	15.185.561	16.453.036	17.873.892	18.079.712



Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Нето (одлив)/прилив готовине из пословне активности	2.469.362	2.336.917	2.459.975	4.358.644	3.405.059
<b>Токови готовине из активности инвестирања</b>					
Приливи готовине из активности инвестирања	289.245	371.444	108.737	141.849	1.048.363
Одливи готовине из активности инвестирања	1.450.930	2.111.282	1.069.059	7.852.176	3.677.062
Нето (одлив)/прилив готовине из активности инвестирања	(1.161.685)	(1.739.838)	960.322	(7710327)	(2.628.699)
<b>Токови готовине из активности финансирања</b>					
Приливи готовине из активности финансирања	148.365	634.606	0	5.719.040	2.591.071
Одливи готовине из активности финансирања	1.024.962	1.131.729	2.161.081	2.253.749	3.051.314
Нето (одлив)/прилив готовине из активности финансирања	876.597	497.123	(2.161.081)	3.465.291	(460.243)
<b>Нето прилив (одлив) готовине</b>	<b>(147.073)</b>	<b>678.109</b>	<b>(661.428)</b>	<b>113.608</b>	<b>316.117</b>
<b>Готовина на почетку обрачуноског периода</b>	<b>497.165</b>	<b>363.429</b>	<b>1.046.922</b>	<b>383.928</b>	<b>500.894</b>
Позитивне курсне разлике по основу прерачуна готовине	13.337	5.384	0	3.358	1.775
Негативне курсне разлике по основу прерачуна готовине	0	0	1.566	0	0
<b>Готовина на крају обрачуноског периода</b>	<b>363.429</b>	<b>1.046.922</b>	<b>383.928</b>	<b>500.894</b>	<b>818.786</b>

Извор: Агенција за привредне регистре

Из табеле видимо да негативан новчани ток остварен у 2009 и 2011 години. Позитиван новчани ток из пословних активности је остварен у свим годинама посматраног периода. Новчани токови из инвестиционих активности су негативни осим у 2011 години по основу куповине некретнина, постројења и опреме и биолошких средстава. Новчани токови из активности финансирања су негативни у 2011 и 2013 ради откупа сопствених акција, исплате дивиденде, исплате дугорочних и краткорочних кредита (Табела 70).

Анализа токова готовине треба да омогући сагледавање способности предузећа да ствара готовину као основну претпоставку ликвидности, и то првенствено из пословних активности јер је то предуслов и инвестирања и финансирања. Анализа токова готовине допуњује рачунаску анализу и доприноси потпунијој и квалитетнијој оцени ликвидности и солвентности предузећа.<sup>79</sup>

### 2.6.2.8 Примена анализе токова финансијских средстава

Полазну основу за израду биланса токова укупних пословних средстава најчешће представљају два компаративна сукцесивна биланса стања. Први корак у изради биланса кретања је квантификација разлика између вредности основних билансних позиција на крају и на почетку анализираних периода, а која може бити позитивна или негативна. Затим се саставља биланс токова укупних пословних средстава уз поштовање правила да свако повећање позиција активе и смањење позиција пасива третира се као употреба финансијских средстава и свако смањење билансних позиција у активи и повећање позиција у пасиви има третман извора средстава.

Аналитичка интерпретација базирана је на златном билансном правилу у ширем смислу који подразумева финансирање сталне имовине и залиха као трајно везане обртне имовине из дугорочних извора, сопствених или позајмљених. Када су у питању залихе у теорији постоји доста опречних мишљења, али је преовлађујуће то да под овим термином треба

<sup>79</sup> Flor, Christian Riis; Hirth, Stefan, (2013): Asset liquidity, corporate investment, and endogenous financing costs, Journal of Banking & Finance. Feb2013, Vol. 37 Issue 2, p489

---

подразумевати гвоздене залихе. За потребе финансијске анализе уобичајено је да се користи билансна позиција залихе, која се односи на укупне залихе због немогућности квантификовања гвоздених залиха јер таква позиција у билансу не постоји. За горе наведене испитиване компаније може се констатовати следеће:

Код Сојапротеин (Табела 344) у периоду 2009/2010 на страни дугорочних извора су: повећање основног капитала и резерви што би значило да је повећање дугорочног капитала износило 1.039.448 хиљада динара (1.030.969+8.479). На страни употребе дугорочни карактер има повећање некретнина постројења и опреме и залиха у укупном износу од 476.038 хиљада динара (455.626+20.412). Из овога се може закључити да је повећање дугорочног капитала било довољно за финансирање дугорочних улагања, тако да је златно билансно правило у ширем смислу задовољено и није нарушена финансијска равнотежа. Користећи исти поступак на извештаје у периодима 2010/2011 и 2011/2012 Уочава се да је дугорочни капитал већи од дугорочних улагања. У периоду 2010/2011 дугорочни капитал је износио 3.489.433 хиљада динара, а дугорочно улагање 2.939.899 хиљада динара. У периоду 2011/2012 Уочава се повећање некретнина постројења и опреме, залиха и краткорочних потраживања, пласмана и готовине у износу од 3.568.182 хиљада динара. На страни извора повећане су резерве, ревалоризационе резерве и нераспоређени добитак за 1.189.357 као и краткорочне обавезе за 2.732.900 хиљада динара. У периоду 2012/2013 Уочава се повећање некретнина постројења и опреме и дугорочних финансијских пласмана за 699.980 хиљада динара, повећање краткорочних потраживања, финансијских пласмана и готовине за 3.291.803, повећање губитка за 1.151.293 хиљада динара, повећање откупљених сопствених акција за 381.333 хиљада динара, као и повећање краткорочних обавеза за 6.433.277 хиљада динара.

Код Витала (Табела 345) у периоду 2009/2010 на страни дугорочних извора Уочава се само повећање нераспоређене добити за 167.810 хиљада динара и дугорочних обавеза за 1.564.187 хиљада динара, док дугорочних улагања није било. У периоду 2010/2011 није било повећања дугорочног капитала док је било дугорочних улагања и то залиха за износ од 409.320 хиљада динара тако да није задовољено златно билансно правило у ширем смислу и да је нарушена финансијска равнотежа. У периоду 2011/2012 години компанија је остварила губитак у износу од 322.863 хиљада динара и смањене су краткорочне обавезе за 567.287 хиљада динара. У периоду 2012/2013 повећан је губитак за 438.657 хиљада динара и повећана су краткорочна потраживања, пласмани и готовина за 68.315 хиљада динара.

Код Бамби баната (Табела 346) Уочава се следеће: у периоду 2009/2010 повећање нераспоређене добити у износу од 426.232 хиљада динара и смањење основног капитала за 42.710 хиљада динара је довољно за покриће откупљених сопствених акција у износу од 40.019 хиљада динара и залиха у износу од 60.573 хиљада динара. У периоду 2010/2011 повећање нераспоређене добити у износу од 216.982 хиљада динара је довољно за откуп сопствених акција у износу од 55.703 хиљада динара тако да је задовољено латно билансно правило у ширем смислу. У периоду 2011/2012 Уочава се повећање нераспоређене добити у износу од 773.282 хиљада динара као и краткорочних обавеза за 749.241 хиљада динара и повећање краткорочних потраживања за 1.419.074 хиљада динара. У периоду 2012/2013 повраћана је нераспоређена добит за 964.828 хиљада динара и дугорочне обавезе за 210.823 хиљада динара, откупљене сопствене акције за 109.179 хиљада динара и краткорочна потраживања, пласмани и готовина за 198.741 хиљада динара.

Код Ветеринарског завода (Табела 347) Уочава се да је у периоду 2009/2010 повећање трајног капитала је довољно за покриће дугорочних улагања тако да је задовољено златно билансно правило у ширем смислу. У периоду 2010/2011 Уочава се повећање

---

нераспоређене добити која је довољна за улагање у дугорочне финансијске пласмане. У периоду 2011/2012 Уочава се повећање основног капитала за 820.000 хиљада динара јер су на наведени износ емитоване акције. У периоду 2012/2013 повећана су дугорочна улагања за 338.701 хиљада динара, залихе за 171.403 хиљада динара, краткорочне обавеза за 286.669 хиљада динара и смањен је губитак за 433.527 хиљада динара.

Истовремено код Имлека (Табела 348) анализа токова укупних пословних средстава показала је следеће: У периоду 2009/2010 и 2010/2011 дугорочни извори су били довољни за покриће дугорочних улагања тако да је задовољено златно билансно правило у ширем смислу. У периоду 2011/2012 Уочава се повећање краткорочних обавеза за 6.974.341 хиљада динара као и повећање дугорочних финансијских пласмана за 6.856.644 хиљада динара из чега произилази да компанија има негативан нето обртни фонд. У периоду 2012/2013 повећани су дугорочни финансијски пласмани за 2.661.382 хиљада динара, нематеријална улагања за 7.339 хиљада динара, залихе за 236.498 хиљада динара, краткорочна потраживања, пласмани и готовина за 627.439 хиљада динара, док су на страни извора повећане обавезе за 3.429.451 хиљада динара и нераспоређена добит за 72.620 хиљада динара.

Треба узети у обзир чињеницу да позиција залиха у билансу подразумева укупне, а не гвоздене залихе. Код свих пет компанија је задовољено билансно правило у ужем смислу осим код Сојапротеин и Ветеринарског завода у 2013 години, као и Имлека у 2012 и 2013 години, што подразумева финансирање сталне имовине у целисти из дугорочног капитала.

### **2.6.3 Критеријуми дугорочне и краткорочне финансијске анализе**

За усклађивање критеријума дугорочне и краткорочне финансијске анализе, односно за оцену финансијског положаја и успешности пословања емитената потребно је добијене и израчунате показатеље за компаније Сојапротеин, Витал, Бамби, Ветеринарски завод и Имлек упоредити са збирним показатељима емитената пољопривредно - прехранбеног сектора.

У складу са тим, за оцену финансијског положаја коришћени су следећи показатељи:

- показатељи ликвидности или краткорочне финансијске равнотеже
- показатељи солвентности или дугорочне финансијске равнотеже као и додатне анализе нето обртног фонда
- показатељи финансијске структуре
- показатељи глобалне структуре и динамике имовине. обавеза и капитала и
- показатељи ефикасности управљања.

Код испитивања успешности пословања коришћени су следећи показатељи:

- показатељи рентабилности
- показатељи глобалне структуре и динамике прихода и расхода.

Формирано је 7 табела (Прилог 4) у којима је сваки показатељ за сваку пословну годину приказан упоредиво на нивоу компанија Сојапротеин, Витал, Бамби банат, Ветеринарски завод и Имлек и на нивоу емитената пољопривредно – прехранбеног сектора.

---

Разматрањем упоредних прегледа рацио показатеља долазимо до следећих закључака:

- За анализу ликвидности, дата су два показатеља, општи и ригорозни рацио ликвидности (Табела 349). Општи рацио ликвидности (генерално правило 2:1) код компаније Сојапротеин је изнад 2 у периоду од 2009-2011 године, а код Витала је изнад 2 осим у 2009 години. Код компаније Бамби банат рацио се кретао од 1,49 до 2,35 као и код Имлека од 0,64 до 1,73, а код Ветеринарског завода је изнад 2 осим у 2010 и 2013 години. Код емитената пољопривредно – прехранбеног сектора рацио се кретао од 1,25 до 1,50 што значи да је ликвидност према општем рацио задовољавајућа. Ригорозни рацио ликвидности као строжији тест (генерално правило 1:1) код компанија Сојапротеин (осим у 2013 години) , Витал, Бамби банат, Ветеринарски завод и Имлек (осим у 2012 и 2013 години) је изнад 1 у посматраном периоду, а код емитената пољопривредно - прехранбеног сектора се кретао од 0,82 до 0,92. Може са закључити да је ликвидност наведених компанија добра, док је ликвидност емитената пољопривредно - прехранбеног сектора задовољавајућа.

- Рацио солвентности или дугорочне финансијске равнотеже је дат у прилогу (Табела 351) и показатељи финансијске структуре (Табела 350). Рацио позајмљених према укупним изворима финансирања је код компанија Сојапротеин највећи у 2009 години и то 0,54 да би у 2013 износио 0,53, док је код Витала у постепеном повећању са 0,48 у 2009 години на 0,55 у 2013 години. Код Бамби баната рацио се кретао од 0,37 до 0,48, а код Имлека од 0,39 до 0,62, да би најнижи био код Ветеринарског завода у распону од 0,25 до 0,39 у посматраном периоду. Код емитената пољопривредно - прехранбеног сектора рацио се кретао од 0,46 до 0,49 што је у складу са генералним правилом. Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора као и наведене компаније Бамби банат, Ветеринарски завод и Имлек генерално нису много користила дугорочне већ краткорочне кредите што је неповољна варијанта.

- Коефицијент покрића сталне имовине и залиха потврђују да је нарушена дугорочна финансијска равнотежа (златно билансно правило у ужем и ширем смислу) код Сојапротеин и Имлека у 2012 и 2013 години, као и код емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у свим годинама посматраног периода и није задовољено златно билансно правило у ширем смислу. Значи да се један мањи део залиха финансирао из краткорочних извора.

Показатељи покрића залиха НОФ-ом код испитиваних компанија имају доста високе вредности што говори, о високом степену финансирања залиха дугорочним изворима финансирања осим код Имлека у 2012 и 2013 години. Вредности рациа покрића обртне имовине НОФ-ом су најповољније код Сојапротеин, Витала и Ветеринарског завода, док су најниже код Бамби банат и Имлека.

Када говоримо о рентабилности (Табела 353), код Сојапротеин се уочава да је стопа пословног добитка у 2009 години 9,51 да би у осталим годинама дошло до раста и у 2013 години била негативна 9,21. Код Витала Уочава се смањење стопе пословног добитка са 12,37 у 2009 години на 1,76 у 2012 години да би у 2013 години била негативна 4,01. Ветеринарски завод је имао велике осцилације стопе пословног добитка од 6,77 до 11,06 док Бамби банат, Имлек и емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора имају раст стопе пословног добитка. Стопа нето добитка има другачију слику развоја, обзиром да на њу утичу остали приходи и расходи. Као што се може видети, компаније Бамби банат и Имлек и емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора имају раст стопе нето добитка, док Витал и Ветеринарски завод имају осцилације стопе нето добитка.

Рентабилност код Сојапротеин је нижа у односу на рентабилност емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у 2012 и 2013 години, док је код Витал

---

рентабилност нижа у 2009, 2011, 2012 и 2013 години у односу на емитенте пољопривредно – прехранбеног сектора. Бамби банат је није имао нижу рентабилност, док је Ветеринарски завод у свим годинама осим у 2009 години. Имлек је имао вишу рентабилност у односу емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора у посматраном периоду.

За оцену успешности и финансијског положаја неопходно је размотрити и коефицијенте ефикасности управљања (Табела 352). Примећује се да је коефицијент обрта укупне имовине код Сојапротеин у паду у односу на емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора. Витал и Ветеринарски завод имају мање осцилације обрта укупне имовине и ниже су у односу на емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора, док су код компанија Бамби банат и Имлек више у односу на емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора. Компанија Ветеринарски завод је имала нижи коефицијент обрта сопственог капитала у односу на емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора у посматраном периоду. Коефицијент обрта залиха је нижи у посматраном периоду код компаније Сојапротеин и код Витала у односу на емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора. Податак о везивању залиха иде у прилог овој тврдњи.

Коефицијент обрта потраживања од купаца је једино код компаније Имлек виши у односу на емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора, као и код Сојапротеин у 2012 и 2013 години. Из овог коефицијента произилази и време наплате потраживања од купаца. Са повећањем коефицијента, смањује се време наплате потраживања што се може сматрати повољним. За нормално пословање свих предузећа потребно је да постоји усаглашеност између политике кредитирања купаца и као и политике кредитирања од стране добављача. Код анализираних компанија и емитената пољопривредно - прехранбеног сектора се уочава велика разлика код ових рачуна, дужи период наплате потраживања од купаца и знатно краћи период плаћања обавеза према добављачима.

Глобална структура биланса стања (Табела 354) указује да је емитената пољопривредно - прехранбеног сектора, као и код компанија Сојапротеин, Витал и Бамби банат веће учешће обртне имовине у односу на сталну имовину. Код Имлека је веће учешће сталне имовине, као и код Ветеринарског завода, али само у 2009 и 2011 години док је супротно у осталим годинама.

Глобална структура прихода и расхода (Табела 355) указује да је код свих наведених компанија као и емитената пољопривредно - прехранбеног сектора учешће пословних прихода у укупним приходима веће од 91, изузев код Витала када су пословни приходи износили 85,11 у 2010 години. Смањење пословних прихода резултовало је повећање осталих прихода који су износили 8,25. Структура пословних расхода код свих наведених компанија као и емитената пољопривредно - прехранбеног сектора показује учешће од 79,42 до 96,33 у посматраном периоду.

Може се закључити да остварени резултати испитиваних компанија нису одступали од просека за прехранбени сектор, већ су били и бољи. Одређена одступања у посматраном периоду се односе на рачуна управљања и рентабилитета код Ветеринарског завода у поређењу са емитентима пољопривредно - прехранбеног сектора. Остали сви показатељи су усаглашенији што у сваком случају повећава употребу вредност самих показатеља.

## 2.7 Утврђивање показатељњ бонитета распона појединих предузећа из сектора пољопривредно – прехранбеног сектора

За утврђивање бонитетних распона и квалитета акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора примењени су модели следећих аутора: Williama Beawera, Edwarda Altmana, Edwarda Deakina, Jamesa Ohlsona, Roberta Edmistera, Christine Zavgren i Petera Kraliceka.

У складу са претходним истраживањима потребно је имати у виду да се укупно финансијско стање предузећа пољопривредно - прехранбене индустрије чије се акције котирају на берзи може се протумачити као неповољно. У складу са тиме приликом примене коришћених метода у нашим условима треба бити посебно пажљив при тумачењу резултата<sup>80</sup>.

Табела 71. Williama Beawera модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	-0,04	0,02	0,05	-0,05	0,00
2	Нето добит / Укупна имовина	0,02	0,05	0,07	0,03	0,00
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,54	0,40	0,34	0,38	0,53
4	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	2,35	2,40	3,15	1,99	1,08
5	Трајни капитал / Укупна имовина	0,46	0,59	0,65	0,60	0,46
6	(Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине)	0,06	0,10	0,15	0,01	-0,27

Извор: обрачун аутора

Према Williama Beawera моделу однос новчаног тока и укупних обавеза се повећава у 2010 и 2011 години у односу на 2009 годину, као и у 2013 и у односу на 2012 годину. Нето добит у односу на укупну имовину је 0,02 у 2009 години и повећава се на 0,07 у 2011 години да би се смањило на 0,03 у 2012 години, односно на 0,00 у 2013 години. Однос укупних обавеза према укупној имовини је у паду у периоду од 2009 до 2012 године што има за последицу повећање трајног капитала у односу на укупну имовину. У 2013 години у укупној пасиви повећане су обавезе и смањен је трајни капитал (Табела 71).

Табела 72. Edward Altman модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Обртни капитал / укупна средства	0,44	0,40	0,36	0,25	0,02
2	Нето добит / укупна средства	0,02	0,05	0,07	0,03	-0,05
3	Зараде пре одбитка камата и пореза/укупна сред	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Тржишна вредност капитала /укупне обавезе	0,73	1,22	1,43	1,37	0,76
5	Приходи од продаје /укупна средства	0,78	0,84	0,67	0,72	0,46

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу Z – skor по годинама је био следећи: 2009-1,84; 2010-2,19; 2011-2,13; 2012-1,97 и 2013-0,96.

Према Z – skor 2008 Сојапротеин је имало тешку финансијску ситуацију с обзиром да је испод границе од 1.81. У 2009 години Z – skor је 1,84 што значи да је угрожена финансијска стабилност с потенцијалом оздрављења. У 2010 и 2011 години Z – skor се

<sup>80</sup> Вучуревић, С. Зекић, В., Тица, Н., Зорановић, Т., Милић, Д. (2015): Оцена вероватноће стечаја предузећа из пољопривредно – прехранбеног сектора, Агроекономика бр.65, стр. 59-67.

повећава на 2,19 односно на 2,13 да би у 2012 години износило 1,97 тако да није достигла вредност од 2,99 што се сматра финансијски стабилним пословним субјектом. У 2013 години  $Z - skor$  је 0,96 што значи да Сојапротеин је имало тешку финансијску ситуацију с обзиром да је испод границе од 1,81 (Табела 72).

Табела 73. Edward Deakina модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	-0,04	0,02	0,05	-0,05	0,00
2	Нето добит / Укупна имовина	0,02	0,05	0,07	0,03	0,00
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,54	0,40	0,34	0,38	0,53
4	Краткорочна имовина / Укупна имовина	0,77	0,70	0,54	0,54	0,56
5	(Новац + утрживе хов) / Укупна имовина	0,05	0,06	0,08	0,05	0,04
6	Трајни капитал / Укупна имовина	0,46	0,59	0,65	0,60	0,46
7	Новац / Укупна имовина	0,00	0,01	0,03	0,01	0,00
8	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	2,35	2,40	3,15	1,99	1,08
9	(Новац + утрживе хов) / Краткорочне обавезе	0,14	0,22	0,47	0,17	0,09
10	Новац / Краткорочне обавезе	0,01	0,04	0,18	2,26	0,79
11	Краткорочна имовина / Приходи од продаје	0,99	0,84	0,80	0,75	1,23
12	(Новац + утрживе хов) / Приходи од продаје	0,06	0,08	0,12	0,06	0,10
13	Трајни капитал / Приходи од продаје	0,59	0,71	0,96	0,82	1,00
14	Новац / Приходи од продаје	0,01	0,02	0,04	0,01	0,01

Извор: обрачун аутора

Edward Deakina модел укључује показатеље са најнижим пондером као што је однос готовине и укупне имовине од 0,00 до 0,03, однос готовине и прихода од продаје од 0,01 до 0,04 и однос готовине и краткорочних обавеза од 0,01 до 2,26 ради погрешног класификовања компаније ради предвиђања банкрота. Однос краткорочне имовине и краткорочних обавеза је у порасту од 2,35 до 3,15 у периоду 2009 – 2011 година, а краткорочне имовине и прихода од продаје се кретао од 0,75 у 2012 години до 1,23 у 2013 години. Показатељи ликвидности су у благом порасту са 0,18 на 0,47 у периоду 2009 – 2011 година да би се смањили на 0,17 у 2012 години односно на 0,09 у 2013 години. Однос трајног капитала и прихода од продаје је у порасту са 0,59 на 1,00 у посматраном периоду (Табела 73).

Табела 74. James Ohlson модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Укупна имовина/индекса бруто нац. производа	-9,76	10,23	10,03	-10,90	9,95
2	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,54	0,40	0,34	0,38	0,53
3	Трајни капитал / Укупна имовина	0,46	0,59	0,65	0,60	0,46
4	Краткорочна обавезе / Краткорочне имовина	0,42	0,42	0,32	0,50	0,93
5	Dummy varijabla 1-1	0	0	0	0	0
6	Нето добит / Укупна имовина	0,04	0,12	0,19	0,09	0,00
7	Новчани ток пос. активности/Укупне обавезе	0,17	0,81	-0,02	0,14	0,21
8	Dummy varijabla 2-1	0	0	0	0	0
9	$\frac{NI1 - NI t-1}{(NI1) + (NI t-1)}$	0,09	0,24	0,18	-0,25	3,98

Извор: обрачун аутора

За James Ohlson модел међу најначанијим показатељима је степен задужености који је износио 0,54 у 2009 години да би се смањило на 0,38 у 2012 години, потом повећао на 0,53 у 2013 години. Други значајна показатељ за оцену бонитета је однос нето добити и нето имовине. који је у 2009 години износио 0,04, а у 2013 години 0,00 јер је компанија пословала са губитком. Наведени показатељи указују да компанија Сојапротеин има стабилну финансијску позицију осим у 2013 години (Табела 74).

Табела 75. Robert Edmister модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0.05	-1,06	-0,97	-0,90	-1,07	-1,00
2	Главница / приходи од продаје мањи од 0.07	-0,44	-0,70	-0,55	-0,55	-0,08
3	(ноф / приходи од продаје) (ноф укупне дел./приходи од продаје укупне дел.) мањи од 0.02	-0,21	-0,30	-0,17	0,56	0,08
4	(краткорочне обавезе / главница) (краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел.) мањи од 0.48	0,01	0,58	-0,28	0,11	0,52
5	(залихе / приходи од продаје) (залихе ук. дел./приходи од продаје ук. дел.) мањи од 0.04	0,48	0,34	0,36	0,26	0,34
6	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности мањи од 0.34	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,10
7	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности	0,37	0,36	0,85	0	0,00

Извор: обрачун аутора

Robert Edmister Z модел по годинама је био следећи: 2009-1,344; 2010-1,653; 2011-0,874; 2012-1,242 и 2013-1,430. Вредност Z модела у посматраном периоду је изнад вредности од 0,530 што указује да је компанија Сојапротеин стабилна (Табела 75).

Табела 76. Christine Zavgren модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Просечне залихе / Приходи од продаје	0,47	0,49	0,45	0,34	0,45
2	Просечна потраживања / Просечне залихе	0,89	0,75	0,80	0,74	0,69
3	(Новац + ликвидне хов) / Укупна имовина	0,05	0,06	0,08	0,05	0,04
4	(Новац + ликвидне хов) / Краткорочне обавезе	0,14	0,22	0,47	0,17	0,09
5	Добит из редовни активности / Дугорочни извори	0,04	0,07	0,08	0,05	-0,10
6	Дугорочне обавезе / Дугорочни извори	0,31	0,15	0,20	0,16	0,00
7	Приходи од продаје / (Стална имовина + трајни капитал)	1,14	0,94	0,61	0,69	0,51

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу обрт залиха је у благом паду и то са 0,47 у 2009 години на 0,45 у 2013 години. Обрт потраживања се кретао од 0,69 до 0,89 као и новчана позиција од 0,04 до 0,08 у посматраном периоду. Тренутна ликвидност је у паду са 0,14 у 2009 години на 0,09 у 2013 години. Поврат на улагања се кретао од 0,03 до 0,08 и однос дугорочних обавеза према дугорочним изворима од 0,00 до 0,31 у посматраном периоду. Обрт капитала је у паду од 1,14 до 0,51 у посматраном периоду (Табела 76).

Табела 77. Peter Kralicek модел Сојапротеин а.д. Бечеј

Ред.бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Чисти новчани ток / Укупне обавезе	-0,04	0,02	0,05	-0,05	0,00
2	Укупна имовина / Укупне обавезе	1,87	2,50	2,93	2,60	1,90
3	Добит пре камата и пореза / Укупна имовина	0,03	0,05	0,07	0,04	-0,05
4	Добит пре камата и пореза / Укупни приходи	0,03	0,06	0,09	0,05	-0,09
5	Залихе / Укупни приходи	0,48	0,38	0,37	0,35	0,33
6	Пословни приходи / Укупна имовина	0,81	0,85	0,70	0,72	0,49

Извор: обрачун аутора

Peter Kralicek DF модел по годинама је био следећи: 2009-0,73; 2010-1,20; 2011-1,65; 2012-0,92 и 2013- -0,63.



Вредности дискриминантне функције у 2009 години је лоша јер је већа од 0,3 а мања од 1,0. У 2010 години вредност дискриминантне функције је осредња јер је већа од 1,0 а мања од 1,50. У 2011 години је добра да би опет била лоша у 2012 години јер је мања од 1. У 2013 години је негативна (Табела 77).

Табела 78. Williamsa Beawera модел Витал а.д. Врбас

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,01
2	Нето добит / Укупна имовина	0,00	0,06	0,01	-0,04	-0,07
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,48	0,49	0,55	0,54	0,55
4	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	1,95	4,90	2,62	3,02	2,83
5	Трајни капитал / Укупна имовина	0,51	0,51	0,44	0,45	0,44
6	(Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине)	0,15	1,18	0,58	0,60	0,97

Извор: обрачун аутора

Према Williamsa Beawera моделу однос новчаног тока и укупних обавеза у 2010 и 2012 години је износио 0,01 да би у 2013 години био негативан. Нето добит у односу на укупну имовину је у порасту у 2010 години у односу на 2009 годину, у паду у 2011 у односу на 2010 годину, да би у 2012 и 2013 години био негативан. Однос укупних обавеза према укупној имовини је у порасту и то са 0,48 у 2009 години на 0,55 у 2013 години што има за последицу смањење трајног капитала у односу на укупну имовину (Табела 78).

Табела 79. Edward Altman модел Витал а.д. Врбас

Ред.бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Обртни капитал / укупна средства	0,33	0,58	0,49	0,52	0,50
2	Нето добит / укупна средства	0,00	0,06	0,01	-0,04	-0,07
3	Зараде пре одбитка камата и пореза/укупна сред	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
4	Тржишна вредност капитала /укупне обавезе	0,32	0,19	0,30	0,26	0,21
5	Приходи од продаје /укупна средства	0,67	0,63	0,53	0,75	0,62

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу  $Z$  – скор по годинама је био следећи: 2009-1,36; 2010-1,61; 2011-1,36; 2012-1,54 и 2013-1,33.

Код Витала  $Z$  – скор је у посматраном периоду испод границе од 1,81 што указује на тешку финансијску ситуацију. У 2010 години  $Z$  – скор износи 1,61 што указује да је близу границе од 1,81. У 2009 и 2011 години  $Z$  – скор износи 1,36, у 2012 години 1,54 а у 2013 години 1,33 што значи да је компанија по овом моделу била пред покретањем стечајног поступка (Табела 79).

Табела 80. Edward Deakina модел Витал а.д. Врбас

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,01
2	Нето добит / Укупна имовина	0,00	0,06	0,01	-0,04	-0,07
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,48	0,49	0,55	0,54	0,55
4	Краткорочна имовина / Укупна имовина	0,71	0,74	0,80	0,80	0,78
5	(Новац + утрживе хов) / Укупна имовина	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Трајни капитал / Укупна имовина	0,51	0,51	0,44	0,45	0,44
7	Новац / Укупна имовина	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	1,95	4,90	2,62	3,02	2,83
9	(Новац + утрживе хов) / Краткорочне обавезе	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00

Ред. бр.	Показатељи	2009	2010	2011	2012	2013
		10	Новац / Краткорочне обавезе	0,00	0,01	0,00
11	Краткорочна имовина / Приходи од продаје	1,06	1,18	1,52	1,06	1,27
12	(Новац + утрживе хов) / Приходи од продаје	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Трајни капитал / Приходи од продаје	0,75	0,80	0,83	0,59	0,72
14	Новац / Приходи од продаје	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Извор: обрачун аутора

Према Edward Deakina моделу однос готовине и укупне имовине као и однос готовине и прихода од продаје је нешто већи од 0.001 у посматраном периоду. Однос готовине и краткорочних обавеза је био 0,01 у 2010 и 2012 години. Однос краткорочне имовине и краткорочних обавеза је био најнижи у 2009 години и то 1,95 док је у 2010 години био највиши и износио је 4,90. Однос краткорочне имовине и прихода од продаје је у порасту и то са 1,06 на 1,27 у посматраном периоду. Показатељи ликвидности су у паду са 0,01 на 0,00, а однос трајног капитала и прихода од продаје у благом порасту са 0,70 на 0,83 да би се смањио на 0,59 у 2012 години односно на 0,72 у 2013 години (Табела 80).

Табела 81. James Ohlson модел Витал а.д. Врбас

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Укупна имовина/индекса бруто нац. производа	-9,29	9,85	9,71	-9,63	9,39
2	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,48	0,49	0,55	0,54	0,55
3	Трајни капитал / Укупна имовина	0,51	0,51	0,44	0,45	0,44
4	Краткорочна обавезе / Краткорочне имовина	0,51	0,20	0,38	0,33	0,35
5	Dummy varijabla 1-1	0	0	0	0	0
6	Нето добит / Укупна имовина	0,01	0,13	0,01	-0,08	-0,13
7	Новчани ток пос. активности/Укупне обавезе	-0,35	-0,42	-0,07	-0,15	0,03
8	Dummy varijabla 2-1	0	0	0	1	1
9	$\frac{NI - NI_{t-1}}{(NI) + (NI_{t-1})}$	-0,90	0,87	-0,77	1,43	1,00

Извор: обрачун аутора

Компанија Витал је у посматраном периоду повећала задуженост са 0,48 на 0,55. Показатељ нето добити и нето имовине је у паду у 2011 у односу на 2010 годину. Наведени показатељи указују да је компанија нема стабилну финансијску позицију и да је остварен губитак у 2012 и 2013 години ради високих финансијских и пословних расхода (Табела 81).

Табела 82. Robert Edmister модел Витал а.д. Врбас

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0.05	-1,00	-0,96	-1,00	-0,98	-1,01
2	Главница / приходи од продаје мањи од 0.07	-0,58	-0,30	-0,21	-0,47	-0,27
3	(ноф / приходи од продаје) (ноф укупне дел./приходи од пр. укупне дел.) мањи од 0.02	-0,30	0,34	0,44	1,10	1,15
4	(краткорочне обавезе / главница) (краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел.) мањи од 0.48	0,72	-0,53	-0,06	-0,12	-0,24
5	(залихе / приходи од продаје) (залихе ук. дел./приходи од продаје ук. дел.) мањи од 0.04	0,17	-0,12	0,22	-0,34	-0,87
6	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности мањи од 0.34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности	0,47	3,12	1,38	1,93	2,30

Извор: обрачун аутора

Robert Edmister Z модел по годинама је био следећи: 2009-1,341; 2010- -1,145; 2011-0,290; 2012- -0,209 и 2013- -0,344.

Z модел је у 2009 години изнад вредности од 0,530 што указује да је компанија у том периоду била стабилна. У 2010, 2011, 2012 и 2013 години Z модел је испод 0,530 што указује да је компанија у овом периоду имала нестабилну финансијску позицију (Табела 82).

Табела 83. Christine Zavgren модел Витал а.д. Врбас

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Просечне залихе / Приходи од продаје	0,45	0,34	0,32	0,24	0,15
2	Просечна потраживања / Просечне залихе	0,64	1,69	2,66	2,94	6,28
3	(Новац + ликвидне хов) / Укупна имовина	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	(Новац + ликвидне хов) / Краткорочне обавезе	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00
5	Добит из редовни активности / Дугорочни извори	0,01	0,07	0,01	-0,06	-0,10
6	Дугорочне обавезе / Дугорочни извори	0,19	0,40	0,36	0,39	0,38
7	Приходи од продаје / (Стална имовина + трајни капитал)	0,84	0,82	0,82	1,16	0,93

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу обрт залиха је износио 0,45 у 2009 години да би се смањио на 0,24 у 2012 години, односно на 0,15 у 2013 години. Обрт потраживања се повећава са 0,64 на 6,28 у посматраном периоду. Тренутна ликвидност као и поврат на улагања су у знатном смањењу док је обрт капитала је у благом порасту са 0,84 на 0,93 у посматраном периоду (Табела 83).

Табела 84. Peter Kralicek модел Витал а.д. Врбас

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Чисти новчани ток / Укупне обавезе	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,01
2	Укупна имовина / Укупне обавезе	2,08	2,06	1,80	1,84	1,83
3	Добит пре камата и пореза / Укупна имовина	0,01	0,06	0,01	-0,04	-0,07
4	Добит пре камата и пореза / Укупни приходи	0,01	0,10	0,01	-0,06	-0,13
5	Залихе / Укупни приходи	0,41	0,26	0,32	0,21	0,04
6	Пословни приходи / Укупна имовина	0,65	0,54	0,58	0,69	0,51

Извор: обрачун аутора

Peter Kralicek DF модел по годинма је био следећи: 2009-0,49; 2010-1,44; 2011-0,44; 2012- -0,44 и 2013- -1,15.

Вредности дискриминантне функције у 2009 години је лоша јер је мања од 1,0. У 2010 години вредност дискриминантне функције је осредња јер је већа од 1,0 а мања од 1,50, а у 2011 години је лоша јер је мања од 1,0 а већа од 0,3. У 2012 години вредност дискриминантне функције је умерено инсолвентна, да би у 2013 години вредност дискриминантне функције била изразито инсолвентна. Вредност дискриминантне функције у посматраном периоду има велике осцилације и то између изразито инсолвентна и добре вредности што можемо оценити као 1.0 осредњу вредност (Табела 84).

Табела 85. Williama Beaver модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	0,02	-0,01	0,06	0,00	-0,05
2	Нето добит / Укупна имовина	0,03	0,08	0,13	0,13	0,21
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,48	0,48	0,47	0,47	0,37

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
4	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	1,66	1,49	1,53	1,60	2,35
5	Трајни капитал / Укупна имовина	0,50	0,50	0,52	0,51	0,62
6	(Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине)	0,10	0,07	0,07	0,19	0,35

Извор: обрачун аутора

За разлику од Витала, код Бамби баната однос новчаног тока и укупних обавеза је негативан у 2010 и 2013 години. Нето добит у односу на укупну имовину је у знатном повећању у посматраном периоду. Однос укупних обавеза према укупној имовини је у незнатном паду и то са 0,49 на 0,37 што има за последицу незнатно повећање трајног капитала у односу на укупну имовину (Табела 85).

Табела 86. Edward Altman модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Обртни капитал / укупна средства	0,18	0,17	0,19	0,23	0,36
2	Нето добит / укупна средства	0,03	0,08	0,13	0,13	0,21
3	Зараде пре одбитка камата и пореза/укупна сред	0,20	0,20	0,19	0,15	0,17
4	Тржишна вредност капитала /укупне обавезе	0,97	1,89	2,28	2,01	3,21
5	Приходи од продаје /укупна средства	0,96	1,14	1,15	0,98	1,10

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу Z – skor по годинама је био следећи: 2009-2,46; 2010-3,25; 2011-3,57; 2012-3,15 и 2013-4,29.

Z – skor је у 2009 години изнад границе од 1,81 што указује на угрожену финансијску стабилност са потенцијалом оздрављења. У 2010, 2011, 2012 и 2013 години Z – skor је изнад 2,99 што указује да је компанија финансијски стабилна (Табела 86).

Табела 87. Edward Deakina модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	0,02	-0,01	0,06	0,00	-0,05
2	Нето добит / Укупна имовина	0,03	0,08	0,13	0,13	0,21
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,48	0,48	0,47	0,47	0,37
4	Краткорочна имовина / Укупна имовина	0,48	0,54	0,59	0,64	0,64
5	(Новац + утрживе хов) / Укупна имовина	0,09	0,06	0,06	0,05	0,03
6	Трајни капитал / Укупна имовина	0,50	0,50	0,52	0,51	0,62
7	Новац / Укупна имовина	0,03	0,03	0,05	0,04	0,02
8	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	1,66	1,49	1,53	1,60	2,35
9	(Новац + утрживе хов) / Краткорочне обавезе	0,33	0,16	0,16	0,11	0,09
10	Новац / Краткорочне обавезе	0,11	0,08	0,14	0,10	0,08
11	Краткорочна имовина / Приходи од продаје	0,50	0,47	0,51	0,65	0,59
12	(Новац + утрживе хов) / Приходи од продаје	0,10	0,05	0,05	0,05	0,02
13	Трајни капитал / Приходи од продаје	0,52	0,44	0,45	0,52	0,56
14	Новац / Приходи од продаје	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02

Извор: обрачун аутора

Према Edward Deakina моделу однос готовине и укупне имовине је износио 0,03 у 2009 и 2010 години да би у био смањен на 0,02 у 2013 години. Однос готовине и краткорочних обавеза је смањен у 2013 години у односу на 2009 годину. Однос краткорочне имовине и краткорочних обавеза се кретао од 1,49 до 2,35 а однос краткорочне имовине и прихода од продаје од 0,47 до 0,65 у посматраном периоду. Показатељи ликвидности су у паду, а

однос трајног капитала и прихода од продаје је у порасту са 0,52 у 2009 години на 0,56 у 2013 години (Табела 87).

Табела 88. James Ohlson модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Укупна имовина/индекса бруто нац. производа	-9,22	9,83	9,63	-9,69	9,50
2	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,48	0,48	0,47	0,47	0,37
3	Трајни капитал / Укупна имовина	0,50	0,50	0,52	0,51	0,62
4	Краткорочна обавезе / Краткорочне имовина	0,60	0,67	0,65	0,63	0,43
5	Dummy varijabla 1-1	0	0	0	0	0
6	Нето добит / Укупна имовина	0,07	0,17	0,28	0,28	0,56
7	Новчани ток пос. активности/Укупне обавезе	0,08	-0,04	0,31	0,26	0,47
8	Dummy varijabla 2-1	0	0	0	0	0
9	$\frac{NI_t - NI_{t-1}}{(NI_t) + (NI_{t-1})}$	0,78	0,47	0,24	0,10	0,22

Извор: обрачун аутора

Бамби банат је у посматраном периоду смањило задуженост са 0,49 на 0,37. Показатељ нето добити и укупне имовине је знатном порасту и то са 0,07 у 2009 години на 0,56 у 2013 години. Према овом моделу наведени показатељи указују да је компанија има стабилну финансијску позицију (Табела 88).

Табела 89. Robert Edmister модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0.05	-0,97	-1,01	-0,93	-0,98	-1,01
2	Главница / приходи од продаје мањи од 0.07	-0,81	-0,88	-0,85	-0,69	-0,68
3	(ноф / приходи од продаје) (ноф укупне дел./приходи од продаје укупне дел.) мањи од 0.02	-0,74	-0,79	-0,74	0,37	0,46
4	(краткорочне обавезе / главница) (краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел.) мањи од 0.48	1,06	2,49	1,89	1,58	1,23
5	(залихе / приходи од продаје) (залихе ук. дел./приходи од продаје ук. дел.) мањи од 0.04	-0,63	-0,63	-0,60	-0,64	-0,73
6	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности мањи од 0.34	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
7	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности	0,50	0,00	0,41	0,59	1,45

Извор: обрачун аутора

Robert Edmister Z модел по годинама је био следећи: 2009-1,756; 2010- 2,219; 2011-1,829; 2012- 1,312 и 2013- 0,566.

Robert Edmister Z модел је у посматраном периоду изнад вредности од 0,530 што указује да је компанија Бамби банат финансијски стабилна компанија и да има висок бонитет (Табела 89).

Табела 90. Christine Zavgren модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Просечне залихе / Приходи од продаје	0,13	0,11	0,11	0,11	0,08
2	Просечна потраживања / Просечне залихе	2,44	2,76	2,73	2,79	3,60
3	(Новац + ликвидне хов) / Укупна имовина	0,09	0,06	0,06	0,05	0,03
4	(Новац + ликвидне хов) / Краткорочне обавезе	0,33	0,16	0,16	0,11	0,09

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
5	Добит из редовни активности / Дугорочни извори	0,06	0,16	0,23	0,26	0,34
6	Дугорочне обавезе / Дугорочни извори	0,28	0,20	0,14	0,12	0,14
7	Приходи од продаје / (Стална имовина + трајни капитал)	0,94	1,18	1,23	1,13	1,13

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу обрт залиха је био 0,13 у 2009 години да би се смањио на 0,08 2013 години. Обрт потраживања се повећава са 2,44 у 2009 години на 3,60 у 2013 години. Тренутна ликвидност је у паду, док је поврат на улагања као и обрт капитала у знатном порасту са 0,94 на 1,13 у посматраном периоду Табела 90.

Табела 91. Peter Kralicek модел Бамби банат а.д. Пожаревац

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Чисти новчани ток / Укупне обавезе	0,02	-0,01	0,06	0,00	-0,05
2	Укупна имовина / Укупне обавезе	2,07	2,07	2,14	2,11	2,69
3	Добит пре камата и пореза / Укупна имовина	0,04	0,10	0,14	0,15	0,24
4	Добит пре камата и пореза / Укупни приходи	0,04	0,08	0,12	0,15	0,21
5	Залихе / Укупни приходи	0,12	0,11	0,11	0,10	0,07
6	Пословни приходи / Укупна имовина	0,98	1,12	1,16	0,99	1,10

Извор: обрачун аутора

Peter Kralicek DF модел по годинма је био следећи: 2009-0,93; 2010-1,69; 2011-2,39; 2012-2,56 и 2013-3,72.

Вредности дискриминантне функције у 2009 години је неповољна, јер је већа од 0,30 а мања од 1,0. У 2010 години вредност дискриминантне функције је добра јер је већа од 1,50 а мања од 2,20, а у 2011 и 2012 години је врло добра јер је већа од 2,20 а мања од 3,00. У 2013 години вредност дискриминантне функције у знатном порасту и износи 3,72 што значи да компанија има изврсну финансијску стабилност (Табела 91).

Табела 92. Williama Weavera модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	-0,07	-0,02	0,00	0,02	0,02
2	Нето добит / Укупна имовина	0,05	0,01	0,02	-0,10	0,03
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,31	0,39	0,25	0,31	0,34
4	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	2,42	1,84	2,72	2,28	1,86
5	Трајни капитал / Укупна имовина	0,68	0,60	0,74	0,68	0,65
6	(Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине)	0,26	0,10	0,20	0,38	0,17

Извор: обрачун аутора

Код Ветеринарског завода однос новчаног тока је негативан у 2009 и 2010 години да би био 0,02 у 2012 и 2013 години. Нето добит у односу на укупну имовину је 0,05 у 2009 години, у 2012 је негативна да би износила 0,03 у 2013 години. Однос укупних обавеза према укупној имовини се кретао од 0,25 до 0,39 у посматраном периоду, као и однос трајног капитала према укупној имовини од 0,60 до 0,74 у посматраном периоду (Табела 92).

Табела 93. Edward Altman модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Обртни капитал / укупна средства	0,27	0,24	0,27	0,33	0,25
2	Нето добит / укупна средства	0,05	0,01	0,02	-0,10	0,03
3	Зараде пре одбитка камата и пореза/укупна сред	0,07	0,06	0,09	0,07	0,08
4	Тржишна вредност капитала /укупне обавезе	1,13	0,80	0,83	1,66	1,36
5	Приходи од продаје /укупна средства	0,64	0,62	0,87	0,78	0,75

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу  $Z$  – скор по годинама је био следећи: 2009-1,95; 2010-1,61; 2011-2,01; 2012-2,28 и 2013-2,17.

$Z$  – скор је у посматраном периоду осим у 2010 години изнад границе од 1,81 а мањи од 2,99 што указује на угрожену финансијску стабилност са потенцијалном оздрављења. У 2010 години  $Z$  – скор износи 1,61 да би у 2013 години био 2,17 што указује да би у наредном периоду компанија могла бити финансијски стабилна (Табела 93).

Табела 94. Edward Deakina модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	-0,07	-0,02	0,00	0,02	0,02
2	Нето добит / Укупна имовина	0,05	0,01	0,02	-0,10	0,03
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,31	0,39	0,25	0,31	0,34
4	Краткорочна имовина / Укупна имовина	0,48	0,55	0,45	0,60	0,57
5	(Новац + утрживе хов) / Укупна имовина	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
6	Трајни капитал / Укупна имовина	0,68	0,60	0,74	0,68	0,65
7	Новац / Укупна имовина	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
8	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	2,42	1,84	2,72	2,28	1,86
9	(Новац + утрживе хов) / Краткорочне обавезе	0,07	0,01	0,01	0,03	0,05
10	Новац / Краткорочне обавезе	0,07	0,01	0,01	0,03	0,05
11	Краткорочна имовина / Приходи од продаје	0,76	0,89	0,52	0,76	0,75
12	(Новац + утрживе хов) / Приходи од продаје	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02
13	Трајни капитал / Приходи од продаје	1,06	0,97	0,85	0,86	0,87
14	Новац / Приходи од продаје	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02

Извор: обрачун аутора

Према Edward Deakina моделу однос готовине и укупне имовине је 0,01 у 2009, 2012 и 2013 години. Однос готовине и краткорочних обавеза је у незнатном паду. Однос готовине и прихода од продаје се кретао од 0,00 до 0,02 у посматраном периоду. Однос краткорочне имовине и краткорочних обавеза је у паду од 2,42 на 1,86 а краткорочне имовине и прихода се кретао од 0,52 до 0,89. Показатељи ликвидности су се кретали од 0,01 до 0,07. Однос трајног капитала и прихода од продаје је у паду са 1,06 у 2009 години на 0,87 у 2013 години (Табела 94).

Табела 95. James Ohlson модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Укупна имовина/индекса бруто нац. производа	-9,02	9,62	9,34	-9,42	9,27
2	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,31	0,39	0,25	0,31	0,34
3	Трајни капитал / Укупна имовина	0,68	0,60	0,74	0,68	0,65
4	Краткорочна обавезе / Краткорочне имовина	0,41	0,54	0,37	0,44	0,54
5	Dummy varijabla 1-1	0	0	0	0	0
6	Нето добит / Укупна имовина	0,17	0,03	0,08	-0,31	0,08
7	Новчани ток пос. активности/Укупне обавезе	0,13	-0,03	0,26	0,13	0,08

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
8	Dummy varijabla 2-1	0	0	0	0	0
9	$\frac{NI1 - NI t-1}{(NI1) + (NI t-1)}$	0,67	-0,57	0,14	1,38	1,00

Извор: обрачун аутора

Ветеринарски завод је у посматраном периоду незнатно повећало задуженост са 0,31 на 0,34 у посматраном периоду. Показатељ нето добити и укупне имовине се кретао од 0,17 у 2009 до 0,08 у 2011 години да би био негативан у 2012 години и позитиван од 0,08 у 2013 години (Табела 95).

Табела 96. Robert Edmister модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0.05	-1,10	-1,03	-1,01	-0,97	-0,98
2	Главница / приходи од продаје мањи од 0.07	-0,69	-0,64	-0,86	-0,91	-0,94
3	(ноф / приходи од продаје) (ноф укупне дел./приходи од продаје укупне дел.) мањи од 0.02	-0,40	-0,44	-0,51	0,66	0,48
4	(краткорочне обавезе / главница) (краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел.) мањи од 0.48	0,33	0,86	0,71	4,23	7,59
5	(залихе / приходи од продаје) (залихе ук. дел./приходи од продаје ук. дел.) мањи од 0.04	-0,37	0,08	-0,49	-0,40	-0,23
6	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности мањи од 0.34	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
7	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности	1,10	0,00	1,30	1,08	0,60

Извор: обрачун аутора

Robert Edmister Z модел по годинама је био следећи: 2009-1,135; 2010-1,748; 2011-1,024; 2012-0,771 и 2013-1,194.

Z модел је у посматраном периоду изнад вредности од 0,530 што указује да је компанија Ветеринарски завод финансијски стабилна компанија (Табела 96).

Табела 97. Christine Zavgren модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Просечне залихе / Приходи од продаје	0,20	0,26	0,21	0,15	0,19
2	Просечна потраживања / Просечне залихе	1,55	1,40	1,64	2,14	1,70
3	(Новац + ликвидне хов) / Укупна имовина	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
4	(Новац + ликвидне хов) / Краткорочне обавезе	0,07	0,01	0,01	0,03	0,05
5	Добит из редовни активности / Дугорочни извори	0,07	0,02	0,03	-0,13	0,05
6	Дугорочне обавезе / Дугорочни извори	0,14	0,13	0,10	0,06	0,04
7	Приходи од продаје / (Стална имовина + трајни капитал)	0,53	0,59	0,68	0,73	0,69

Извор: обрачун аутора

Обрт залиха је 0,20 у 2009 години да би се смањило на 0,15 у 2012 години, односно на 0,19 у 2013 години. Обрт потраживања се повећава са 1,55 у 2009 години на 1,70 у 2013



години. Тренутна ликвидност је у паду, док је обрт капитала у порасту са 0,53 на 0,69 у посматраном периоду (Табела 97).

Табела 98. Peter Kralicek модел Ветеринарски завод а.д. Суботица

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Чисти новчани ток / Укупне обавезе	-0,07	-0,02	0,00	0,02	0,02
2	Укупна имовина / Укупне обавезе	3,21	2,57	4,02	3,19	2,98
3	Добит пре камата и пореза / Укупна имовина	0,05	0,01	0,02	-0,09	0,03
4	Добит пре камата и пореза / Укупни приходи	0,08	0,02	0,02	-0,11	0,04
5	Залихе / Укупни приходи	0,21	0,31	0,15	0,16	0,20
6	Пословни приходи / Укупна имовина	0,65	0,62	0,88	0,83	0,76

Извор: обрачун аутора

Peter Kralicek DF модел по годинама је био следећи: 2009-1,25; 2010-0,56; 2011-0,78; 2012-1,09 и 2013-0,93.

Вредности дискриминантне функције у 2009 години је осредња јер је мања од 1,5. У 2010 и 2011 години вредност дискриминантне функције је лоша, а у 2012 години изразито инсолвентна. У 2013 години вредности дискриминантне функције је лоша. Вредност дискриминантне функције у посматраном периоду има велике осцилације и то између изразито инсолвентне и осредње вредности што можемо оценити као лошу финансијску стабилност (Табела 98).

Табела 99. Williama Beavera модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	-0,02	0,09	-0,10	0,01	0,02
2	Нето добит / Укупна имовина	0,05	0,07	0,12	0,11	0,08
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,43	0,45	0,39	0,55	0,62
4	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	1,30	1,42	1,47	0,64	0,59
5	Трајни капитал / Укупна имовина	0,57	0,55	0,61	0,45	0,38
6	(Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине)	0,01	0,04	0,04	-0,33	-0,43

Извор: обрачун аутора

Према Williama Beavera моделу однос новчаног тока и укупних обавеза је негативан у 2009 и 2011 години. Нето добит у односу на укупну имовину је у порасту са 0,05 у 2009 години на 0,08 у 2013 години. Однос укупних обавеза према укупној имовини је у благом порасту и то у 2009, 2010, 2012 и 2013 години што је обрнуто пропорционално за однос трајног капитала у односу на укупну имовину (Табела 99).

Табела 100. Edward Altman модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Обртни капитал / укупна средства	0,08	0,12	0,14	-0,17	-0,21
2	Нето добит / укупна средства	0,05	0,07	0,12	0,11	0,08
3	Зараде пре одбитка камата и пореза/укупна сред	0,10	0,08	0,08	0,05	0,05
4	Тржишна вредност капитала /укупне обавезе	1,87	2,09	3,19	2,12	1,45
5	Приходи од продаје /укупна средства	1,05	1,03	1,15	0,86	0,78

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу  $Z$  – skor по годинама је био следећи: 2009-2,68; 2010-2,80; 2011-3,65; 2012-2,26 и 2013-1,68. Код Имлека  $Z$  – skor је у 2009, 2010, 2012 и 2013 години испод границе од 2,99. да би у 2011 години прешао границу и износио 3,65 што се сматра финансијски стабилном компанијом (Табела 100).

Табела 101. Edward Deakina модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / Укупне обавезе	-0,02	0,09	-0,10	0,01	0,02
2	Нето добит / Укупна имовина	0,05	0,07	0,12	0,11	0,08
3	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,43	0,45	0,39	0,55	0,62
4	Краткорочна имовина / Укупна имовина	0,35	0,42	0,42	0,32	0,31
5	(Новац + утрживе хов) / Укупна имовина	0,21	0,21	0,18	0,37	0,03
6	Трајни капитал / Укупна имовина	0,57	0,55	0,61	0,45	0,38
7	Новац / Укупна имовина	0,02	0,06	0,02	0,02	0,03
8	Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	1,30	1,42	1,47	0,64	0,59
9	(Новац + утрживе хов) / Краткорочне обавезе	0,78	0,73	0,62	0,76	0,06
10	Новац / Краткорочне обавезе	0,08	0,20	0,08	0,04	0,06
11	Краткорочна имовина / Приходи од продаје	0,33	0,41	0,36	0,37	0,40
12	(Новац + утрживе хов) / Приходи од продаје	0,20	0,21	0,15	0,43	0,04
13	Трајни капитал / Приходи од продаје	0,54	0,54	0,53	0,52	0,49
14	Новац / Приходи од продаје	0,02	0,06	0,02	0,02	0,04

Извор: обрачун аутора

Однос готовине и укупне имовине је 0,02 у 2009, 2011 и 2012 години и 0,06 у 2010 години. Показатељ готовине и краткорочних обавеза је у паду у 2013 години у односу на 2009 годину. Однос готовине и прихода од продаје је у порасту у 2013 години у односу на 2009 годину. Однос краткорочне имовине и краткорочних обавеза је у порасту у 2010 години на 1,42 односно на 1,47 у 2011 години у односу на 2009 годину. У 2012 години је у паду на 0,64 као и у 2013 години на 0,59. Показатељ краткорочне имовине и прихода од продаје се кретао од 0,33 до 0,41. Показатељи ликвидности су у паду, као и однос трајног капитала и прихода од продаје са 0,54 на 0,49 у посматраном периоду (Табела 101).

Табела 102. James Ohlson модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Укупна имовина/индекса бруто нац. производа	-9,67	10,25	10,01	-10,15	10,01
2	Укупне обавезе / Укупна имовина	0,43	0,45	0,39	0,55	0,62
3	Трајни капитал / Укупна имовина	0,57	0,55	0,61	0,45	0,38
4	Краткорочна обавезе / Краткорочне имовина	0,77	0,71	0,68	1,55	1,69
5	Dummy varijabla 1-1	0	0	0	0	0
6	Нето добит / Укупна имовина	0,12	0,15	0,30	0,20	0,14
7	Новчани ток пос. активности/Укупне обавезе	0,35	0,29	0,38	0,33	0,21
8	Dummy varijabla 2-1	0	0	0	0	0
9	$\frac{NI_t - NI_{t-1}}{(NI_t) + (NI_{t-1})}$	-0,02	0,14	0,25	0,16	-0,08

Извор: обрачун аутора

Имлек је у 2009, 2010, 2012 и 2013 години повећало задуженост у односу на 2009 годину. Показатељ нето добити и укупне имовине је у порасту са 0,12 у 2009 години на 0,14 у 2013 години (Табела 102).

Табела 103. Robert Edmister модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0.05	-1,03	-0,87	-1,14	-0,99	-0,98
2	Главница / приходи од продаје мањи од 0.07	-0,79	-0,75	-0,81	-0,53	-0,41
3	(ноф / приходи од продаје) (ноф укупне дел./приходи од продаје укупне дел.) мањи од 0.02	-0,89	-0,83	-0,81	-0,32	-0,39
4	(краткорочне обавезе / главница) (краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел.) мањи од 0.48	-0,73	-0,62	-0,80	0,63	0,42
5	(залихе / приходи од продаје) (залихе ук. дел./приходи од продаје ук. дел.) мањи од 0.04	-0,80	-0,70	-0,70	-0,79	-0,74
6	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности мањи од 0.34	0,26	0,20	0,00	-0,37	-0,42
7	убрзана ликвидности убрзана ликвидности укупне делатности	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00

Извор: обрачун аутора

Robert Edmister Z модел по годинама је био следећи: 2009-2,097; 2010-2,011; 2011-1,760; 2012-1,518 и 2013-1,484.

Вредност Robert Edmister Z модела је у посматраном периоду изнад од 0,530 што указује да је компанија Имлек финансијски стабилна и да има висок бонитет (Табела 103).

Табела 104. Christine Zavgren модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Просечне залихе / Приходи од продаје	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07
2	Просечна потраживања / Просечне залихе	1,80	2,35	2,38	2,81	3,15
3	(Новац + ликвидне хов) / Укупна имовина	0,21	0,21	0,18	0,37	0,03
4	(Новац + ликвидне хов) / Краткорочне обавезе	0,78	0,73	0,62	0,76	0,06
5	Добит из редовни активности / Дугорочни извори	0,08	0,10	0,18	0,23	0,20
6	Дугорочне обавезе / Дугорочни извори	0,21	0,21	0,14	0,11	0,18
7	Приходи од продаје / (Стална имовина + трајни капитал)	0,86	0,91	0,97	0,76	0,73

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу обрт залиха је смањен у посматраном периоду. Обрт потраживања се повећава са 1,80 у 2009 години на 3,15 у 2013 години. Тренутна ликвидност је у паду, док је поврат на улагања у знатном порасту посматраном периоду што указује по овом моделу да је компанија финансијски стабилна (Табела 104).

Табела 105. Peter Kralicek модел Имлек а.д. Падинска скела

Ред. бр.	Показатељи	Година				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Чисти новчани ток / Укупне обавезе	-0,02	0,09	-0,10	0,01	0,02
2	Укупна имовина / Укупне обавезе	2,34	2,23	2,55	1,81	1,62
3	Добит пре камата и пореза / Укупна имовина	0,06	0,07	0,13	0,12	0,10
4	Добит пре камата и пореза / Укупни приходи	0,05	0,07	0,10	0,12	0,11
5	Залихе / Укупни приходи	0,07	0,08	0,08	0,05	0,07
6	Пословни приходи / Укупна имовина	1,01	1,03	1,18	0,90	0,81

Извор: обрачун аутора

Peter Kralicek DF модел по годинама је био следећи: 2009-1,13; 2010-1,49; 2011-1,99; 2012-2,05 и 2013-1,79.

Вредности дискриминантне функције у 2009 и 2010 години је осредња јер је већа од 1,0 а мања од 1,5. У 2011, 2012 и 2013 години вредност дискриминантне функције је добра јер је већа од 1,5 а мања од 2,2. Вредност дискриминантне функције у периоду од 2009 до 2012 има тенденцију раста што можемо претпоставити да ће компанија у наредном периоду иако врло добро, односно изврсно финансијску стабилност (Табела 105).

## 2.8 Корелациона анализа утицаја бонитета на кретање цене акција појединих предузећа

Утицај бонитета на цене и промет акција најликвиднијих компанија Сојапротеин, Витал, Бамби банат, Ветеринарски завод и Имлек по моделима Williama Beawera, Edwarda Altmana, Edwarda Deakina, Jamesa Ohlsona, Roberta Edmistera, Christine Zavgren i Petera Kraliceka је за сваки показатељ израчунат Spirmanov коефицијент са променом цена. Spirmanov коефицијент испитује везу између две појаве. Spirmanov коефицијент је изабран у односу на Pirsonov коефицијент ради мањег броја података и ради поузданијег закључка о статистичкој значајности. Поставиће се следеће хипотезе:

*Ho – не постоји статистички значајан утицај бонитета на цене и промет акција  
H1 - постоји статистички значајан утицај бонитета на цене и промет акција*

Код сваке корелације придружена је и П-вредност која показује да ли је веза статистички значајна (ако је  $P < 0,05$  сматрамо да је веза статистички значајна).

Табела 106. Показатељи Williama Beawer – корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Промена	
Spearman's rho	WB1	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB2	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	WB3	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	WB4	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	WB5	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB6	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Williama Beawer моделу све П-вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 106).

Табела 107. Показатељи Edward Altman - корелација а за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Промена	
Spearman's rho	EA1	Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5

Опис			Промена
	EA2	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	EA3	Коефицијент	,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	EA4	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	EA5	Коефицијент	-,900 <sup>*</sup>
		Sig. (2-tailed)	,037
		N	5
	EA6	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0.05

Према Edward Altman моделу све П-вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 107).

Табела 108. Показатељи Edward Deakina - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис			Промена
Spearman's rho	ED1	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED2	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED3	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	ED4	Коефицијент	-,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	ED5	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED6	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED7	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED8	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
ED9	Коефицијент	,100	
	Sig. (2-tailed)	,873	
	N	5	
ED10	Коефицијент	,500	
	Sig. (2-tailed)	,391	
	N	5	
ED11	Коефицијент	-,100	
	Sig. (2-tailed)	,873	
	N	5	
ED12	Коефицијент	,700	
	Sig. (2-tailed)	,188	
	N	5	

Опис			Промена
	ED13	Коефицијент	,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	ED14	Коефицијент	,400
		Sig. (2-tailed)	,505
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Edward Deakina моделу све П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 108).

Табела 109. Показатељи James Ohlson - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис			Промена
Spearman's rho	JO1	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	JO2	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	JO3	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	JO4	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO5	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO6	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	JO7	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	JO8	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO9	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација за показатеље под реним бројем 5 (ако су укупне обавезе веће од имовине) и редним бројем 8 (ако је компанија остварила губитак у последње две године) се не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна

За остале показатеље према James Ohlson моделу П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 109).

Табела 110. Показатељи Robert Edmister - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис			Промена
Spearman's rho	RE1	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	RE2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624

Опис			Промена
	RE3	N	5
		Коефицијент	,600
		Sig. (2-tailed)	,285
	RE4	N	5
		Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285
	RE5	N	5
		Коефицијент	,200
		Sig. (2-tailed)	,747
	RE6	N	5
		Коефицијент	-,224
		Sig. (2-tailed)	,718
	RE7	N	5
		Коефицијент	,154
		Sig. (2-tailed)	,805
	RE8	N	5
		Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747

Извор: обрачун аутора

Према Robert Edmister моделу све П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 110).

Табела 111. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис			Промена
Spearman's rho	CZ1	Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5
	CZ2	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	CZ3	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	CZ4	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ5	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ6	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	CZ7	Коефицијент	-,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу све П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 111).

Табела 112. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис			Промена
Spearman's rho	PK1	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Опис			Промена
	PK2	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	PK3	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK4	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK5	Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5
	PK6	Коефицијент	-,900 <sup>*</sup>
		Sig. (2-tailed)	,037
		N	5
	PK7	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Peter Kralicek моделу показатељ у тачки 6 – пословни приходи / укупна имовина је  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна. За остале показатеље  $P$ -вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 112).

Табела 113. Показатељи Williama Weaver - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис			Промена
Spearman's rho	WB1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	WB2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB3	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB4	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	WB5	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	WB6	Коефицијент	,900 <sup>*</sup>
		Sig. (2-tailed)	,037
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0.05.

Показатељ под редним број 6 - (Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине) вредност  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна, док за остале показатеље  $P$ -вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 113).



Табела 114. Показатељи Edward Altman - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис			Промена
Spearman's rho	EA1	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	EA2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	EA3	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	EA4	Коефицијент	-,900*
		Sig. (2-tailed)	,037
		N	5
	EA5	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	EA6	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Показатељ под редним бројем 4 – тржишна вредност капитала / укупне обавезе вредност  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна, док за остале показатеље  $P$ -вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 114).

Табела 115. Показатељи Edward Deakina - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис			Промена
Spearman's rho	ED1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED3	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED4	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED5	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	ED6	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED7	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
ED8	Коефицијент	,700	
	Sig. (2-tailed)	,188	
	N	5	
ED9	Коефицијент	,100	
	Sig. (2-tailed)	,873	
	N	5	
ED10	Коефицијент	-,200	
	Sig. (2-tailed)	,747	
	N	5	
ED11	Коефицијент	,500	
	Sig. (2-tailed)	,391	

Опис		Промена	
	ED12	N	5
		Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
	ED13	N	5
		Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
	ED14	N	5
		Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Edward Deakina моделу све П-вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 115).

Табела 116. Показатељи James Ohlson - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена	
Spearman's rho	JO1	Коефицијент	,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	JO2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	JO3	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	JO4	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	JO5	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO6	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	JO7	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO8	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO9	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација за показатеље под реним бројем 5 (ако су укупне обавезе веће од имовине) се не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна.

За остале показатеље према James Ohlson моделу П-вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 116).

Табела 117. Показатељи Robert Edmister - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена	
Spearman's rho	RE1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	RE2	Коефицијент	,600

Опис		Промена		
	RE3	Sig. (2-tailed)	,285	
		N	5	
		Коефицијент	,300	
	RE4	Sig. (2-tailed)	,624	
		N	5	
		Коефицијент	-,900*	
	RE5	Sig. (2-tailed)	,037	
		N	5	
		Коефицијент	-,300	
	RE6	Sig. (2-tailed)	,624	
		N	5	
		Коефицијент	.	
	RE7	Sig. (2-tailed)	.	
		N	5	
		Коефицијент	,900*	
	RE8	Sig. (2-tailed)	,037	
		N	5	
		Коефицијент	-,900*	
				5

Извор: обрачун аутора

Показатељи под редним бројем 4 – (краткорочне обавезе / главница)/(краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел. вредност, под редним бројем 7 - убрзана ликвидности/убрзана ликвидности укупне делатности и под редним бројем 8 – Z вредност је  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна. За тачку под редним бројем 6 не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна. За остале показатеље  $P$ -вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 117).

Табела 118. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена	
Spearman's rho	CZ1	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	CZ2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	CZ3	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	CZ4	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ5	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ6	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	CZ7	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу све  $P$ -вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 118).

Табела 119. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена	
Spearman's rho	PK1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK2	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	PK3	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK4	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	PK5	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	PK6	Коефицијент	-,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	PK7	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Peter Kralicek моделу све П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 119).

Табела 120. Показатељи Williama Beawer - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена	
Spearman's rho	WB1	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB2	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB3	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB4	Коефицијент	,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	WB5	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	WB6	Коефицијент	,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Williama Beawer моделу све П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 120).

Табела 121. Показатељи Edward Altman - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена	
Spearman's rho	EA1	Коефицијент	,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5

Опис			Промена
	EA2	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	EA3	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	EA4	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	EA5	Коефицијент	-,900*
		Sig. (2-tailed)	,037
		N	5
	EA6	Коефицијент	-,400
		Sig. (2-tailed)	,505
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу све П-вредности су  $> 0,05$  осим показатеља приходи од продаје / укупна средства, што значи да веза није статистички значајна (Табела 121).

Табела 122. Показатељи Edward Deakina - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис			Промена
Spearman's rho	ED1	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED2	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED3	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED4	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	ED5	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED6	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED7	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	ED8	Коефицијент	,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	ED9	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED10	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED11	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED12	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED13	Коефицијент	,800
		Sig. (2-tailed)	,104

Опис		Промена
ED14	N	5
	Коефицијент	-,500
	Sig. (2-tailed)	,391
	N	5

Извор: обрачун аутора

Према Edward Deakina моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 122).

Табела 123. Показатељи James Ohlson - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена	
Spearman's rho	JO1	Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5
	JO2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	JO3	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	JO4	Коефицијент	-,800
		Sig. (2-tailed)	,104
		N	5
	JO5	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO6	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	JO7	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO8	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO9	Коефицијент	,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација за показатеље под реним бројем 5 (ако су укупне обавезе веће од имовине) и редним бројем 8 (ако је компанија остварила губитак у последње две године) се не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна.

За остале показатеље према James Ohlson моделу П-вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 123).

Табела 124. Показатељи Robert Edmister - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена	
Spearman's rho	RE1	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	RE2	Коефицијент	,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5
	RE3	Коефицијент	,200
		Sig. (2-tailed)	,747

Опис		Промена	
	RE4	N	5
		Коефицијент	-,900*
		Sig. (2-tailed)	,037
	RE5	N	5
		Коефицијент	-,400
		Sig. (2-tailed)	,505
	RE6	N	5
		Коефицијент	-,354
		Sig. (2-tailed)	,559
	RE7	N	5
		Коефицијент	,600
		Sig. (2-tailed)	,285
	RE8	N	5
		Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285

Извор: обрачун аутора

Показатељи под редним бројем 4 – (краткорочне обавезе / главница)/(краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел. вредност  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна. За остале показатеље  $P$ -вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 124).

Табела 125. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена	
Spearman's rho	CZ1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ2	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	CZ3	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	CZ4	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ5	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ6	Коефицијент	,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	CZ7	Коефицијент	-1,000**
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0.01. Према Christine Zavgren моделу све  $P$ -вредности су  $> 0,01$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 125).

Табела 126. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена	
Spearman's rho	PK1	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	PK2	Коефицијент	-,300

Опис			Промена
	PK3	Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
		Коефицијент	-,100
	PK4	Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
		Коефицијент	-,100
	PK5	Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
		Коефицијент	,000
	PK6	Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
		Коефицијент	-,900
	PK7	Sig. (2-tailed)	,037
		N	5
Коефицијент		-,100	
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0.05

Према Peter Kralicek моделу показатељ у тачки 6 – пословни приходи / укупна имовина је  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна. За остале показатеље  $P$ -вредност су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 126).

Табела 127. Показатељи Williama Beawer - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис			Промена
Spearman's rho	WB1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	WB2	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	WB3	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	WB4	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	WB5	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	WB6	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Williama Beawer моделу све  $P$ -вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 127).

Табела 128. Показатељи Edward Altman - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис			Промена
Spearman's rho	EA1	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	EA2	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391



Опис		Промена	
	EA3	N	5
		Коефицијент	,900*
		Sig. (2-tailed)	,037
	EA4	N	5
		Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
	EA5	N	5
		Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
	EA6	N	5
		Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,05

Показатељи под редним бројем 3 – зараде пре одбитка камата и пореза / укупна средства вредност  $P < 0,05$  што значи да је веза статистички значајна. За остале показатеље према Edward Altman моделу  $P$ -вредности су  $> 0,05$  што значи да веза није статистички значајна (Табела 128).

Табела 129. Показатељи Edward Deakina - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена	
Spearman's rho	ED1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED2	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	ED3	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	ED4	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	ED5	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED6	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	ED7	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED8	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	ED9	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED10	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED11	Коефицијент	-1,000**
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5

Опис		Промена	
	ED12	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED13	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	ED14	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,01. Према Edward Deakina моделу све П-вредности су > 0,01, што значи да веза није статистички значајна (Табела 129).

Табела 130. Показатељи James Ohlson - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена	
Spearman's rho	JO1	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO2	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	JO3	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	JO4	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	JO5	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO6	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	JO7	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	JO8	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO9	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,05

Корелација за показатеље под реним бројем 5 (ако су укупне обавезе веће од имовине) и редним бројем 8 (ако је компанија остварила губитак у последње две године) се не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна.

За остале показатеље према James Ohlson моделу П-вредности су > 0,05 што значи да веза није статистички значајна (Табела 130).

Табела 131. Показатељи Robert Edmister - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена	
Spearman's rho	RE1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	RE2	Коефицијент	-,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	RE3	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	RE4	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	RE5	Коефицијент	-,600
		Sig. (2-tailed)	,285
		N	5
	RE6	Коефицијент	-,707
		Sig. (2-tailed)	,182
		N	5
	RE7	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	RE8	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Robert Edmister моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 131).

Табела 132. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена	
Spearman's rho	CZ1	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	CZ3	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	CZ4	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	CZ5	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	CZ6	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	CZ7	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Christine Zavgren моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 132).

Табела 133. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена	
Spearman's rho	PK1	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK2	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	PK3	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	PK4	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5
	PK5	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	PK6	Коефицијент	,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	PK7	Коефицијент	,500
		Sig. (2-tailed)	,391
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,05

Према Peter Kralicek моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 133).

Табела 134. Показатељи Williama Beawer - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена	
Spearman's rho	WB1	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	WB2	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	WB3	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	WB4	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	WB5	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	WB6	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Williama Beawer моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 134).

Табела 135. Показатељи Edward Altman - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис			Промена
Spearman's rho	EA1	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	EA2	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	EA3	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	EA4	Коефицијент	-,400
		Sig. (2-tailed)	,505
		N	5
	EA5	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	EA6	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Edward Altman моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 135).

Табела 136. Показатељи Edward Deakina - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис			Промена
Spearman's rho	ED1	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	ED2	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED3	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED4	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	ED5	Коефицијент	-1,000**
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	ED6	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	ED7	Коефицијент	,400
		Sig. (2-tailed)	,505
		N	5
ED8	Коефицијент	-,100	
	Sig. (2-tailed)	,873	
	N	5	
ED9	Коефицијент	-,700	
	Sig. (2-tailed)	,188	
	N	5	
ED10	Коефицијент	,000	
	Sig. (2-tailed)	1,000	
	N	5	
ED11	Коефицијент	-,100	
	Sig. (2-tailed)	,873	
	N	5	

Опис		Промена	
	ED12	Коефицијент	-1,000**
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	ED13	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	ED14	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,01

Показатељ под редним број 5 - (Новац + утрживе хов) / Укупна имовина и под редним бројем 12 - (Новац + утрживе хов) / Приходи од продаје се не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна., док за остале показатеље П-вредности су > 0,01 што значи да веза није статистички значајна (Табела 136).

Табела 137. Показатељи James Ohlson - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена	
Spearman's rho	JO1	Коефицијент	,359
		Sig. (2-tailed)	,553
		N	5
	JO2	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO3	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	JO4	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	JO5	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO6	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	JO7	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	JO8	Коефицијент	.
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	JO9	Коефицијент	-,400
		Sig. (2-tailed)	,505
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација за показатеље под реним бројем 5 (ако су укупне обавезе веће од имовине) и редним бројем 8 (ако је компанија остварила губитак у последње две године) се не може израчунати обзиром да је једна од варијабли константна.

За остале показатеље према James Ohlson моделу П-вредности су > 0,05 што значи да веза није статистички значајна (Табела 137).

Табела 138. Показатељи Robert Edmister - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис			Промена
Spearman's rho	RE1	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	RE2	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	RE3	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	RE4	Коефицијент	-,400
		Sig. (2-tailed)	,505
		N	5
	RE5	Коефицијент	,205
		Sig. (2-tailed)	,741
		N	5
	RE6	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	RE7	Коефицијент	,354
		Sig. (2-tailed)	,559
		N	5
	RE8	Коефицијент	-,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5

Извор: обрачун аутора

Према Robert Edmister моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 138).

Табела 139. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис			Промена
Spearman's rho	CZ1	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ2	Коефицијент	,300
		Sig. (2-tailed)	,624
		N	5
	CZ3	Коефицијент	-1,000**
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5
	CZ4	Коефицијент	-,700
		Sig. (2-tailed)	,188
		N	5
	CZ5	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ6	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	CZ7	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,01

Према Christine Zavgren моделу све П-вредности су  $> 0,01$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 139).

Табела 140. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена	
Spearman's rho	PK1	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5
	PK2	Коефицијент	,000
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	5
	PK3	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK4	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK5	Коефицијент	,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK6	Коефицијент	-,100
		Sig. (2-tailed)	,873
		N	5
	PK7	Коефицијент	-,200
		Sig. (2-tailed)	,747
		N	5

Извор: обрачун аутора

Корелација је значајна на нивоу 0,05

Према Christine Zavgren моделу све П-вредности су  $> 0,05$ , што значи да веза није статистички значајна (Табела 140).

Резултати утврђивања бонитета компанија Сојапротеин, Витал, Бамби банат, Ветеринарски завод и Имлек оценом модела Williama Beawera, Edwarda Altmana, Edwarda Deakina, Jamesa Ohlsona., Roberta Edmistera, Christine Zavgren i Petera Kraliceka уједначени су и воде истим закључцима.

На темељу добијених резултата истраживања по Spirmanovom коефицијенту из свега изнетог може се прихватити прва радна хипотеза о не постојању везе између бонитета и тржишних цена акција наведених компанија.

## 2.9 Утврђивање краткорочне и дугорочне стабилности емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора на бази финансијских извештаја

За утврђивање краткорочне и дугорочне стабилности емитената потребно је анализирати финансијску равнотежу која је директно повезана са начелом стабилности финансијске политике предузећа.

Дугорочна финансијска равнотежа одговара златном билансном правилу у ширем смислу. Начело финансијске стабилности налаже да се однос дугорочно везаних средстава и квалитетних извора мора бити мање или једнак јединици. Овај однос назива се коефицијент финансијске стабилности. Златно билансно правило у ширем смислу захтева да дугорочно везана средства буду једнака трајним и дугорочним изворима.

Оцена дугорочне финансијске равнотеже заснива се на утврђивању коефицијента дугорочне равнотеже који се добија стављањем у однос квалитетних извора и дугорочно



везаних средстава. Уколико је овај коефицијент једнак јединици тада је успостављена финансијска равнотежа. Ако је коефицијент дугорочне равнотеже већи од један, тада је предузеће створило услове за одржавање перманентне ликвидности.<sup>81</sup>

Оцена краткорочне финансијске равнотеже врши се упоређивањем обртних средстава без сталних залиха на страни активе и и краткорочних извора на страни пасиве биланса стања. Овај рацио је у теорији познат као ригорозни рацио ликвидности. Краткорочна финансијска равнотежа постоји ако је ригорозни рацио ликвидности једнак јединици.

Краткорочна и дугорочна равнотежа су међусобно условљене. То значи уколико биланс стања емитента показује краткорочну финансијску равнотежу, тада постоји и дугорочна финансијска равнотежа и обртно.

Табела 141. Преглед дугорочно везаних средстава Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Основни капитал	3.533.705	4.564.674	6.906.480	6.906.480	6.906.480
Трајни извори	9.340.871	10.096.066	11.260.015	12.449.372	10.628.253
Дугорочне обавезе	4.154.731	1.791.150	2.895.566	2.306.316	0
Укупни трајни и дугорочни извори	13.495.602	11.887.216	14.155.581	14.755.688	10.628.253
Дугорочно везана средства у облику трајних средстава	4.598.901	5.050.467	7.987.256	9.495.497	10.192.708
Дугорочно везана средства у облику трајних обртних средстава	7.559.800	6.994.192	5.235.604	5.137.917	4.764.271
Укупна дугорочно везана средства	12.158.701	12.044.659	13.222.860	14.633.414	14.956.979
Коефицијент финансијске стабилности	0,89	1,01	0,93	0,99	1,29
Показатељ дугорочне финансијске равнотеже	1,11	0,99	1,07	1,01	0,71

Извор: обрачун аутора

Однос између трајних и дугорочно извора финансирања с једне и дугорочно везаних средстава с друге стране био је у свим годинама већи од 1 осим у 2010 години када је износио 0,99 и 2013 години 0,71. Обзиром да је показатељ дугорочне финансијске равнотеже у 2010 години незнатно испод 1 можемо потврдити да је постојала дугорочна финансијска равнотежа у периоду од 2009 до 2012 године. У обликовању структуре предузећа поштовано је начело финансијске стабилности и хоризонтална правила финансирања. С обзиром на условљеност дугорочне и краткорочне финансијске равнотеже могуће је закључити да је у посматраном периоду задовољена и краткорочна финансијска равнотежа (Табела 141).

Табела 142. Преглед дугорочно везаних средстава Витал а.д. Врбас

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Основни капитал	1.374.479	1.374.479	1.374.479	1.374.479	1.374.479
Трајни извори	3.419.990	3.562.167	3.577.816	3.256.568	2.817.911
Дугорочне обавезе	783.995	2.348.182	2.033.948	2.046.306	1.724.214
Укупни трајни и дугорочни извори	4.203.985	5.910.349	5.611.764	5.302.874	4.542.125
Дугорочно везана средства у облику трајних средстава	1.948.895	1.811.316	1.642.324	1.486.551	1.391.424

<sup>81</sup> Flor, Christian Riis; Hirth, Stefan, (2013): Asset liquidity, corporate investment, and endogenous financing costs, Journal of Banking & Finance. Feb2013, Vol. 37 Issue 2, стр.474-476

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Дугорочно везана средства у облику трајних обртних средстава	2.025.922	1.506.848	1.366.879	1.309.674	593.425
Укупна дугорочно везана средстава	3.974.817	3.318.164	3.009.203	2.796.225	1.984.849
Коефицијент финансијске стабилности	0,94	0,22	0,14	0,10	-0,29
Показатељ дугорочне финансијске равнотеже	1,06	1,78	1,86	1,90	2,29

Извор: обрачун аутора

На бази података из претходне табеле може се закључити да Витал има добар финансијски положај, односно да постоји дугорочна финансијска равнотежа. Финансијска политика је поштовала начело финансијске стабилности у обликовању финансијске структуре. Коефицијент финансијске стабилности је већи од 1 у посматраном периоду, што значи да су краткорочна средства једним делом финансирана из дугорочних извора, што повољно делује на одржавање ликвидности и словентности предузећа (Табела 142).

Табела 143. Преглед дугорочно везаних средстава Бамби баната а.д. Пожаревац

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Основни капитал	1.612.596	1.569.886	1.569.886	1.476.435	1.476.435
Трајни извори	3.200.643	3.379.630	3.523.639	4.246.450	5.099.691
Дугорочне обавезе	1.243.595	824.759	567.783	595.019	805.842
Укупни трајни и дугорочни извори	4.444.238	4.204.389	4.091.422	4.841.469	5.905.533
Дугорочно везана средства у облику трајних средстава	3.325.959	3.097.045	2.796.382	2.948.759	2.958.156
Дугорочно везана средства у облику трајних обртних средстава	796.545	814.918	884.700	883.954	770.070
Укупна дугорочно везана средстава	4.122.504	3.911.963	3.681.082	3.832.713	3.728.226
Коефицијент финансијске стабилности	0,92	0,93	0,89	0,74	0,42
Показатељ дугорочне финансијске равнотеже	1,08	1,07	1,11	1,26	1,58

Извор: обрачун аутора

Бамби банат има показатеље дугорочно финансијске равнотеже изнад 1 у посматраном периоду. У 2009 години коефицијент финансијске стабилности је 1,08, у 2011 години је повећан на 1,11, а у 2012 години је повећан на 1,26 да би у 2013 години износио 1,58. На основу ових показатеља може се закључити да је незнатан део краткорочних средстава финансиран из дугорочних извора финансирања, што повољно делује на одржавање ликвидности (Табела 143).

Табела 144. Преглед дугорочно везаних средстава Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Основни капитал	946.467	946.467	946.467	1.766.467	1.766.467
Трајни извори	2.480.565	2.528.122	2.597.427	3.036.391	3.162.356
Дугорочне обавезе	410.928	368.362	277.296	209.390	139.628
Укупни трајни и дугорочни извори	2.891.493	2.896.484	2.874.723	3.245.781	3.301.984
Дугорочно везана средства у облику трајних средстава	1.899.984	1.889.564	1.921.161	1.800.288	2.098.352
Дугорочно везана средства у облику трајних обртних средстава	478.058	679.403	657.256	540.105	695.672

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Укупна дугорочно везана средстава	2.378.042	2.568.967	2.578.417	2.340.393	2.794.024
Коефицијент финансијске стабилности	0,78	0,87	0,89	0,61	0,82
Показатељ дугорочне финансијске равнотеже	1,22	1,13	1,11	1,39	1,18

Извор: обрачун аутора

Однос између трајних и дугорочно извора финансирања с једне и дугорочно везаних средстава с друге стране је у посматраном периоду се кретао од 1,22 у 2009 години до 1,18 у 2013 години. У обликовању структуре предузећа поштовано је начело финансијске стабилности и хоризонтална правила финансирања. Може се закључити да је у посматраном периоду задовољена и краткорочна финансијска равнотежа (Табела 144).

Табела 145. Преглед дугорочно везаних средстава Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Основни капитал	5.468.562	5.450.367	4.905.330	4.726.796	4.346.939
Трајни извори	9.337.327	9.790.138	9.992.331	10.594.382	10.284.487
Дугорочне обавезе	2.565.175	2.689.638	1.616.426	1.339.865	2.299.305
Укупни трајни и дугорочни извори	11.902.502	12.479.776	11.608.757	11.934.247	12.583.792
Дугорочно везана средства у облику трајних средстава	10.598.989	10.301.826	9.545.439	1.339.865	2.299.305
Дугорочно везана средства у облику трајних обртних средстава	1.627.753	1.390.626	1.606.085	1.444.165	1.382.135
Укупна дугорочно везана средстава	12.226.742	11.692.452	11.151.524	2.784.030	3.681.440
Коефицијент финансијске стабилности	1,03	0,93	0,96	-2,29	-1,42
Показатељ дугорочне финансијске равнотеже	0,97	1,07	1,04	4,29	3,42

Извор: обрачун аутора

На бази података из претходне табеле може се закључити да Имлек има прихватљив финансијски положај, односно да постоји дугорочна финансијска равнотежа осим у 2009 години. Коефицијент финансијске стабилности је у 2009 години био 0,97 док је највиши био у 2012 години 4,29 што значи да су угрожени ликвидност и солвентност (Табела 145).

Табела 146. Преглед дугорочно везаних средстава Емитенти пољопривредно - прехрамбеног сектора

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Основни капитал	50.372.366	51.242.668	53.524.951	9.976.791	99.908.295
Трајни извори	83.980.029	85.564.199	93.288.254	108.220.526	54.063.309
Дугорочне обавезе	20.123.539	23.559.923	17.663.167	24.297.112	74.521.835
Укупни трајни и дугорочни извори	104.103.568	109.124.122	110.951.421	132.517.638	128.585.144
Дугорочно везана средства у облику трајних средстава	78.204.227	80.259.750	84.309.009	110.562.172	101.843.418
Дугорочно везана средства у облику трајних обртних средстава	30.885.864	28.750.683	29.898.369	31.675.356	34.973.554
Укупна дугорочно везана средстава	109.090.091	109.010.433	114.207.378	142.237.528	136.816.972

Опис	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Коефицијент финансијске стабилности	1,05	1,00	1,03	1,07	1,06
Показатељ дугорочне финансијске равнотеже	0,95	1,00	0,97	0,93	0,94

Извор: обрачун аутора

Однос између трајних и дугорочно извора финансирања с једне и дугорочно везаних средстава с друге стране је испод 1 у посматраном периоду осим у 2010 години, што значи да није постојала дугорочна финансијска равнотежа и да је дио дугорочно везаних средстава финансиран краткорочним изворима финансирања. Емитенти пољопривредно – прехрамбеног сектора немају добар финансијски положај. У оваквим условима могуће је одржавати ликвидност предузећа једино ако је имобилизација краткорочно везаних средстава знатно краћа у односу на рокове доспевања краткорочних извора финансирања. Ликвидност је могуће сачувати, али само на кратак рок (Табела 146).

## 2.10 Ризик пословања емитената хартија од вредности

Процес инвестирања подразумева улагање средстава са циљем да се задовољи одређени инвестициони циљ. Оно што инвестирање чини изузетно озбиљним јесте прираст или пад богатства инвеститора, којим оно резултира. Основна категорија која уноси несигурност у процес инвестирања јесте ризик. Егзистенција ризика је последица немогућности да се предвиди будућност, што значи да инвеститор није у могућности да унапред спозна исход инвестиционог процеса, већ се због непредвидивости и већег броја алтернативних исхода, ефекат инвестирања описује скупом могућих исхода и њима одговарајућих вероватноћа појављивања. Ризик је централни појам инвестирања и његово разумевање захтева употребу квантитативне анализе, математичких и статистичких метода, како би се утврдили основни извори ризика, његова природа и извео његов аналитички израз.

### 2.10.1 Економска оцена ризика инвестирања у акције

На развијеном финансијском тржишту постоји много инвестиционих фондова и финансијских институција које стоје на располагању великом броју инвеститора (професионалним и институционалним). Њихова знања и ставови у односу на ризик и принос, њихови инвестициони циљеви, толико су различити да се крећу у распону од врхунских познавалаца теорије и праксе у овој области, до оних који у овим активностима налазе задовољство да испуне своју радозналост. На мање развијеном тржишту и на тржиштима земаља у транзицији, још се не сусреће тако значајан број инвеститора, а и број финансијских институција је у почетној фази развоја. Независно од броја и развијености финансијских тржишта принципи и технике за оцену ризика инвестирања у акције остају не промењени, односно исти.<sup>82</sup>

У тако великој понуди могућности за инвестирање, инвеститор мора пре доношења инвестиционих одлука да определи своје јасне циљеве у погледу параметара као што су принос, ризик и ликвидност. Ако инвеститор има аверзију према ризику његов инвестициони циљ мора бити пласман средстава у мање ризичну активу (државне обвезнице или тржиште новца). Уколико инвеститор жели портфолио са хартијама које имају велики степен утрживости, мора знати да стопа приноса коју нуди портфолио мора

<sup>82</sup> Susan Chaplinsky and David Haushalter, (2010): Financing under Extreme Risk: Contract Terms and Returns to Private Investments in Public Equity, Review Financial Studies., July 2010; 23: 2789 – 2807

---

бити нижа и обрнуто. Када је ризик и принос преокупација инвеститор, такође мора знати да код њих постоји позитивна корелација. тј. ако ризик расте, расте и принос и важи и обрнуто. То представља дефинисање неких својих личних ставова, пре доношења одлуке у које акције улаже средства. Успешност пословања акционарских друштава најбоље се сагледава кроз мерење остварених перформанси.<sup>83</sup> Од успешности пословања акционарских друштава зависи и опредељење инвеститора. Из тих разлога сваки инвеститор мора да сагледа перформансе акционарског друштава, чије акције жели да купи, и да и даље исте прати и упоређује их са другим акционарским друштвима.

Могуће остваривање веће стопе приноса неких акција, може бити остварена и због примене различитих инвестиционих стратегија и укључивања у портфолио ризичних хартија. Када су привредне активности у успону, а тржишта у фази раста, акције које имају висок бета коефицијент остварују више стопе приноса у односу на акције које имају нижи бета коефицијент. Бета коефицијент се дефинише као мера нестабилности приноса на неку хартију од вредности у односу на промене на читавом тржишту. Ако приноси на неку хартију од вредности варирају више од приноса на читавом тржишту, тада је иста хартија од вредности релативно нестабилнија од тржишта, односно сматра се више ризичним, а његова бета коефицијент је већи од бета коефицијента за читаво тржиште.

У условима када је тржиште у опадању, ситуација са приносима акција је потпуно другачија, што указује да стопа раста у многоме зависи од уопштеног кретања тржишта. Међутим, мерење стопе приноса акција није довољан индикатор за доношење инвестиционе одлуке. Мора се приступити утврђивању прихватљивог ризика, за дати ниво приноса. Ако комбинација у портфолиу буде укључила поред ових хартија и неке друге хартије, као најпогоднија мера ризика је бета коефицијент и то из разлога укључивања тих других хартија.<sup>84</sup>

Бета коефицијент је практичан показатељ нивоа ризика хартија од вредности и представља битан податак у процесу креирања и диверсификације портфолиа, јер бета коефицијент портфолиа представља пондерисану аритметичку средину бета коефицијента хартија од вредности из његовог састава.

Мерење успешности добро диверсификованих портфолиа, спроводи се на основу посматрања приноса и ризика. Када је поред стопа приноса укључен и ризик, тада се може сматрати да је то меродаван параметар за утврђивање перформанси портфолиа. Диверсификација се уз инвестирање у већи број акција може посматрати и са аспекта времена. При сваком инвестирању постоји ризик да је инвестиција учињена у неповољном тренутку када акције у коју је инвестирано очекује пад цена. Уз то, ризик постоји и у могућности да је временски период држања инвестиције сувише кратак или у погрешној временској фази да би инвестиција исказала своје потенцијалне инвестиционе приносе. Због овога многи инвеститори оклевају и неретко западају у готово традиционалну клопку да чекају да инвестирају уместо да инвестирају и чекају. Решење се може тражити у временској диверсификацији инвестиција. Под овим се подразумева поступак сукцесивног инвестирања већег броја подједнаких делова укупне инвестиције са циљем смањивања ризика инвестирања у неповољном тренутку.

Пред свим инвеститорима овог света налази се неизвесност коју свака будућност доноси а то је драж овог посла. Не постоји неризична инвестиција, те се само може говорити о већем или мањем ризику, али не и апсолутној сигурности улагања.

---

<sup>83</sup> Мирјанић, Б., (2010): Мере перформанси акцијског капитала портфолија замке за домаће инвеститоре, Ревизор, бр.51/2010, Београд, стр.73-74

<sup>84</sup> Mangram, Myles E, (2013): A SIMPLIFIED PERSPECTIVE OF THE MARKOWITZ PORTFOLIO THEORY, Global Journal of Business Research (GJBR). 2013, Vol. 7 Issue 1, p59-70

---

## 2.10.2 Модалитети ризика инвестирања у акције

Свака апресијација и депресијација цена хартија од вредности, приказује се као ризик. Без излагања портфолиа ризичним облицима пословања није могуће остварити приносе. Да би се инвеститори заштитили постоје два уопштена начина:

- константно спровођење мера управљања ризика портфолиа уз допуштено веће излагање ризичним хартијама од вредности.
- успостављање ограничења улагања у превише ризичне хартије од вредности.

У условима успостављања било којих ограничења инвеститори креирају такве портфолије који су близу оптималних и обезбеђују адекватан капитал за покриће ризичног пословања и у поступку управљања ризиком, портфолио ће бити удаљен од оптималног портфолиа хартија од вредности.

Ризици са којима се инвеститори сусрећу на финансијским тржиштима су бројни и разноврсни. За сам ризик се може рећи да представља вероватноћу губитка насталу као резултат интеракцијског дејства независних догађаја у пословном окружењу. За инвеститора је важно да ризике квантификује и прати и да уочава његова својства у одређеном систему, остављајући по страни његова појмовна одређења. Подела ризика је могућа са више аспеката али је најчешће третирана из угла финансијских посредника и инвеститора, непосредних учесника на финансијском тржишту.<sup>85</sup>

Ризик који потиче из макроекономије, попут пословних циклуса, валутних курсева, каматних стопа, стопа инфлације, политичких догађаја и других кретања на тржишту капитала назива се системски или тржишни ризик. Системски ризик је онај део укупног ризика на који се диверсификацијом инвестиција не може утицати. Он представља оцену кретања очекиваног приноса на хартије од вредности у односу на тржишни портфолио. Када су извори ризика неизвесни, а улагање је диверсификовано у велики број компанија, изложеност ризицима је мања. Ризик који се може смањити диверсификацијом назива се несистемски ризик. Овај ризик се не може предвидети. Инвеститори који у потпуности не диверсификују своје улагање неће од стране тржишта капитала добити компензацију за укупан ризик.

Ризик се може умањити уколико инвеститор купи хартије од вредности које доносе профит, с тим да их хартијама од вредности које доносе губитке.<sup>86</sup> Диверсификације може се умањити укупни и несистемски ризик, али само до нивоа системског ризика.

Ризик ликвидности је интуитиван концепт који је тешко прецизно дефинисати, а још теже измерити. Ризик ликвидности произилази из немогућности да инвеститор, односно власник акција прода исте на секундарном тржишту у сваком тренутку.<sup>87</sup> Ризик ликвидност варира током времена и инвеститори имају аверзију према ризику. Инвеститори треба да их препознају и да их пројектују у својој инвестиционој стратегији.

---

<sup>85</sup> Каличанин, С., (2010): Портфолио анализа инвестиционих фондова, Висока школа струковних студија за рачуноводство и берзанско пословање, Београд, стр. 163

<sup>86</sup> Mario Brandtner, (2013): Conditional Value-at-Risk, Spectral Risk Measures and (Non-) Diversification in Portfolio Selection Problems –A Comparison with Mean-Variance Analysis, Journal of Banking & Finance, In Press, Accepted Manuscript, Available online 21 February 2013, стр.2

<sup>87</sup> <http://www.erisk.com>

---

Ризик ликвидности не утиче само на инвеститоре већ и на цену капитала компаније и широког је спектра ефеката на финансијским тржиштима.<sup>88</sup>

Већи ризик неликвидности имају акције малих и мање познатих компанија, па њихова продаја подразумева кориговање продајне цене.<sup>89</sup> Степен ликвидности се најбоље исказује односом куповне и продајне цене акција. Ако је распон већи ради се о мање ликвидним акцијама и обрнуто, ако је распон мањи ради се о ликвидним акцијама.

Општи економски ризик је најшири облик ризика који прати инвестирање у хартије од вредности. Изглед за настајање рецесије у привреди приморавају компаније да смањују производњу и запосленост, као и остале трошкове сходно намери да заштите профитабилност. Од великог значаја су и монетарна и фискална политика у земљи, као и многи други фактори који имају утицаја на привреду. Економски ризик модификује понашање инвеститора и сходно принципу аверзије према ризику, настоје да ускладе своје понашање у складу са општим стањем у привреди.

Позитиван однос између ризика и приноса се сматра да је већа нестабилност и дужи процеса повратка уложеног капитала. Значи, што је већи принос већи је и ризик. Улагањем у акције портфолиа високих ризика је већа вероватноћа да у будућности доприноси негативном односу повратка портфеља.

Позитиван принос портфеља добија се од акција које се добро котирају на берзама. То значи да ће повратак портфеља бити са великом вероватноћом из разлога што су њихове компаније стабилне, ликвидне и профитабилне, а што се може видети анализом њихових финансијских извештаја, односно утврђивањем њиховог бонитета.<sup>90</sup>

Инфлациони ризик је одраз могућег општег раста цена у привреди. Инфлација узрокује повећану неизвесност у пословању зато што је немогуће унапред утврдити тачно раст цена. Када се компаније прилагоде релативно тачној очекиваној стопи инфлације, могуће је да неочекивана инфлација утиче на очекиване пословне резултате. Код инвестирања у хартије од вредности инфлациони ризик утиче на фиксно умањење хартија од вредности. Основни механизам, којим инфлација деградира хартије од вредности, огледа се у томе што се номинална каматна стопа увећава за стопу очекиване инфлације. Слично је и код обвезница обзиром да је обрнуто пропорционалан однос између камате и вредности обвезница.

Кредитни ризик настаје када њен емитент није у стању или не жели да исплати обећану камату или номиналну вредност обвезнице код доспећа. Што је већи кредитни ризик, то је већа каматна стопа обвезнице и нижа цена. Теорија тражње активе указује да ако очекивани принос корпоративне обвезнице опадне у односу на очекивани принос неризичне државне обвезнице, а порасте њена релативна ризичност, корпоративна обвезница биће мање пожељна и њена тражња ће опасти. Очекивани принос неризичних државних обвезница истовремено ће се повећати у односу на очекивани принос корпоративних обвезница, док ће њихова релативна ризичност опасти. Код државних обвезница овај ризик је по конвенцији, једнак нули. Кредитни ризик дакле, представља локални ризик сваког емитента. Овај ризик се повећава са смањењем кредитног бонитета емитента посматране хартије. Да би се одредио прецизно дефинисан овај ризик користе

---

<sup>88</sup> Yakov Amihud and Haim Mendelson and Lasse Heje Pedersen, (2005): Liquidity and Asset Prices, Foundations and Trends in Finance, 2005, vol.1, no. 4, pp. 269-364,

<sup>89</sup> Johan Devriese, Janet Mitchell, (2006): Liquidity risk in securities settlement, Journal of Banking & Finance, Volume 30, Issue 6, June 2006, Pages 1812-1813

<sup>90</sup> Sudheer Chava and Amiyatosh Purnanandam, (2008): Is Default-Risk Negatively Related to Stock Returns, 1-61

---

се извештаји специјализованих агенција за процену кредитног бонитета емитента, односно рејтинг посматране хартије од вредности.<sup>91</sup>

Каматни ризик јесте вероватноћа промене тржишне каматне стопе која детерминише цену обвезница у секундарном промету. Промена тржишних каматних стопа инверзно утиче на промену тржишне цене обвезнице. Ова релација тржишне каматне стопе/тржишне цене обвезнице изазваће и промене (позитивне и негативне) у зависности да ли тржишна каматна стопа расте или пада. Смањивање тржишне каматне стопе ће на цену дугорочне обвезнице интезивније деловати, него код краткорочне обвезнице. Практично, да би се дугорочна обвезница продала на секундарном тржишту, цена мора бити ниска, иначе неће бити интересантна да је купе. За инвеститора који планира да обвезницу држи до рока рока доспећа, промене каматних стопа у оквиру периода не изазивају губитке.<sup>92</sup> Власници приоритетних акција су у односу на власнике обичних акција више изложени ризику, јер осцилације каматних стопа имају непосредни утицај на висину очекиване дивиденде на приоритетне акције.

Компаније које су пословним активностима везане за међународно тржиште, поред осталих излажу се и међународном ризику. Како компанија реагује на међународни ризик, тако е ефекти тог ризика одражавају на њене акционаре. Основни израз међународног ризика је девизни ризик. Девизни ризик је могућност да се промени разменски однос између домаће и стране новчане јединице. Инвеститори који послују на међународном тржишту, рачунају на то да може доћи до промена курса и у ту сврху користе одређене методе заштите од курсних ризика а које се одржавају на њихов финансијски резултат.<sup>93</sup>

Ризик земље је ризик обављања трансакције у одређеној земљи. Ризик земље представља могућност да дужник не може да измири своје обавезе према иностраном кредитору због економских, политичких, правних и социјалних услова у тој земљи. Као што постоје агенције за оцену кредитног рејтинга, тако у свету постоје и институције које се баве проценом ризика земље и политичким ризиком. Као предмет анализе обично се користе индикатори од којих зависи политичка стабилност неке земље. Анализирају се политичке партије, војне групације, политички лидери, отвореност земље за проток капитала, људи и новца, као и стабилност владе која је извршни орган власти. Такође се разматрају показатељи о кретању државног бруто производа, о кретању стопе незапослености, о степену социјалног незадовољства, ставови политичких групација и слично имајући у виду значај овог ризика код опредељења страних инвеститора за улагање у земљама у којима имају статус нерезидента. Сви ови фактори се морају стално унапређивати и побољшавати како би се обезбедио прилив страних инвестиција.

У последњим годинама технолошке иновације су у великом успону. Развијени су електронски системи трансфера средстава и плаћања путем клириншких кућа. У основ примене нових технолошких достигнућа стоји потреба за снижавањем оперативних трошкова, повећаног профита и освајање нових финансијских тржишта на удаљеним географским просторима. Технолошки ризик се јавља када технолошке инвестиције не доводе до очекиваних уштеда трошкова и остваривање планиране економије обима. Најчешћи узроци за појаву технолошког ризика се јављају због претераних капацитета, застареле технологије или организационе и бирократске неефикасности.

---

<sup>91</sup> Skees-J-R, (1999): Opportunities for improved efficiency in risk sharing using capital markets, *American Journal of Agricultural Economics*. 1999. 81 (5). 1230-1331

<sup>92</sup> Fabozzi, Frank J., (2005): The Structured Finance Market: An Investor's Perspective, *Financial Analysts Journal*. May/Jun2005, Vol. 61 Issue 3, p27-40.

<sup>93</sup> Nicholas Taylor, (2004): Trading intensity, volatility, and arbitrage activity *Journal of Banking & Finance*, Volume 28, Issue 5, May 2004, Pages 1142-1148



Оперативни ризик је у вези са технолошким ризиком, а манифестује се као технолошке неисправности и отказивање система логистике.

Како компаније послују у току пословне године, инвеститори могу видети из доступних информација које се јавно објављују. Менаџерски тимови који воде пословање фирме имају директан утицај на резултате компаније, а тиме и на цену њихових емитованих хартија и на износ дивидендне стопе која очекује власнике акција. Од свих ових фактора зависи успех и пословање компаније. Инвеститор ће увек настојати да оцени да ли компанију у коју је инвестирао води довољно стручан и способан менаџерски тим који може да оствари резултате које он очекује.<sup>94</sup>

## 2.11 Оцена ризика пословања емитената хартија од вредности пољопривредно - прехранбеног сектора

Ризик је мера сигурности да ће наша очекивања бити испуњена и везан је за улагања, поврате и приносе. Ризик одређује сигурност остварења поврата и приноса и пресудно утиче на степен поврата односно дисконтну стопу.<sup>95</sup> Сама чињеница да су одређени послови ризичнији од других, а капитал уложен у било коју фирму је по правилу ризичнији од пласмана у банкама, намеће обавезу да се улагачи обезбеде од тако повећаних ризика. У конкретном случају једначина по којој се утврђује цена акција гласи:

$$Ca = \frac{Nv \times Divsc}{Ks} \times \frac{1}{\left(1 + \frac{Ri}{100}\right)}$$

При чему је:

Ri – стопа ризика од улагања

Поступак утврђивања коефицијента ризика своди се на утврђивање стандардне девијације и њеног упоређивања са аритметичком средином. дакле оне мере која је у статистици позната под називом коефицијент варијације. Коефицијент варијације или стандардна девијација није ништа него показатељ ризика са којим се калкулише у пословима купорподаје акција. Пример за то се узима путем берзанског извештаја о купопродаји акција у претходном периоду (Табела 147 - Табела 176).<sup>96</sup>

Табела 147. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Сојапротеин а.д. Бечеј

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	824	30.177	24.865.848	20.486.478.005
Фебруар	818	1.058.122	865.543.796	708.819.845.456
Март	558	64.057	35.743.806	20.184.623.207
Април	661	38.665	25.557.565	16.923.885.025
Мај	825	72.757	60.024.525	49.551.479.967
Јун	836	51.263	42.855.868	35.876.520.368
Јул	854	37.771	32.256.434	27.576.816.447
Август	984	52.049	51.216.216	50.922.003.322
Септембар	1226	75.424	92.469.824	113.679.032.409
Октобар	1111	70.274	78.074.414	86.854.394.697
Новембар	1024	33.942	34.756.608	35.590.837.968
Децембар	1027	39.547	40.614.769	41.702.368.778
<b>Укупно</b>		<b>1.624.048</b>	<b>1.383.979.673</b>	<b>1.208.168.285.649</b>

<sup>94</sup> Каличанин, С., (2010): оп.цит.стр.167-168

<sup>95</sup> Тушевљак, С., (1996): Процена вредности предузећа у кризи, Савремена администрација, Београд, стр.183

<sup>96</sup> Словић, Д., (2007): оп.цит.стр. 643-644

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{1.383.979.673}{1.624.048} = 852,17904$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{1.208.168.285.649}{1.071.864} - 726,209$$

$$Sd^2 = 400.956,65315$$

$$Sd = \sqrt{400.956,65315}$$

$$Sd = 633,21165$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{633,21165}{852,17904} = 0,7430$$

односно у процентима  $V = 74,30$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2009} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{74,30}{100}\right) = 1,730$$

Коефицијент ризика  $R_{2009}$  има вредност од 1,7430 а стопа ризика у 2009 години је 74,30%.

Табела 148. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Сојапротеин а.д. Бечеј

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	1.066	18.853	20.097.298	21.406.992.044
Фебруар	1.092	20.785	22.697.220	24.803.066.359
Март	974	23.958	23.335.092	22.756.623.567
Април	1.008	27.276	27.494.208	27.756.898.386
Мај	868	15.889	13.791.652	12.014.563.640
Јун	925	21.800	20.165.000	18.715.160.923
Јул	761	16.404	12.483.444	9.500.969.069
Август	721	45.611	32.885.531	23.778.645.411
Септембар	682	54.991	37.503.862	25.581.531.044
Октобар	748	50.328	37.645.344	28.299.710.284
Новембар	810	101.682	82.362.420	66.694.580.713
Децембар	867	80.858	70.103.886	60.837.868.911
<b>Укупно</b>		<b>478.435</b>	<b>400.564.957</b>	<b>342.146.610.351</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{400.564.957}{478.435} = 837,24008$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{342.146.610.351}{478.435} - 700,971$$

$$Sd^2 = 14.166,08309$$

$$Sd = \sqrt{14.166,08309}$$

$$Sd = 119,02100$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{119,02100}{837,24008} = 0,1422$$

односно у процентима  $V = 14,22$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2010} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{14,22}{100}\right) = 1,1422$$

Коефицијент ризика  $R_{2010}$  има вредност од 1,1422 а стопа ризика у 2010 години је 14,22%.

Табела 149. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Сојапротеин а.д. Бечеј

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	941	74.588	70.187.308	66.191.422.162
Фебруар	1.002	61.062	61.184.124	61.259.043.727
Март	1.016	89.035	90.459.560	91.911.910.767
Април	1.003	25.802	25.897.406	25.945.029.742
Мај	1.088	112.657	122.570.816	134.368.400.506
Јун	1.245	82.923	103.239.135	128.500.606.605
Јул	762	52.245	39.810.690	30.326.386.265
Август	641	90.284	57.872.044	37.134.400.902
Септембар	597	36.829	21.986.913	13.159.229.506
Октобар	565	46.946	26.524.490	15.013.432.793
Новембар	558	56.790	31.688.820	17.706.848.012
Децембар	520	43.389	22.562.280	11.787.775.385
<b>Укупно</b>		<b>772.550</b>	<b>673.965.586</b>	<b>633.304.486.372</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{673.965.586}{772.550} = 872,39090$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{633.304.486.372}{772.550} - 761.065,88240$$

$$Sd^2 = 58.692,69164$$

$$Sd = \sqrt{58.692,69164}$$

$$Sd = 242,26638$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{242,26638}{872,39090} = 0,2777$$

односно у процентима  $V = 27,77$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2011} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{27,77}{100}\right) = 1,2777$$

Коефицијент ризика  $R_{2011}$  има вредност од 1,2777 а стопа ризика у 2011 години је 27,77%.

Табела 150. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Сојапротеин а.д. Бечеј

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	556	74588	40.313.892	22.414.523.952
Фебруар	557	61062	22.165.258	12.346.048.706
Март	552	89035	45.071.904	24.879.691.008
Април	553	25802	12.529.321	6.928.714.513
Мај	513	112657	50.166.270	25.735.296.510

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јун	533	82923	139.683.843	74.451.488.319
Јул	529	52245	284.191.496	150.337.301.384
Август	527	90284	87.641.154	46.186.888.158
Септембар	453	36829	21.666.084	9.814.736.052
Октобар	450	46946	25.254.450	11.364.502.500
Новембар	483	56790	11.060.700	5.342.318.100
Децембар	707	43389	93.508.527	66.110.528.589
<b>Укупно</b>		<b>1.539.107</b>	<b>833.252.899</b>	<b>455.912.037.791</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{833.252.899}{1.539.107} = 541,38725$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{455.912.037.791}{1.539.107} - 293.100,15446$$

$$Sd^2 = 3.118,39161$$

$$Sd = \sqrt{3.118,39161}$$

$$Sd = 55,83905$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{55,83905}{541,38725} = 0,1031$$

односно у процентима  $V = 10,31$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2012} = \left(1 + \frac{v}{100}\right) = \left(1 + \frac{10,31}{100}\right) = 1,1031$$

Коефицијент ризика  $R_{2012}$  има вредност од 1,1031 а стопа ризика у 2012 години је 10,31%.

Табела 151. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години<sup>97</sup> Сојапротеин а.д. Бечеј

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	830	284.030	235.744.900	195.668.267.000
Фебруар	830	799.200	663.336.000	550.568.880.000
Март	775	388.355	293.208.025	227.236.219.375
Април	647	12.833	8.302.951	5.372.009.297
Мај	624	6.496	4.053.504	2.529.386.496
Јун	531	4.313	2.290.203	1.216.097.793
Јул	552	6.417	3.542.184	1.955.285.568
Август	640	10.018	6.411.520	4.103.372.800
Септембар	733	17.561	12.872.213	9.435.332.129
Октобар	660	6.685	4.412.100	2.911.986.000
Новембар	662	4.783	3.166.346	2.096.121.052
Децембар	625	16.856	10.535.000	6.584.375.000
<b>Укупно</b>		<b>1.557.547</b>	<b>1.247.874.946</b>	<b>1.009.677.332.510</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{1.247.874.946}{1.557.547} = 801,17964$$

<sup>97</sup> <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/SJPT>

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - As^2 = \frac{1.009.677.332.510}{1.557.547} - 641.888,81555$$

$$Sd^2 = 6359,57278$$

$$Sd = \sqrt{6359,57278}$$

$$Sd = 79,74692$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{79,74692}{801,17964} = 0,09954$$

односно у процентима  $V = 9,95$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2013} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{9,95}{100}\right) = 1,0995$$

Коефицијент ризика  $R_{2013}$  има вредност од 1,0095 а стопа ризика у 2013 години је 9,95%.

Табела 152. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду

Година	2009	2010	2011	2012	2013
Ризик	74,30%	14,22%	27,77%	10,31%	9,95%

Код Сојапротеин стопа ризика у 2009 години је 74.30%, а у периоду од 2010 до 2013 години стопа ризика се кретала од 9,95% до 27.71%. Значи да су у овом периоду биле мање флукуације тржишних цена акција у односу на 2009 годину.

Табела 153. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Витал а.д. Врбас

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	880	3.083	2.713.040	2.387.531.540
Фебруар	793	926	734.318	582.883.084
Март	792	7.977	6.317.784	5.023.003.143
Април	741	5.210	3.860.610	2.871.513.178
Мај	1.011	40.895	41.344.845	43.146.011.934
Јун	1.876	8.267	15.508.892	29.434.498.333
Јул	1.860	1.318	2.451.480	4.564.444.001
Август	1.897	586	1.111.642	2.108.970.434
Септембар	1.725	1.544	2.663.400	4.608.430.074
Октобар	1.593	2.077	3.308.661	5.276.657.770
Новембар	1.348	759	1.023.132	1.382.162.902
Децембар	1.309	82	107.338	140.846.590
<b>Укупно</b>		<b>72.724</b>	<b>81.145.142</b>	<b>101.526.952.983</b>

Аритметичка средина  $As$  на основу ових података има следећу вредност:

$$As = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{81.145.142}{72.724} = 1.115,79591$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - As^2 = \frac{101.526.952.983}{72.724} - 1.245.000,51277$$

$$Sd^2 = 151.057,91337$$

$$Sd = \sqrt{151.057,91337}$$

$$Sd = 388,66181$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{388,66181}{1.115,79591} = 0,3483$$

односно у процентима  $V = 34,83$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2009} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{34,83}{100}\right) = 1,3483$$

Коефицијент ризика  $R_{2009}$  има вредност од 1,3483 а стопа ризика у 2009 години је 34,83%.

Табела 154. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Витал а.д. Врбас

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	1.273	179	227.867	290.245.069
Фебруар	1.201	25.206	30.272.406	36.362.242.851
Март	1.248	6.148	7.672.704	9.569.472.582
Април	1.056	644	680.064	718.517.786
Мај	1.023	141	144.243	147.848.551
Јун	1.022	337	344.414	353.065.567
Јул	981	65	63.765	62.536.500
Август	775	689	533.975	415.052.980
Септембар	760	1.497	1.137.720	866.216.025
Октобар	760	182	138.320	105.149.554
Новембар	767	317	243.139	186.873.765
Децембар	844	767	647.348	545.934.803
<b>Укупно</b>		<b>36.172</b>	<b>42.105.965</b>	<b>49.623.156.033</b>

Аритметичка средина  $As$  на основу ових података има следећу вредност:

$$As = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{42.105.965}{36.172} = 1.164,04857$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - As^2 = \frac{49.623.156.033}{36.172} - 1.355.009,07331$$

$$Sd^2 = 16.857,45419$$

$$Sd = \sqrt{16.857,45419}$$

$$Sd = 129,83451$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{129,83451}{1.164,04857} = 0,1115$$

односно у процентима  $V = 11,15$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2010} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{11,15}{100}\right) = 1,1115$$

Коефицијент ризика  $R_{2010}$  има вредност од 1,1115 а стопа ризика у 2010 години је 11,15%.

Табела 155. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Витал а.д. Врбас

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	840	175	147.000	123.753.450
Фебруар	849	225	191.025	162.307.650
Март	982	2.544	2.498.208	2.466.230.500
Април	1.102	26.900	29.643.800	32.676.537.553
Мај	1.286	1.793	2.305.798	2.968.215.440
Јун	1.392	612	851.904	1.187.092.591
Јул	1.291	205	264.655	341.659.930
Август	1.346	3.152	4.242.592	5.717.277.077
Септембар	1.503	823	1.236.969	1.861.001.840
Октобар	1.802	2.378	4.285.156	4.285.102
Новембар	1.750	486	850.500	1.495.667.622
Децембар	1.761	6.174	10.872.414	19.167.481.090
<b>Укупно</b>		<b>45.467</b>	<b>57.390.021</b>	<b>68.171.509.845</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{57.390.021}{45.467} = 1.262,23461$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{68.171.509.845}{45.467} - 1.593.236,21068$$

$$Sd^2 = 16.857,45419$$

$$Sd = \sqrt{16.857,45419}$$

$$Sd = 129,83451$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{129,83451}{1.262,23461} = 0,1029$$

односно у процентима  $V = 10,29$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2011} \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{10,29}{100}\right) = 1,1029$$

Коефицијент ризика  $R_{2011}$  има вредност од 1,1029 а стопа ризика у 2011 години је 10,29%.

Табела 156. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Витал а.д. Врбас

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	1.709	550	939.950	1.608.626.144
Фебруар	1.819	1.811	3.294.209	6.013.468.522
Март	1.737	216	375.192	655.746.873
Април	1.776	135	239.760	427.156.156
Мај	1.850	390	721.500	1.334.775.000
Јун	-	0	0	0
Јул	-	0	0	0
Август	1.583	727	1.150.841	1.821.805.382
Септембар	1.600	20	32.000	51.200.000
Октобар	1.437	379	544.623	782.836.300
Новембар	1.491	1.150	1.714.650	2.559.077.178
Децембар	1.341	4.583	6.145.803	8.250.671.441
<b>Укупно</b>		<b>9.961</b>	<b>15.158.528</b>	<b>23.505.362.996</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{15.158.528}{9.961} = 1.521,78777$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{23.505.362.996}{9.961} - 2.315.838,01692$$

$$Sd^2 = 43.901,26588$$

$$Sd = \sqrt{43.901,26588}$$

$$Sd = 209,52565$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{209,52565}{1.521,78777} = 0,1377$$

односно у процентима  $V = 13,77$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2012} \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{13,77}{100}\right) = 1,1377$$

Коефицијент ризика  $R_{2012}$  има вредност од 1,1377 а стопа ризика у 2012 години је 13,77%.

Табела 157. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години<sup>98</sup> Витал а.д. Врбас

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	1.130	168	189.840	214.519.200
Фебруар	1.150	190	218.500	251.275.000
Март	950	273	259.350	246.382.500
Април	1.072	137	146.864	157.438.208
Мај	1.090	390	425.100	463.359.000
Јун	1.100	292	321.200	353.320.000
Јул	1.100	92	101.200	111.320.000
Август	1.000	5	5.000	5.000.000
Септембар	998	5	4.990	4.980.020
Октобар	990	3.515	3.479.850	3.445.051.500
Новембар	851	260	221.260	188.292.260
Децембар	944	321	303.024	286.054.656
<b>Укупно</b>		<b>5.648</b>	<b>5.676.178</b>	<b>5.726.992.344</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{5.676.178}{5.648} = 1.004,98902$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{5.726.992.344}{5.648} - 1.010.002,93032$$

$$Sd^2 = 3.982,96451$$

$$Sd = \sqrt{3.982,96451}$$

$$Sd = 63,11073$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{63,11073}{1.004,98902} = 0,06280$$

<sup>98</sup> <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/VITL>



односно у процентима  $V = 6,28$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2013} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{6,28}{100}\right) = 1,0628$$

Коефицијент ризика  $R_{2013}$  има вредност од 1,0628 а стопа ризика у 2013 години је 6,28%.

Табела 158. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду

Година	2009	2010	2011	2012	2013
Ризик	34,83%	11,15%	10,29%	13,77%	6,28%

Акције Витала су имале велике фуктуације тржишних цена акција у 2009 години и сходно томе је била висока стопа ризика у 2009 години од 34,83%. У периоду од 2010 до 2013 године стопа ризика је смањена на 11,15%. односно на 6,28%.

Табела 159. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Бамби банат а.д. Пожаревац

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	6.600	15	99.000	653.916.018
Фебруар	11.849	9.994	118.418.906	1.447.336.494.076
Март	10.519	2.262	23.793.978	250.895.800.984
Април	8.480	654	5.545.920	47.191.376.524
Мај	8.849	1.363	12.061.187	106.769.465.752
Јун	8.979	241	2.163.939	19.430.691.714
Јул	8.096	416	3.367.936	27.274.962.981
Август	7.936	188	1.491.968	11.853.336.315
Септембар	8.647	1.104	9.546.288	82.596.750.708
Октобар	9.098	455	4.139.590	37.688.957.738
Новембар	7.797	331	2.580.807	20.184.858.277
Децембар	7.355	540	3.971.700	29.221.440.738
<b>Укупно</b>		<b>17.563</b>	<b>187.181.219</b>	<b>2.081.098.051.825</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{187.181.219}{17.563} = 10.657,70193$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{2.081.098.051.825}{17.563} - 113.586.610.428$$
$$Sd^2 = 4.906.702.321$$
$$Sd = \sqrt{4.906.702.321}$$
$$Sd = 2.215,10767$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{2.215,10767}{10.657,70193} = 0,2078$$

односно у процентима  $V = 20,78$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2009} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{20,78}{100}\right) = 1,2078$$

Коефицијент ризика R 2009 има вредност од 1,2078 а стопа ризика у 2009 години је 20,78%.

Табела 160. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Бамби банат а.д. Пожаревац

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	8.077	2.006	16.202.462	130.930.401.729
Фебруар	8.906	2.105	18.747.130	166.989.038.631
Март	8.985	363	3.261.555	29.307.761.410
Април	9.671	2.701	26.121.371	252.958.044.202
Мај	9.875	1.365	13.479.375	133.168.023.424
Јун	14.228	4.256	60.554.368	869.815.987.919
Јул	12.279	61	749.019	9.229.700.000
Август	13.208	850	11.226.800	148.283.574.400
Септембар	14.848	2.052	30.468.096	149.486.518.458
Октобар	18.749	12.005	225.081.745	452.658.586.696
Новембар	16.564	386	6.393.704	4.251.909.966.267
Децембар	18.010	3.735	67.267.350	105.978.744.030
<b>Укупно</b>		<b>31.885</b>	<b>479.552.975</b>	<b>7.766.401.507.961</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{479.552.975}{31.885} = 15.040,08076$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{7.766.401.507.961}{31.885} - 226.204.029.267$$

$$Sd^2 = 17.371.366.936$$

$$Sd = \sqrt{17.371.366.936}$$

$$Sd = 4.167,87192$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{4.167,87192}{15.040,08076} = 0,2771$$

односно у процентима  $V = 27,71$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2010} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{27,71}{100}\right) = 1,2771$$

Коефицијент ризика R<sub>2010</sub> има вредност од 1,2771 а стопа ризика у 2010 години је 27,71%.

Табела 161. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Бамби банат а.д. Пожаревац

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	19.283	12.658	244.084.214	4.712.253.113.189
Фебруар	19.997	8.404	168.054.788	3.360.567.840.020
Март	19.928	2.164	43.124.192	859.519.844.333
Април	19.374	93	1.801.782	34.909.940.720
Мај	19.683	143	2.814.669	55.427.813.057
Јун	19.992	1.672	33.426.624	668.245.350.037
Јул	19.979	502	10.029.458	200.381.992.202
Август	19.555	181	3.539.455	69.244.228.806
Септембар	19.996	1.957	39.132.172	782.530.441.104
Октобар	19.965	222	4.432.230	88.504.313.803

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Новембар	20.480	201	4.116.480	84.350.655.664
Децембар	20.000	416	8.320.000	166.398.640.478
<b>Укупно</b>		<b>28.613</b>	<b>562.876.064</b>	<b>11.082.334.173.413</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{562.876.064}{28.613} = 19.672,03942$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{11.082.334.173.413}{28.613} - 386.989.725.103$$

$$Sd^2 = 328.423.061$$

$$Sd = \sqrt{328.423.061}$$

$$Sd = 573,08202$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{573,08202}{19.672,03942} = 0,0291$$

односно у процентима  $V = 2,91$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2011} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{2,91}{100}\right) = 1,0291$$

Коефицијент ризика  $R_{2011}$  има вредност од 1,0291 а стопа ризика у 2011 години је 2,91%.

Табела 162. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Бамби банат а.д. Пожаревац

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	19.617	543	10.652.031	208.960.892.127
Фебруар	19.857	7	138.999	2.760.103.143
Март	19.703	238	4.689.314	92.393.553.742
Април	19.997	492	9.838.524	196.740.964.428
Мај	19.277	17	327.709	6.317.246.393
Јун	20.482	5.804	118.877.528	2.434.849.528.496
Јул	19.605	748	14.664.540	287.498.306.700
Август	20.390	30	611.700	12.472.563.000
Септембар	21.315	508	10.828.020	230.799.246.300
Октобар	22.996	475	10.923.100	251.187.607.600
Новембар	22.716	335	7.609.860	172.865.579.760
Децембар	22.624	464	10.497.536	237.496.254.464
<b>Укупно</b>		<b>9.661</b>	<b>199.658.861</b>	<b>4.135.171.065.447</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{199.658.861}{9.661} = 20.666,47976$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{4.135.171.065.447}{9.661} - 427.103.385,67$$

$$Sd^2 = 923.843.959$$

$$Sd = \sqrt{923.843.959}$$

$$Sd = 961,16804$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{961,16804}{20.666,47976} = 0,0465$$

односно у процентима  $V = 4,65$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2012} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{4,65}{100}\right) = 1,0465$$

Коефицијент ризика  $R_{2012}$  има вредност од 1,0465 а стопа ризика у 2012 години је 4,65%.

Табела 163. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години<sup>99</sup> Бамби банат а.д. Пожаревац

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	23.200	2.299	53.336.800	1.237.413.760.000
Фебруар	22.000	5.526	121.572.000	2.674.584.000.000
Март	20.900	35	731.500	15.288.350.000
Април	20.500	73	1.496.500	30.678.250.000
Мај	20.474	158	3.234.892	66.231.178.808
Јун	23.000	773	17.779.000	408.917.000.000
Јул	24.200	464	11.228.800	271.736.960.000
Август	24.200	336	8.131.200	196.775.040.000
Септембар	24.200	5.785	139.997.000	3.387.927.400.000
Октобар	26.100	249	6.498.900	169.621.290.000
Новембар	30.997	9.562	296.393.314	9.187.303.554.058
Децембар	29.000	26	754.000	21.866.000.000
<b>Укупно</b>		<b>25.286</b>	<b>661.153.906</b>	<b>17.668.342.782.866</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{661.153.906}{25.286} = 26.147,03417$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{17.668.342.782.866}{25.286} - 683.667.395,86$$

$$Sd^2 = 15.072.728,432731$$

$$Sd = \sqrt{15.072.728,43273}$$

$$Sd = 3.882,36119$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{3.882,36119}{26.147,03417} = 0,14848$$

односно у процентима  $V = 14,85$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2013} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{14,85}{100}\right) = 1,1485$$

Коефицијент ризика  $R_{2013}$  има вредност од 1,1485 а стопа ризика у 2013 години је 14,85%.

<sup>99</sup> <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/BMBI>

Табела 164. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду

Година	2009	2010	2011	2012	2013
Ризик	20,78%	27,71%	2,91%	4,65%	14,85%

Стопа ризика код Бамби банат је у 2009 години била 20,78%, да би у 2011 била смањена на 2,91%, односно у 2012 години на 4,65%. У 2013 години је повећана на 14,85%. Током 2009 и 2010 године биле су велике флукуације тржишних цена акција.

Табела 165. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Ветеринарски завод а.д. Суботица

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	388	9.950	3.860.600	1.508.224.648
Фебруар	405	50.438	20.427.390	8.264.597.149
Март	300	5.544	1.663.200	504.345.041
Април	308	52.459	16.157.372	4.980.232.169
Мај	409	28.437	11.630.733	4.766.316.530
Јун	452	22.705	10.262.660	4.639.916.450
Јул	480	12.142	5.828.160	2.796.730.492
Август	505	12.245	6.183.725	3.127.086.880
Септембар	573	63.106	36.159.738	20.793.734.785
Октобар	607	32.327	19.622.489	11.921.728.503
Новембар	580	59.054	34.251.320	19.873.577.045
Децембар	591	17.502	10.343.682	6.126.998.244
<b>Укупно</b>		<b>365.909</b>	<b>176.391.069</b>	<b>89.303.487.936</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{176.391.069}{365.909} = 482,06267$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{89.303.487.936}{365.909} - 232.384,41781$$

$$Sd^2 = 11.674,86451$$

$$Sd = \sqrt{11.674,86451}$$

$$Sd = 108,05091$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{108,05091}{482,06267} = 0,2241$$

односно у процентима  $V = 22,41$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2009} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{22,41}{100}\right) = 1,2241$$

Коефицијент ризика  $R_{2009}$  има вредност од 1,2241 а стопа ризика у 2009 години је 22,41%.

Табела 166. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Ветеринарски завод а.д. Суботица

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	574	2.799	1.606.626	921.700.537
Фебруар	620	15.571	9.654.020	6.002.074.334
Март	670	11.701	7.839.670	5.254.479.683
Април	715	14.096	10.078.640	7.206.509.579
Мај	672	2.596	1.744.512	1.174.717.273

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јун	545	5.428	2.958.260	1.632.310.034
Јул	545	6.347	3.459.115	1.885.993.794
Август	519	2.778	1.441.782	747.326.240
Септембар	491	1.431	702.621	345.588.930
Октобар	506	13.504	6.833.024	3.476.060.345
Новембар	579	8.242	4.772.118	2.766.063.166
Децембар	604	6.523	3.939.892	2.381.939.258
<b>Укупно</b>		<b>91.016</b>	<b>55.030.280</b>	<b>33.794.763.173</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{55.030.280}{91.016} = 604,62204$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{33.794.763.173}{91.016} - 365.567,81125$$

$$Sd^2 = 5.737,92810$$

$$Sd = \sqrt{5.737,92810}$$

$$Sd = 75,74959$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{75,74959}{604,62204} = 0,1253$$

односно у процентима  $V = 12,53$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2010} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{12,53}{100}\right) = 1,1253$$

Коефицијент ризика  $R_{2010}$  има вредност од 1,1253 а стопа ризика у 2010 години је 12,53%.

Табела 167. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Ветеринарски завод а.д. Суботица

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	628	11.224	7.048.672	4.427.418.590
Фебруар	629	45.630	28.701.270	18.049.891.253
Март	595	17.273	10.277.435	6.108.685.780
Април	551	2.667	1.469.517	811.592.448
Мај	514	14.020	7.206.280	3.702.017.769
Јун	488	5.587	2.726.456	1.332.056.240
Јул	453	2.517	1.140.201	517.041.991
Август	415	4.137	1.716.855	715.948.988
Септембар	388	1.008	391.104	151.935.411
Октобар	374	2.204	824.296	308.695.531
Новембар	341	580	197.780	67.414.624
Децембар	326	2.405	784.030	256.144.637
<b>Укупно</b>		<b>109.252</b>	<b>62.483.896</b>	<b>36.448.843.262</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{62.483.896}{109.252} = 571,92450$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\Sigma fx^2}{\Sigma f} - As^2 = \frac{36.448.843.262}{109.252} - 326.926,05635$$

$$Sd^2 = 6.695,69210$$

$$Sd = \sqrt{6.695,69210}$$

$$Sd = 81,82909$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{81,82909}{571,92450} = 0,1431$$

односно у процентима  $V = 14,31$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2011} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{14,31}{100}\right) = 1,1431$$

Коефицијент ризика  $R_{2011}$  има вредност од 1,1431 а стопа ризика у 2011 години је 14,31%.

Табела 168. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Ветеринарски завод а.д. Суботица

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	322	1.113	358.386	115.350.749
Фебруар	346	396	137.016	47.337.862
Март	320	54.028	17.288.960	5.530.463.957
Април	300	6.052	1.815.600	545.812.010
Мај	300	63.543	19.062.900	5.736.753.388
Јун	329	11.109	3.654.861	1.204.639.118
Јул	323	4.363	1.409.249	456.233.168
Август	345	59.376	20.484.720	7.074.578.849
Септембар	390	10.579	4.125.810	1.613.199.298
Октобар	403	19.406	7.820.618	3.153.079.901
Новембар	524	47.274	24.771.576	13.062.246.873
Децембар	545	16.032	8.737.440	4.762.928.058
<b>Укупно</b>		<b>293.271</b>	<b>109.667.136</b>	<b>43.302.623.231</b>

Аритметичка средина  $As$  на основу ових података има следећу вредност:

$$As = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f} = \frac{109.667.136}{293.271} = 373,94470$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\Sigma fx^2}{\Sigma f} - As^2 = \frac{43.302.623.231}{293.271} - 139.834,63866$$

$$Sd^2 = 7.819,31700$$

$$Sd = \sqrt{7.819,31700}$$

$$Sd = 88,42511$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{88,42511}{373,94470} = 0,2365$$

односно у процентима  $V = 23,65$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2012} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{23,65}{100}\right) = 1,2365$$

Коефицијент ризика R2012 има вредност од 1,2365 а стопа ризика у 2012 години је 23,65%.

Табела 169. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години<sup>100</sup> Ветеринарски завод а.д. Суботица

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	530	1.656	877.680	465.170.400
Фебруар	519	916	475.404	246.734.676
Март	500	1.868	934.000	467.000.000
Април	427	935	399.245	170.477.615
Мај	411	372	152.892	62.838.612
Јун	347	414	143.658	49.849.326
Јул	350	344	120.400	42.140.000
Август	504	144.378	72.766.512	36.674.322.048
Септембар	505	5.683	2.869.915	1.449.307.075
Октобар	504	2.768	1.395.072	703.116.288
Новембар	520	783	407.160	211.723.200
Децембар	518	678	351.204	181.923.672
<b>Укупно</b>		<b>160.795</b>	<b>80.893.142</b>	<b>40.724.602.912</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{80.893.142}{160.795} = 503,08245$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{40.724.602.912}{160.795} - 253.091,94978$$

$$Sd^2 = 178,38146$$

$$Sd = \sqrt{178,38146}$$

$$Sd = 13,35595$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{13,35595}{503,08245} = 0,0265$$

односно у процентима  $V = 2,65$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2013} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{2,65}{100}\right) = 1,0265$$

Коефицијент ризика R2013 има вредност од 1,0265 а стопа ризика у 2013 години је 2,65%.

Табела 170. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду

Година	2009	2010	2011	2012	2013
Ризик	22,41%	12,43%	14,31%	23,65%	2,65%

Стопа ризика код акција Ветеринарског завода се кретала од 2,65% до 23,65% у посматраном периоду. У 2010 години стопе ризика је у паду у односу на 2009 годину, да би у 2011 и 2012 години била у порасту и у 2013 години у паду.

Табела 171. Берзански извештај о ценама акција у 2009 години Имлек а.д. Падинска скела

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	888	3.823	3.394.824	3.034.187.195
Фебруар	1.265	23.333	29.516.245	37.748.523.432

<sup>100</sup> <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/VZAS>



Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Март	1.129	23.524	26.558.596	30.158.129.933
Април	957	5.187	4.963.959	4.747.965.121
Мај	1.263	18.670	23.580.210	29.863.777.644
Јун	1.295	5.068	6.563.060	8.523.848.136
Јул	1.203	17.721	21.318.363	25.663.345.037
Август	1.258	18.840	23.700.720	29.883.949.049
Септембар	1.351	22.819	30.828.469	41.744.381.789
Октобар	1.615	18.833	30.415.295	49.250.971.674
Новембар	1.659	11.335	18.804.765	31.216.410.339
Децембар	1.508	11.333	17.090.164	25.850.588.083
<b>Укупно</b>		180.486	236.734.670	317.686.077.432

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{236.734.670}{180.486} = 1.311,65116$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{317.686.077.432}{180.486} - 1.720.428,76552$$

$$Sd^2 = 39.741,427355$$

$$Sd = \sqrt{39.741,427355}$$

$$Sd = 199,35145$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{199,35145}{1.311,65116} = 0,1520$$

односно у процентима  $V = 15,20$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2009} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{15,20}{100}\right) = 1,1520$$

Коефицијент ризика  $R_{2009}$  има вредност од 1,1520 а стопа ризика у 2009 години је 15,20%.

Табела 172. Берзански извештај о ценама акција у 2010 години Имлек а.д. Падинска скела

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	1.480	2.547	3.769.560	5.579.798.776
Фебруар	1.485	5.187	7.702.695	11.441.542.634
Март	1.406	23.918	33.628.708	47.341.438.571
Април	1.406	6.604	9.285.224	13.085.239.829
Мај	1.326	3.599	4.772.274	6.343.180.935
Јун	1.196	4.715	5.639.140	6.749.146.955
Јул	1.352	215.436	291.269.472	394.223.274.820
Август	1.496	7.214	10.792.144	16.146.020.065
Септембар	1.643	13.453	22.103.279	36.525.099.908
Октобар	1.938	46.831	90.758.478	175.963.752.719
Новембар	1.746	5.540	9.672.840	16.953.308.877
Децембар	2.053	33.276	68.315.628	140.566.849.446
<b>Укупно</b>		368.320	557.709.442	870.918.653.535

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{557.709.442}{368.320} = 1.514,19809$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - As^2 = \frac{870.918.653.535}{368.320} - 2.292.795,85575$$

$$Sd^2 = 71.774,77178$$

$$Sd = \sqrt{71.774,77178}$$

$$Sd = 267,90857$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{267,90857}{1.514,19809} = 0,1769$$

односно у процентима  $V = 17,69$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2010} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{17,69}{100}\right) = 1,1769$$

Коефицијент ризика  $R_{2010}$  има вредност од 1,1769 а стопа ризика у 2010 години је 17,69%.

Табела 173. Берзански извештај о ценама акција у 2011 години Имлек а.д. Падинска скела

Месец	Цене акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	2.210	31.774	70.220.540	155.840.625.007
Фебруар	2.136	10.479	22.383.144	47.827.077.071
Март	2.190	28.543	62.509.170	136.943.513.567
Април	2.134	10.985	23.441.990	50.029.524.827
Мај	1.914	14.869	28.459.266	54.527.100.891
Јун	2.055	15.959	32.795.745	67.403.173.764
Јул	2.176	37.536	81.678.336	177.803.668.236
Август	2.178	16.309	35.521.002	77.376.846.432
Септембар	2.173	52.829	114.797.417	249.509.218.997
Октобар	2.206	15.301	33.754.006	74.499.036.100
Новембар	2.242	18.200	40.804.400	91.577.266.535
Децембар	2.272	65.743	149.368.096	339.650.146.876
<b>Укупно</b>		318.527	695.733.112	1.522.987.198.303

Аритметичка средина  $As$  на основу ових података има следећу вредност:

$$As = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{695.733.112}{318.527} = 2.184,22021$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - As^2 = \frac{1.522.987.198.303}{318.527} - 4.770.817,92577$$

$$Sd^2 = 10.526,19358$$

$$Sd = \sqrt{10.526,19358}$$

$$Sd = 102,59630$$

$$V = \frac{Sd}{As} = \frac{102,59630}{2.184,22021} = 0,0470$$

односно у процентима  $V = 4,70$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2011} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{4,70}{100}\right) = 1,0470$$

Коефицијент ризика  $R_{2011}$  има вредност од 1,0470 а стопа ризика у 2011 години је 4,70%.

Табела 174. Берзански извештај о ценама акција у 2012 години Имлек а.д. Падинска скела

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	2.565	29.125	74.705.625	191.761.380.486
Фебруар	2.945	30.468	89.728.260	264.347.366.403
Март	3.012	46.851	141.115.212	425.124.484.337
Април	2.967	27.625	81.963.375	243.202.869.607
Мај	2.999	23.163	69.465.837	208.383.265.597
Јун	2.233	6.182	13.804.406	31.010.112.005
Јул	2.343	2.633	6.169.119	14.452.123.814
Август	2.589	14.741	38.164.449	99.034.107.767
Септембар	2.854	6.398	18.259.892	52.133.177.662
Октобар	3.001	18.131	54.411.131	163.273.802.856
Новембар	3.114	22.297	69.432.858	216.359.946.015
Децембар	3.163	30.789	97.385.607	308.007.274.790
<b>Укупно</b>		<b>258.403</b>	<b>754.605.771</b>	<b>2.217.089.911.339</b>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{754.605.771}{258.403} = 2.920,26707$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - A_s^2 = \frac{2.217.089.911.339}{258.403} - 8.527.959,76012$$

$$Sd^2 = 52.009,94356$$

$$Sd = \sqrt{52.009,94356}$$

$$Sd = 228,05701$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{228,05701}{2.920,26707} = 0,0781$$

односно у процентима  $V = 7,81$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2012} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{7,81}{100}\right) = 1,0781$$

Коефицијент ризика  $R_{2012}$  има вредност од 1,0781 а стопа ризика у 2012 години је 7,81%.

Табела 175. Берзански извештај о ценама акција у 2013 години<sup>101</sup> Имлек а.д. Падинска скела

Месец	Цена акција (дин.)	Број тргованих акција (F)	Fx	Fx <sup>2</sup>
Јануар	3.150	5.914	18.629.100	58.681.665.000
Фебруар	3.019	8.145	24.589.755	74.236.470.345
Март	3.100	2.777	8.608.700	26.686.970.000
Април	3.000	2.666	7.998.000	23.994.000.000
Мај	2.919	4.199	12.256.881	35.777.835.639
Јун	3.100	2.213	6.860.300	21.266.930.000
Јул	2.931	2.042	5.985.102	17.542.333.962
Август	2.810	2.717	7.634.770	21.453.703.700
Септембар	2.850	23.784	67.784.400	193.185.540.000
Октобар	2.840	4.185	11.885.400	33.754.536.000
Новембар	2.950	5.649	16.664.550	49.160.422.500
Децембар	2.987	5.583	16.676.421	49.812.469.527
<b>Укупно</b>		<b>69.874</b>	<b>205.573.379</b>	<b>605.552.876.673</b>

<sup>101</sup> <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/IMLK>

Аритметичка средина  $A_s$  на основу ових података има следећу вредност:

$$A_s = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f} = \frac{205.573.379}{69.874} = 2.942,05826$$

Стандардна девијација има вредност од

$$Sd^2 = \frac{\Sigma fx^2}{\Sigma f} - A_s^2 = \frac{605.552.876.673}{69.874} - 8.655.706,81$$

$$Sd^2 = 10.648,00971$$

$$Sd = \sqrt{10.648,00971}$$

$$Sd = 103,18919$$

$$V = \frac{Sd}{A_s} = \frac{103,18919}{2.942,05826} = 0,0351$$

односно у процентима  $V = 3,51$

колико износи коефицијент ризика од улагања у ову компанију који се изражава релацијом:

$$R_{2013} = \left(1 + \frac{V}{100}\right) = \left(1 + \frac{3,51}{100}\right) = 1,0351$$

Коефицијент ризика  $R_{2013}$  има вредност од 1,0351 а стопа ризика у 2013 години је 3,51%.

Табела 176. Преглед утврђеног прага ризика по годинама у посматраном периоду

Година	2009	2010	2011	2012	2013
Ризик	15,20%	17,69%	4,70%	7,81%	3,51%

Код акција Имлека највећи стопа ризика је у 2009 години од 15,20%, а најнижа у 2013 години од 3,51%.

## 2.12 Пројекције кретања цена акција на бази бонитета привредног друштва

Модел вредновање хартија од вредности који покушава да установи зависност између ризика и приноса на хартије од вредности је модел вредновања капитала – ЦАМП.

Модел вредновања капитала користи се за одређивање цене акционарског капитала за компанију.<sup>102</sup> Процентом бета коефицијента акционарског друштва и његовом заменом у ЦАМП, уз познате остале параметре добија се и цена акционарског капитала за одређену компанију. Ова процена на бази ЦАМП, кроз бета коефицијент, очекивану стопу приноса тржишта и очекивану стопу приноса безризичне активе узима у обзир параметре који се односе како на одређену компанију и привредну грану, тако и на макрокружење у целини.<sup>103</sup> Ако дође до промене у било ком од ових параметара доћи ће и до промене цене акционарског капитала за посматрану компанију.

Основна претпоставка овог модела је да је несистемски ризик у потпуности диверсификован и да инвеститори имају аверзију према ризику, на основу тога је могуће

<sup>102</sup> Минов, Ј., (2012): Емпиријска анализа равнотеже српског финансијског тржишта, Економски анали Суботица, бр.27, стр.123

<sup>103</sup> Anthony C Greig, (1992): Fundamental analysis and subsequent stock returns, Journal of Accounting and Economics, Volume 15, Issues 2–3, June–September 1992, Pages 414-415

---

креирати оптимални портфолио<sup>104</sup> којег сачињава комбинација тржишног портфолиа и неризичног портфолиа.

Суштина модела вредновања капитала заснива се на једноставној логици да капитал на истом нивоу системског ризика мора имати и исту очекивану стопу приноса. На основу тога, цене акција на тржишту капитала се формирају на нивоу који обезбеђује више очекиване стопе приноса хартијама на вишим нивоима ризика и ниже очекиване стопе приноса хартијама на нижим нивоима ризика.

Модел вредновања капитала базира се на следећим претпоставкама:

- Инвеститори на тржишту капитала доносе одлуке на основу процене ризика и приноса.
- Инвеститори располажу са истим информацијама о перформансама акција, односно, о статусу и бонитету емитента тих акција.
- Инвеститори треба да имају заједнички инвестициони период у доношењу инвестиционих одлука како би на тај начин очекивања инвеститора била упоредива.
- Инвеститори имају иста очекивања о будућим стопама приноса, ризицима и корелацији хартија од вредности и портфолиа.
- Тржишта капитала би требало да су у равнотежи и да су перфектна и ефикасна<sup>105</sup>.
- Индивидуални инвеститори не могу да утичу на цену хартија од вредности индивидуалним активностима већ се њиховим симултаним активностима одређује цена у глобалу.
- Претпоставка утрживости, значи да сва средства имају економски изражену вредност и да се могу куповати и продавати.

Модел вредновања капитала на индивидуалне акције може се изразити следећом формулом:

$$O(p_i) = P_f + \beta_i * [O(p_t) - P_f]$$

Где је

$O(p_i)$  – очекивани принос индивидуалне акције

$P_f$  – принос безризичне активе

$p_t$  – принос тржишног портфолиа

$\beta_i$  – бета коефицијент тржишног портфолиа

Модел вредновање хартија од вредности који се заснива на закону једне цене је Теорија арбитражног вредновања - АПТ. Закон једне цене подразумева да два финансијска инструмента која су идентична, не могу продавати по различитим ценама. То значи, да ће ако постоји више цена за исти финансијске инструменте, арбитражери својим

---

<sup>104</sup> Термин портфолио се односи и на индивидуалне хартије од вредности јер портфолио може бити састављен од хартија од вредности идентичних карактеристика или чак од само једне хартије од вредности.

<sup>105</sup> Шошкић, Д. (2001): оп.цит.стр.183

---

шпекулативним трансакцијама довести до поравнања цена на њиховом равнотежном нивоу, тј. до успостављања ефикасности тржишта.<sup>106</sup>

За разлику од ЦАМП који полази од тога да је само један број бета коефицијент довољан за мерење ризика, АПТ прихвата могућност постојања неколико фактора системског ризика који посредством степена осетљивости хартије на кретања сваког од њих утичу на ниво системског ризика хартија од вредности и стим у вези и њихових приноса. Фактори системског ризика укључују валутни курс, пољопривредну и индустријску производњу, инфлаторни ризик, каматни ризик и др.

Према АПТ моделу, арбитража представља основу за тржишну равнотежу. Иако је ова претпоставка разумна апроксимација стварности, код њених аналитичара не постоји сагласност по питању битних фактора, а нема ни емпиријских доказа који потврђују стабилност параметара које она операционализује.

Када је могуће остварити високу зараду на одређеним акцијама, заинтересовани инвеститори ће такве акције куповати, што ће утицати на повећање цена и на другој страни до пада очекиване зараде. Куповина акција ће тећи без обзира на раст цена, све док очекивана зарада не дође у ниво праве тржишне линије капитала - СМЛ која показује границу ефикасности у скупу који садржи неризичну активу.

Други инвеститори који су раније куповали исте акције ће их продавати зато што им могу донети високе зараде уз исти системски ризик. То ће за последицу имати пад вредности акција док се њена очекивана зарада не сведе на ниво тржишне линије - СМЛ.

## **2.12.1 Пројекције дисконтовања новчаних токова емитената и њихов утицај на цена акција**

### **2.12.1.1 Цене акција на основу токова средстава**

Израчунавање цена акција може се извршити на основу анализе токова средстава. Односно, цене акција се израчунавају дисконтовањем свих будућих нето прилива средстава који се обрачунавају као разлика прихода и трошкова.

Ако са  $CA$  означимо цену акција,  $d$  дисконтну стопу,  $Pr$  приход,  $Tr$  трошкове и  $NT$  нето токове средстава, применом овог метода, може се утврдити следећа математичка релација:

$$CA = \frac{\sum_{i=0}^n (Pr_i - Tr_i)}{(1 + d)^i} = \frac{\sum_{i=0}^n NT}{(1 + d)^i}$$

Једначина се може проширити увођењем елемената опорезивања нето прилива ( $I-P$ ), инвестицијама ( $I-I$ ) и стопом раста прихода ( $I+s$ ), па се цена акције израчунава на следећи начин:

$$CA = \frac{NT (1 - P)(1 - I)(1 + s)}{d - s}$$

---

<sup>106</sup> Fabozzi, Frank J.; Ren-Raw Chen; Shing-Yang Hu; Ging-Ging Pan, (2010): Tests of the performance of structural models in bankruptcy prediction Journal of Credit Risk. Summer 2010, Vol. 6 Issue 2, p37-78

---

Израчунавање цена акција на основу дисконтовања разлике између прихода и трошкова има више теоријски и едукативан карактер, а много мање практичан значај, јер су обухваћене исувише широке категорије које се тешко предвиђају са успехом. За поуздано утврђивање цене акција, према овом приступу, неопходно је прецизно одредити приход, трошкове и инвестиције у будућности, а то је врло тешко. Зато овај приступ има ограничен значај у практичним анализама.

### 2.12.1.2 Цене акција на основу дисконтовања дивиденди

Веза између инвестиције компаније и политике исплате дивиденди се може утврдити на основу токова готовине по коме већи износ улагања у току периода значи и мања дивиденда. Компаније имају више могућности за раст уколико исплаћују мање дивиденди у готовини.<sup>107</sup> За акционара је већа садашња вредност исплаћене дивиденде него иста вредност у будућности, а постоји и ризик да уопште не буде исплаћена. Важност дивиденде се не може овако једнострано посматрати. Инвеститорима који улажу у успешне компаније са репутацијом ће исплата дивиденде бити на првом месту, јер због ниске толеранције према ризику, они преферирају стабилан и сигуран приход.<sup>108</sup> Инвеститори који улажу у брзорастуће компаније и склони су преузимању ризика, очекују од компаније да реинвестира профит, како би се брзо проширила и развила и како би они остварили већу капиталну добит, па су спремни да се одрекну дивиденди за рачун будућег очекиваног раста цене акција који ће им донети капиталну добит. Успешне и развијене компаније са вредним акцијама могу употребити профит на бољи начин него што би то могли акционари којима би биле исплаћене дивиденде.

Дивидендни принос по акцији представља однос између последње годишње дивиденде по акцији и тренутне тржишне цене акције.

Израчунавање цена акција на основу дисконтовања дивиденди представља популаран и у пракси често коришћен метод који се користи у анализама. Према овом методу стварана вредност акција је заправо садашња вредност будућих дивиденди.

Велика дилема која увек постоји у сличним анализама се своди на избор да ли дисконтовати дивиденде или укупан приход. Из укупног прихода се врши надокнада трошкова, исплаћују дивиденде и издваја у фондове. Пошто су за акционаре и потенцијалне инвеститоре важније дивиденде од укупног прихода, а издвајање у фондове ће у будућности довести до раста дивиденди, присталице метода дисконтовања дивиденди сматрају да је исправније аналитички пратити износ исплаћен на крају године. тј. дивиденду.

За дисконтовање свих будућих износа дивиденди користи се дисконтна стопа  $d$  која изражава:

- временску вредност новца
- ризик очекиваних будућих дивиденди

Ако дивиденду означимо са  $Div$ , дисконтну стопу са  $d$ , на основу метода дисконтовања дивиденди цену акције  $CA$  можемо израчунати на следећиначин:

---

<sup>107</sup> Clifford W. Smith, Jr. and Ross L. Watts, (1992): The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies, Journal of Financial Economics 32 (1991) 263-192

<sup>108</sup> Kim, Young Shin; Rachev, Svetlozar T.; Bianchi, Michele Leonardo; Fabozzi, Frank J, (2008): Financial market models with Lévy processes and time-varying volatility, Journal of Banking & Finance. Jul2008, Vol. 32 Issue 7, p1377.

$$CA = \sum_{i=1}^n \frac{Div\ i}{(1+d)^i}$$

Претходна формула изражава тржишну цену акција као збир свих дивиденди које ће добити власник. Треба узети у обзир да да износ дивиденде није изван, нема фиксног датума доспећа и продајна цена на крају периода инвестирања није позната.

При анализи метода дисконтовања дивиденди треба узети у обзир следеће:

- метод дисконтовања дивиденди се односи искључиво на акционарски капитал, и не сме се мешати са проценом вредности предузећа која би обухватила целокупну имовину компаније. Све билансне ставке утицаће на пословање и финансијски резултат компаније, па и индиректно и на исплаћивање дивиденде.
- метод дисконтовања дивиденди је метод који захтева процену вредности будућих дивиденди, трошка капитала и дисконтне стопе. Процењене вредности никада нису могу бити 100% прецизне, а дисконта стопа је већа што је процена несигурнија, односно што је ризик већи.

Приликом израчунавање цене акција постоји и неколико ограничења:

- са колико сигурности се могу предвидети будући износи дивиденди,
- колики је временски хоризонт свођења дивиденде на садашњу вредност и
- да ли на цену акција утичу и други фактори осим дивиденде.

Метод дисконтовања дивиденди представља основ теорије процене вредности акције на основу кога се даље могу изводити и сви остали методи, а који морају бити конзистентни са истим.

### 2.12.1.3 Цене акција на основу пројекције раста дивиденди

Услед поменутог недостатка метода дисконтовања дивиденди формулисана је група метода који се заснива на претпоставци о расту дивиденде. Суштина ове групе метода је да се дивиденда посматра као растућа категорија. Претпоставља се да је дивиденда у периоду  $t$  једнака дивиденди у претходном периоду  $t-1$  увећана по одређеној стопи раста дивиденде  $s$ . Дивиденда се може израчунати на следећи начин:

$$Div = D_{t-1} (1+s)$$

Стопа раста дивиденде може се израчунати као однос:

$$s = \frac{Div_t - Div_{t-1}}{D_{t-1}}$$

На основу висине и динамике стопе раста дивиденде, постоје три могућа случаја:

Први се заснива на претпоставци о нултом расту дивиденде. тј. претпоставља се да дивиденда неће расти. У таквом случају инвеститор очекује исплату константних дивиденди у будућности. Цена акције може се израчунати према изразу:



---

$$CA = \frac{\text{Div}}{d}$$

И овај метод је ограничених могућности коришћења. Могао би се користити само у случају ако би акције исплаћивале фиксну дивиденду, као што су преференцијалне акције са фиксном дивидендом.

Други модел се заснива на идеји о константном расту дивиденде. Константан раст дивиденди није уобичајен, због тога што укупан приход није константан, фирма пролази кроз различите фазе у развоју, тржиште је нестабилно и др. Зато је реалније очекивати да се дивиденде мењају и у том случају постоје две варијанте. Једна варијанта је да дивиденде расту по константној стопи:

$$\text{Div}_1 = \text{Div}_0 (1 + s)$$

У овом случају цене акција би се израчунале на следећи начин:

$$CA = \text{Div}_0 \sum_{i=1}^n \frac{(1+s)^i}{(1+d)^i}$$

Стопа приноса инвеститора у акције, односно дисконтна стопа може се израчунати на следећи начин:

$$d = \frac{\text{Div}_1}{CA} + s$$

Овај модел је реалнији од претходног зато што укључује раст дивиденде.

Трећи модел се заснива на идеји о вишеструком расту дивиденде. Модел почива на претпоставци да се дивиденде исплаћују по стопама раста које су различите у сукцесивним интервалима. Уместо константне стопе раста дивиденде  $s$  у анализу се укључује реалнија премиса по којој су годишње стопе раста дивиденде различите  $s_1, s_2, s_3...$

Математички израз за израчунавање цена акција, ако се укључи модел вишеструког раста дивиденди, може бити врло сложен због неједнаких стопа које би требало проценити. За сваку годину се врши апроксимација раста дивиденде и одговарајућа стопа се укључује у модел.<sup>109</sup>

Сва три наведена модела у оквиру приступа заснованог на расту дивиденди, а посебно модел вишеструког раста уносе више реалности у практичним анализама.

---

<sup>109</sup> Дугалић, В., (2001): оп.цит. стр.28-30

## А) Сојапротеин а.д. Бечеј

Да би смо добили поуздану процену вредности акција Сојапротеин а.д. Бечеј морамо проценити дивиденде у блиској будућности, коначну стопу раста дивиденде као и адекватну дисконтну стопу.

За компаније које се налазе у зрелој фази животног циклуса модел који се примењује за утврђивање цена акција је константни раст дивиденди. На основу претходне контсатације, за израчунавање цена акција компаније Сојапротеин а.д. Бечеј можемо применити модел константног раста дивиденди јер је наведена компанија у зрелој фази животног циклуса.

Да би смо добили адекватну дисконтну стопу потребно је да утврдимо захтевану стопу приноса на акције Сојапротеин а.д. Бечеј

Захтевана стопа приноса једнака је захтеваном приносу тржишта за неризичне инвестиције на коју се додаје премија на ризик.

Премију на ризик чине:

- очекивани годишњи принос (за акције Сојапротеин а.д. Бечеј користићемо годишњи принос Белекс15) од којих се одузима неризична каматна стопа (адекватан показатељ је приход од камате на штедњу у банкама).
- бета коефицијент који предствља показатељ системског ризика.

Бета коефицијент можемо израчунати применом следеће формуле:

$$\beta = \frac{COV(R_A, R_M)}{\sigma_m^2}$$

где су:

- ❖  $R_A$  = стопа приноса хартије од вредности акционарског друштва;
- ❖  $R_M$  = тржишна стопа приноса, односно стопа приноса тржишног индекса;

Табела 177. Стопа приноса на акције Сојапротеин а.д. Бечеј

Година	$R_A$	$R_M$	$R_A - E(R_A)$	$R_M - E(R_M)$	$COV(R_A, R_M)$	$\sigma_m^2$
2009	6,02	85,32	1,88	-34,28	-64,40	1174,84
2010	8,15	76,75	4,01	-42,85	-171,80	1835,78
2011	10,7	160,4	6,56	40,80	267,70	1664,97
2012	5,81	142,08	1,67	22,48	37,50	505,53
2013	-9,98	133,43	-14,12	13,83	-195,30	191,38
$\Sigma$	20,70	597,98			-126,40	5372,50
Просек	4,14	119,60			-25,27	1074,50

Бета коефицијент

$$\beta = -0,118$$

За Сојапротеин а.д. Бечеј вредност улазних варијабли је следећа (Табела 177):

Неризични принос је 12%<sup>110</sup>, принос на тржишни портфолио (Белекс 15 као његовог најбољег показатеља) је 119,60%<sup>111</sup>, а бета коефицијент -0,118.<sup>112</sup>

<sup>110</sup> Податак је преузет са сајта Народне банке Србије <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/80/index.html>

<sup>111</sup> Податак је прорачун аутора обзиром да га Београдска берза не објављује

Дисконтована стопа прилагођена на ниво ризика, односно захтевана стопа приноса за акције износи:

$$O(p_i) = P_f + \beta_i * [O(p_t) - P_f] = 12 + (-0,118) * (119,60 - 12) = -0,6968$$

Исплаћена дивиденда за посматрани период је извршена у акцијама и рачунала се на рачуноводствену вредност по акцији од 463,63 рсд.

Исплаћена дивиденда по годинама је била следећа; 2009 – 41,40%, односно 191,94 рсд по акцији; 2010 – 29,17%, односно 135,24 рсд по акцији; 2011 – 51,30%, односно 237,84 рсд по акцији.

$$565,02 / (0,6968 - 0,50) = 565,02 / 0,1968 = 2.871 \text{ рсд.}^{113}$$

Тренутна цена акције на Београдској берзи износи 540 рсд.<sup>114</sup>

Поређењем тренутне тржишне цена акција  $CA = 540$  рсд и стварне цене израчунате на основу дисконтног дивидендног метода са константним стопом раста  $S$  која износи 2.871 рсд можемо закључити да су акције Сојапротеин потцењене.

#### Б) Витал а.д. Врбас

Одређивање стварне вредности акције за Витал а.д. Врбас на основу овог метода није могуће обзиром да компанија у посматраном периоду није исплаћивала дивиденду. Једино можемо израчунати захтевану стопу приноса (Табела 178).

Табела 178. Стопа приноса на акције Витал а.д. Врбас

Година	$R_A$	$R_m$	$R_A - E(R_A)$	$R_m - E(R_m)$	$COV(R_A, R_m)$	$\sigma_m^2$
2009	0,90	85,32	2,64	-34,28	-90,60	1174,84
2010	12,67	76,75	14,41	-42,85	-617,60	1835,78
2011	1,60	160,4	3,34	40,80	136,40	1664,97
2012	-9,45	142,08	-7,71	22,48	-173,30	505,53
2013	-14,44	133,43	-12,70	13,83	-175,60	191,38
$\Sigma$	-8,72	597,98			-920,70	5372,50
Просек	-1,74	119,60			-184,13	1074,50

$$\beta = -0,857$$

$$O(p_i) = P_f + \beta_i * [O(p_t) - P_f] = 12 + (-0,857) * (119,60 - 12) = -80,2132$$

#### В) Бамби банат а.д. Пожаревац

Коришћењем ЦАМП добијамо захтевану стопу приноса за акције, док неризична стопа приноса и тржишна стопа приноса остају исте с тим да је вредност бета коефицијента следећа (Табела 179):

Табела 179. Стопа приноса на акције Бамби банат а.д. Пожаревац

Година	$R_A$	$R_m$	$R_A - E(R_A)$	$R_m - E(R_m)$	$COV(R_A, R_m)$	$\sigma_m^2$
2009	6,32	85,32	-16,53	-34,28	566,70	1174,84
2010	16,9	76,75	-5,95	-42,85	255,10	1835,78
2011	26,01	160,4	3,16	40,80	128,80	1664,97

<sup>112</sup> Бета коефицијент је прорачун аутора

<sup>113</sup> На основу формуле за константну стопу раста дивиденде  $\frac{Div}{r-s}$

<sup>114</sup> Податак о тржишној цени акције је преузет са сајта <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/SJPT> дана 19.07.2013.

Година	R <sub>A</sub>	R <sub>m</sub>	R <sub>A</sub> -E(R <sub>A</sub> )	R <sub>m</sub> -E(R <sub>m</sub> )	COV(R <sub>A</sub> , R <sub>m</sub> )	σ <sub>m</sub> <sup>2</sup>
2012	28,27	142,08	5,42	22,48	121,80	505,53
2013	36,77	133,43	13,92	13,83	192,50	191,38
Σ	114,27	597,98			1264,90	5372,50
Просек	22,85	119,60			252,98	1074,50

$$\beta = 1,177$$

Захтевана стопа приноса је:

$$O(p_i) = R_f + \beta_i * [O(p_t) - R_f] = 12 + 1,177 * (119,60 - 12) = 138,645$$

Исплаћена дивиденда по годинама је била следећа; 2010 – 1.260,00 рсд по акцији; 2011 – 524,00 рсд по акцији; 2012 – 668,60 рсд по акцији и 2013 – 1.096,60 рсд по акцији.

$$3.549,20 / (138,645 - 0,50) = 25,69 \text{ рсд}$$

Тренутна цена акције на Београдској берзи износи 24.200 рсд.<sup>115</sup>

Обзиром да је исплаћена дивиденда за посматрани период изузетно ниска, добијени резултат сугерише да се инвеститори ослањају на оптимистичније перформансе у будућем периоду, према стопи раста од 50% за наредни петогодишњи период. То је једно од могућих објашњења у драстичном одступању тржишне цене у односу на стварну цену.

Г) Ветеринарски завод а.д. Суботица

Одређивање стварне вредности акције на основу овог метода није могуће као и код акција Витал а.д. Врбас обзиром да компанија у посматраном периоду није исплаћивала дивиденду. Једино можемо израчунати захтевану стопу приноса.

Вредности R<sub>f</sub> и R<sub>t</sub> су нам од раније познати, а бета коефицијента следећа (Табела 180):

Табела 180. Стопа приноса на акције Ветеринарски завод а.д. Суботица

Година	R <sub>A</sub>	R <sub>m</sub>	R <sub>A</sub> -E(R <sub>A</sub> )	R <sub>m</sub> -E(R <sub>m</sub> )	COV(R <sub>A</sub> , R <sub>m</sub> )	σ <sub>m</sub> <sup>2</sup>
2009	8,54	85,32	8,72	-34,28	-299,00	1174,84
2010	2,07	76,75	2,25	-42,85	-96,60	1835,78
2011	2,7	160,4	2,88	40,80	117,70	1664,97
2012	-14,27	142,08	-14,09	22,48	-316,70	505,53
2013	0,04	133,43	0,22	13,83	3,10	191,38
Σ	-0,92	597,98			-591,50	5372,50
Просек	-0,18	119,60			-118,30	1074,50

$$\beta = -0,551$$

Захтевана стопа приноса је:

$$O(p_i) = R_f + \beta_i * [O(p_t) - R_f] = 12 + (-0,551) * (119,60 - 12) = -47,288$$

Захтевана стопа приноса је негативна јер је компанија у 2012 години исказала негативну стопу од 14,27 док је тржишна стопа приноса износила 142,08 па се јавља негативна стопа приноса за посматрани период.

<sup>115</sup> Податак о тржишној цени акције је преузет са сајта <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/BMBI> дана 19.07.2013.

Д) Имлек а.д. Падинска скела

Обзиром да су нам познате вредности  $P_f$  и  $P_t$ , вредност бета коефицијента је следећа (Табела 181):

Табела 181. Стопа приноса на акције Имлек а.д. Падинска скела

Година	$R_A$	$R_m$	$R_A - E(R_A)$	$R_m - E(R_m)$	$COV(R_A, R_m)$	$\sigma_m^2$
2009	9,46	85,32	-8,18	-34,28	280,30	1174,84
2010	12,08	76,75	-5,56	-42,85	238,10	1835,78
2011	19,68	160,4	2,04	40,80	83,30	1664,97
2012	25,21	142,08	7,57	22,48	170,20	505,53
2013	21,76	133,43	4,12	13,83	57,00	191,38
$\Sigma$	88,19	597,98			829,00	5372,50
Просек	17,64	119,60			165,81	1074,50

$$\beta = 0,772$$

Захтевана стопа приноса је:

$$O(p_i) = P_f + \beta_i * [O(p_t) - P_f] = 12 + 0,772 * (119,60 - 12) = 95,067$$

Исплаћена дивиденда по годинама је била следећа; 2009 – 66,00 рсд по акцији; 2010 – 80,00 рсд по акцији; 2011 – 27,00 рсд по акцији; 2012 – 56,00 рсд по акцији и 2013 – 134,30 рсд по акцији.

$$363,30 / (95,067 - 0,50) = 3,842$$

Тренутна цена акције на Београдској берзи износи 3.000 рсд<sup>116</sup>

Поређењем тренутне тржишне цена акција и стварне цене израчунате на основу дисконтног дивидендног метода са константном стопом раста уочава се велико одступање тако да употреба овог модела није доказала применљивост.

## 2.13 Утицај ризика на промет и пројекције кретања цена акција емитената хартија од вредности

Ризик и принос су нераздвојиви и представљају параметре којима се описују расподеле вероватноћа промена тржишних цена акција. У већини случајева што је већи прихваћени ризик приликом куповина акција постоји могућност за већу зараду. Зато, настојати да се у потпуности одстрани ризик код куповине акција не би била најкориснија стратегија инвеститора. Суштинска питања односи се на то колики је прихватљиви ниво ризика и колика је стопа приноса.

Вежа између приноса и кретања цена акција базирана је на критеријуму пропорционалности. То значи да ће двоструко већи принос имати за последицу двоструко већу цену акција на тржишту. Већи принос носи и већи ризик и већу тражњу за акцијама.

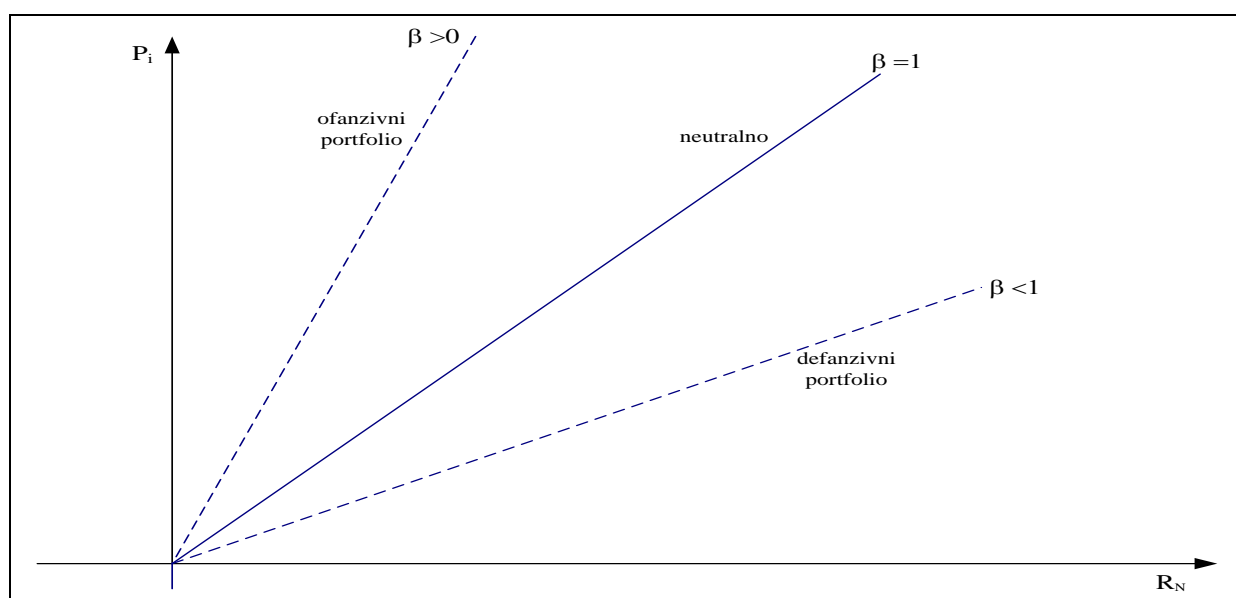
<sup>116</sup> Податак о тржишној цени акције је преузет са сајта <http://www.belex.rs/trgovanje/istorijski/IMLK> дана 19.07.2013.

Повећањем тражње за акцијама промет капитала на берзи ће се значајно повећати. Смањењем промета капитала на берзи резултоваће падом цена акција.<sup>117</sup>

Са аспекта утицаја ризика на промет и кретање цена акција све акције можемо делити на дефанзивне и офанзивне.

Дефанзивне акције су оне чија је коваријанса стопе приноса са стопом приноса тржишног портфолиа подпросечна или чији је бета коефицијент мањи од један или негативан – у случају мерења системског ризика преко бета коефицијента. Укључивањем дефанзивних акција у портфолио који је у позитивној корелативној вези са тржишним портфолиом, може се смањити његов укупни ризик.

Офанзивне акције су оне чија је коваријанса стопе приноса са стопом приноса тржишног портфолиа надпросечно позитивна или чији је бета коефицијент већи од један. Оне су идеалне за спекулативне послове јер се њихове цене крећу навише или наниже у односу на кретање тржишног портфолиа. Њиховим укључивањем у портфолио његов укупни ризик расте.



Графикон 1. Зависност бета коефицијента од модела портфолиа<sup>118</sup>

Мерење ризика акције у финансијској теорији је препуштено учесницима који путем константног дисбаланса понуде и тражње остављају трагове своје неодлучности о вредности акције, и тим податком кроз финансијске моделе умањују цену акције које су инвеститори спремни да понуде.

Оправдану критику оваквог приступа мерењу ризика улагања у акције изнео је познати амерички инвеститор и професор Бењамин Грахам – волео бих да истакнем да се изрази ризик и сигурност користе у два различита смисла, што изазива забуну. Од акција се очекује да са собом носе редовне исплате дивиденди. Уколико се те исплате умање или не постоје, за акцију се каже да није сигурна. Такође, под ризиком се сматра и вероватноћа да ће власник акције бити принуђен да је прода у време када је тржишна цена нижа од набавне. Исправно изведена инвестиција у акције не садржи значајан ризик само због могућности флукуације цена. Али, ризик сигурно постоји, уколико се испостави да су

<sup>117</sup> Gloy-Brent-A. Baker-Timothy-G, (2002): The Importance of Financial Leverage and Risk Aversion in Risk-Management Strategy Selection, American Journal of Agricultural Economics. 2002. 84 (4). 1132-1142

<sup>118</sup> Каличанин, С. исто стр.184

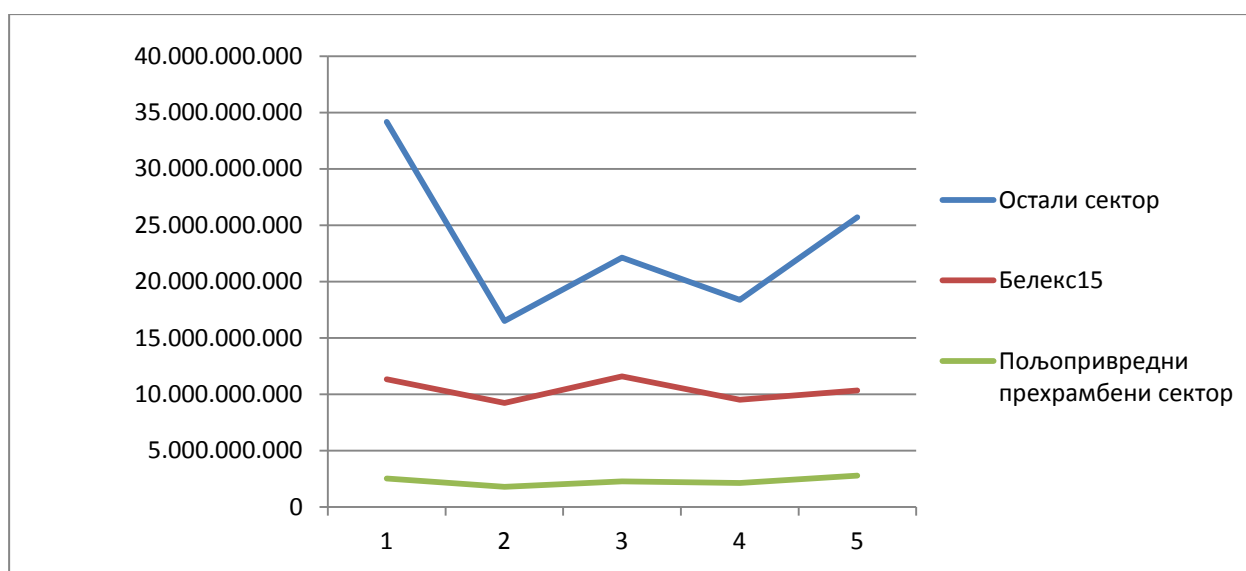
цене превисоке за стандардне интринстичне вредности, чак и уколико се такво тржиште за неколико година може опоравити. На исти начин, ризик који се приписује комерцијалном бизнису се мери вероватноћом губитка, а не вероватноћом да ће власник бити принуђен да га прода. Појам ризика је често проширен на могући пад цене акција, чак и кад је тај пад цикличне или привремене природе, чак и кад власник акције није принуђен да је у том случају прода.

Доле је наведен табеларни и графички приказ кретање промета за емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора, белекс15 као и осталог сектора (Табела 182).

Табела 182. Промет акција на Београдској берзи а.д. Београд у периоду од 2009 – 2013 године

Година	Остали сектор	Белекс15	Пољопривредни прехранбени сектор 50 анализираних компанија	Укупан промет
2009	34.167.762.307	11.338.996.838	2.526.656.257	36.694.418.564
2010	16.493.690.475	9.233.059.160	1.800.056.503	18.293.746.978
2011	22.127.041.855	11.586.968.865	2.273.097.323	24.400.139.178
2012	18.369.863.233	9.530.399.279	2.135.398.033	20.505.261.266
2013	25.708.374.093	10.335.565.042	2.781.817.092	28.490.191.185

Извор: Београдска берза а.д. Београд и обрачун аутора



Графикон 2. Промет акција на Београдској берзи а.д. Београд у периоду од 2009 до 2013 године

Извор: обрачун аутора

Највећи укупан промет је био у 2009 години и износио је око 36,69 милијарди динара, док је промет емитената пољопривредно – прехранбеног сектора износио око 2,53 милијарде динара, што представља 6,90% укупног промета. Најнижи укупан промет од 18,29 милијарди динара је био у 2010 години, док је за емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора од 1,8 милијарди динара што представља 9,84% укупног промета. У 2011 години учешће промета емитента пољопривредно - прехранбеног сектора у односу на укупан промет је био 9,32%, у 2012 години 10,41% и у 2013 години 9,76%.

Увидом у графикон се може закључити да је пољопривредно - прехранбени сектор био стабилан како у успону тако и у паду промета за посматрани период.

У следећој табели су приказане вредности медијане, просека, стандардне девијације, и коефицијента варијације за рацио показатеље укупног капитала у односу на тржишну капитализацију за 2009, 2010, 2011, 2012 и 2013 годину (Табела 183).

Табела 183. Вредност медијане, просека, стандардне девијације и коефицијента варијације за рацио показатељ укупни капитал у односу на укупну тржишну капитализацију за 2009, 2010, 2011, 2012 и 2013 годину.

Укупни капитал / укупна капитализација	Медијана	Просек	Стандардна девијација	Коефицијент варијације
Пољопривредно - прехранбени сектор 2009 година	0,185	0,23	0,163034	0,694412
Пољопривредно - прехранбени сектор 2010 година	0,175	0,28	0,239079	0,860097
Пољопривредно - прехранбени сектор 2011 година	0,200	0,26	0,215480	0,823152
Пољопривредно - прехранбени сектор 2012 година	0,210	0,26	0,220090	0,861662
Пољопривредно - прехранбени сектор 2013 година	0,170	0,29	0,366412	1,285444

Извор: обрачун аутора

Табела 184. Вредност медијане, просека, стандардне девијације и коефицијента варијације за рацио показатељ Белекс15 у односу на укупну тржишну капитализацију за 2009, 2010, 2011, 2012 и 2013 годину.

Укупни капитал / укупна капитализација	Медијана	Просек	Стандардна девијација	Коефицијент варијације
Белекс15 за 2009 година	0,110	0,13	0,062346	0,463652
Белекс15 за 2010 година	0,150	0,17	0,847290	4,938245
Белекс15 за 2011 година	0,180	0,22	0,125531	0,577636
Белекс15 за 2012 година	0,145	0,18	0,125544	0,713268
Белекс15 за 2013 година	0,135	0,16	0,071470	0,446688

Извор: обрачун аутора

Просечна вредност рациа укупног капитала и укупне тржишне капитализације за прехранбени сектор је у 2013 години износио 0,29 са видним трендом пораста из претходних година. Емитенти у саставу индекса Белекс15 имали су рацио у 2009 години 0,13 да би се повећао на крају 2013 године на 0,16 (Табела 184).

Смањењем рациа повећава се однос укупног капитала у односу на укупну капитализацију што доводи до већег промета што је случај са акцијама из корпе Белекс15. За емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора је обрнуто, јер је у питању повећање наведеног рациа, што је последица пада цена акција а тиме и укупне тржишне капитализације.

Вредност збирног бета коефицијента за емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора је 0,402<sup>119</sup>. Акције емитентата пољопривредно - прехранбеног сектора имају бета коефицијент мањи од 1 што значи да имају низак удео системског ризика и представљале су дефанзивне акције за период од 2009 до 2013 године.

## 2.14 Профитабилност емитента као критеријум утврђивања тржишне вредности акција

Према класичној теорији профит компаније представља основни покретач промена цена акција на тржишту, а истовремено је и кључни мотив улагања сваког инвеститора. Уколико компанија није остварила профит у току године, то не мора да буде показатељ да се ради о лошој компанији. То нарочито важи за новоосноване компаније које по правилу бележе гудбитке у првих неколико година. Инвеститори који купују акције ових компанија имају могућност да остваре висок профит, без обзира на губитак који ове

<sup>119</sup> Бета коефицијент је прорачун аутора



компаније остварују у почетку, јер многе од њих обећавају брз раст и самим тим високу капиталну добит за акционаре.

Профит компаније је инвеститорима важан индикатор, јер имају директан утицај на висину дивиденде која ће бити исплаћен акционарима, као и на вредност капитала и потенцијала за даљи раст и развој компаније. Капиталан добит која се оствари на разлици између куповне и продајне цене акција најважнији мотив за инвеститоре, поготово за оне који улажу у брзорастуће компаније.<sup>120</sup> Повећање профита у одређеном временском периоду проузрокује повећање цена акција. Приход од акција је одређен односом између дивиденде и тржишне цене. Акција може донети приход акционару само зато што компанија плаћа део профита у облику дивиденде, тако да су повећање цене акција и приход одређени величином профита.

Према овом приступу није од пресудног значаја да ли би требало профит задржати, односно реинвестирати у компанији или исплатити. У оба случају ради се о исплати дивиденде или у акцијама или у новцу. Ако се задржи велика пропорција као поново инвестирани капитал, компанија се проширује. Ово ширење компаније обезбеђује повећање очекиваног профита и зато расту у будућности и профит и цене акција. Велико задржавање профита може бити знак да компанија може да искористи фондове уносно, иначе би они били обезвређени. Иако велико реинвестирање профита може значити да ће бити исплаћена дивиденда, акционар је задовољан јер поседује напредну акцију и оваква пословна политика се сматра добрим показатељем развоја.<sup>121</sup> Може се оспорити став да ће инвестирани профит понекад бити изгубљени или могу донети малу добит у будућности. Они који прихватају наведени приступ одбацују такве аргументе и верују да се успешност управљања у прошлости, може употребити за тестирање успешности компаније у садашњости и будућности. Употребом одређених показатеља, као што су односи профита и нето вредности, инвестирани капитал и продаје, они могу измерити у којој мери је управљање успешно. Све док је профитна стопа повољна, постоји схватање да је инвестирани профит корисно употребљен.<sup>122</sup>

На основу изложеног може се закључити како акције нису увек у директној корелацији са профитом. Понекад се профит креће брже него цене акција, а често заостају за ценама. Ове величине се у неким ситуацијама крећу у супротном смеру. Чак и површна анализа просечног кретања цена акција у поређењу са профитима показују да цене акција и профити често испољавају слабу корелацију, и да су се понекад кретале у супротном смеру. Иако је профит најважнији дугорочни фактор који одређује цене акција на берзи, не сме се исувише ослонити на тај однос у доношењу краткорочних одлука. Ако теорија цена објашњава цене акција, мора се прихватити да цене акција могу превише или недовољно смањити профит на непредвидив начин, и да се могу кретати у супротном смеру у периодима различитог трајања.<sup>123</sup>

Табела 185. Профитабилност Сојапротеин а.д. Бечеј

Анализа профитабилности предузећа	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бруто добит / укупан приход	3,08	5,58	9,29	4,78	-9,21
Нето добит / укупан приход	2,86	5,26	8,81	4,30	-9,52
Нето добит / пословни приходи	2,97	5,46	9,38	4,61	-10,10
Нето добит / приходи од продаје	3,06	5,55	9,79	4,57	-10,80
Тржишна вредност акције	1.039	850	565	735	625

Извор: обрачун аутора

<sup>120</sup> Јеремић, З. (2008)., Финансијска стржишта – практикум, Унивезитет Сингидунум Београд, стр.203

<sup>121</sup> Ronald MacDonald, David Power, (1995): Stock prices, dividends and retention: Long-run relationships and short-run dynamics, Journal of Empirical Finance, Volume 2, Issue 2, June 1995, Pages 140-142

<sup>122</sup> Larson, S.J.; Madura, J.(2003): WHAT DRIVES STOCK PRICE BEHAVIOR FOLLOWING EXTREME ONE-DAY RETURNS, Journal of Financial Research. Spring2003, Vol. 26 Issue 1, p113-127

<sup>123</sup> Дугалић, В., (2001): оп.цит. стр.37-38

Профитне маргине су у 2009 години ниске у односу са маргинама на тржишту и маргинама у грани. Параметри попут пословне добити нам указују да је профитабилност из пословних активности далеко боља него што показује крајња нето добит компаније. У 2010 и 2011 години профитне маргине су у знатном порасту, да би у 2012 години била у паду и у 2013 години негативне. Са растом профитне маргине у 2010 години пада тржишна цена акција са 1.039 рсд на 850 рсд, док је у 2013 години тржишна цена акција у паду у односу на 2012 годину и то са 735 рсд на 625 рсд. Један од кључних фактора који је довео да пада тржишне цене акција је повећање основног капитала из нераспоређене добити и пословање са губитком (Табела 185).

Табела 186. Профитабилност Витал а.д. Врбас

Анализа профитабилности предузећа	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бруто добит / укупан приход	1,18	9,89	1,32	-6,11	-13,09
Нето добит / укупан приход	0,67	9,83	1,18	-6,37	-12,91
Нето добит / пословни приходи	0,70	11,56	1,21	-6,45	-13,41
Нето добит / приходи од продаје	0,67	9,99	1,33	-5,89	-11,20
Тржишна вредност акције	1.350	851	1.769	1.330	944

Извор: обрачун аутора

Код Витала профитне маргине су имале велике осцилације. Највише су биле у 2010 години и тржишне цена акција је била 851 рсд. У 2011 је велики пад профитних маргина и знатан пораст тржишних цена акција и то на 1.769 рсд, да би у 2012 и 2013 години профитне маргине биле негативне са тржишном ценом акција од 1.330 рсд, односно 944 рсд. Овим се потврђује да је горе наведена могућност супротности кретања профита и тржишних цена акција могућа (Табела 186).

Табела 187. Профитабилност Бамби банат а.д. Пожаревац

Анализа профитабилности предузећа	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бруто добит / укупан приход	3,98	8,33	11,62	14,77	20,99
Нето добит / укупан приход	3,13	7,10	11,03	12,83	18,12
Нето добит / пословни приходи	3,23	7,39	11,47	13,35	18,91
Нето добит / приходи од продаје	3,27	7,29	11,56	13,48	18,86
Тржишна вредност акције	8.250	17.000	20.000	23.200	29.000

Извор: обрачун аутора

Код Бамби баната имамо линеаран раст профитних маргина и тржишних цена акција. Раст цена акција је спорији у односу на раст профитних маргина. На основу горе наведених параметара Уочава се велики раст профитних маргина. С обзиром да је тржишна цена акција порасла са 8.250 рсд на 29.000 рсд можемо закључити да је тржишна цена акција знатно повећана у посматраном периоду (Табела 187).

Табела 188. Профитабилност Ветеринарски завод а.д. Суботица

Анализа профитабилности предузећа	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бруто добит / укупан приход	8,26	2,09	2,39	-11,17	4,01
Нето добит / укупан приход	7,78	1,94	2,20	-11,41	3,39
Нето добит / пословни приходи	7,99	1,98	2,22	-11,61	3,60
Нето добит / приходи од продаје	8,13	1,99	2,25	-12,30	3,62
Тржишна вредност акције	570	580	321	550	518

Извор: обрачун аутора

Однос бруто добити и укупног прихода је смањен у 2010 години у односу на 2009 години и то са 8,26 на 2,09. Параметар нето добит у односу на приходе од продаје је нижи у 2010

години у односу на 2009 годину. Тржишна цена акција је у порасту са 570 рсд у 2009 на 580 рсд у 2010 години. У 2011 години је раст профитних маргина у односу на 2010 годину, да би у 2012 години била негативна. Тржишна цена акција је у 2011 години у паду да би у 2012 години била 550 рсд. У 2013 години профитне маргине као тржишне цене акције су у порасту у односу на 2011 годину (Табела 188).

Табела 189. Профитабилност Имлек а.д. Падинска скела

Анализа профитабилности предузећа	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бруто добит / укупан приход	5,49	6,69	10,28	12,09	11,28
Нето добит / укупан приход	5,06	6,05	9,45	11,47	9,89
Нето добит / пословни приходи	5,28	6,35	10,04	12,55	10,49
Нето добит / приходи од продаје	5,05	6,35	10,25	13,12	10,87
Тржишна вредност акције	1.490	1.900	2.353	3.181	2.987

Извор: обрачун аутора

Профитне маргине су у периоду од 2009 до 2012 године у порасту. Са растом профитних маргина линеарно расту и тржишне цене акција и то са 1.490 рсд у 2009 години на 3.181 рсд у 2012 години. У 2013 години су профитне маргине као и тржишне цене акција у незнатном паду у односу на 2012 годину. На основу невдених параметара можемо закључити да је код Имлека раст профита условио раст тржишних цена акција (Табела 189).

Табела 190. Профитабилност Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора

Анализа профитабилности предузећа	Година				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бруто добит / укупан приход	1,09	2,72	6,68	5,28	6,18
Нето добит / укупан приход	0,83	2,44	6,26	4,82	5,51
Нето добит / пословни приходи	0,88	2,64	6,73	5,14	6,02
Нето добит / приходи од продаје	0,90	2,72	7,16	5,30	6,17

Извор: обрачун аутора

Профитне маргине код емитената пољопривредно - прехранбеног сектора су у порасту у 2010 години у односу на 2009 годину. У 2011 години су у знатаном порасту у односу на 2010 годину, нарочито ако се узму у обзир параметар нето добит у односу на приходе од продаје. У 2012 години профитне маргине су ниже у односу на 2011 годину, али су више у односу на 2009 и 2010 годину, да би у 2013 години биле више у односу на 2012 годину (Табела 190).

## 2.15 Бонитетна стабилност емитената и Индекси кретања цена акција

У циљу унапређења процеса информисања инвестиционе јавности као и жеље да побољша транспарентност и упоредивост података Београдска берза је приступила изради индекса, како би инвеститори заједно са проценом бонитета емитената донели коначан суд о улагању у акције емитената укључених на тржиште Београдске берзе. Став Београдске берзе је да ће се на овај начин и уз нове податке који ће бити публиковани уз индекс битно унапредити интересовање стручне јавности, као и да ће доћи до развоја напреднијих алата за анализирање и упоређивање добијених података са тржишта. Оваква методологија је унапредила присуство како институционалних инвеститора, тако и појединачних инвеститора кроз лакше могућности праћења перформанси кретања тржишта.

### 2.15.1 Белех15, његове одреднице и free float factor

БЕЛЕКС15 је индекс пондерисан тржишном капитализацијом која се налази у слободном промету (free float). и не прилагођава за исплаћене дивиденде. БЕЛЕКС15 се састоји од акција којима се тргује методом континуираног трговања на регулисаном тржишту и које су испуниле критеријуме за улазак у индексну корпу. Тежина компоненти у индексу је ограничена на максималних 20% у односу на укупну тржишну капитализацију индекса на датум ревизије.

Намена индекса је да мери промене цена (price index) акција којима се тргује методом континуираног трговања на регулисаном тржишту, а које су претходно задовољиле критеријум за укључивање у индексну корпу. Индекс БЕЛЕКС15 је превасходно намењен унапређењу инвестиционог процеса, кроз мерење перформанси најликвиднијег сегмента српског тржишта капитала, као и кроз могућност упоређивања потенцијалних инвестиционих стратегија према индексу. Са друге стране. БЕЛЕКС15 је дизајниран на начин који најближе могуће описује тржишна кретања најликвиднијих акција и може служити као подлога за креирање структурираних производа и деривата на домаћем и иностраном тржишту. Намењен је да буде аналитички алат како за портфолио менаџере, професионалне аналитичаре, стручну јавност, инвеститоре, тако и све друге који проучавају динамику кретања цена на овом тржишту.

Калкулација и објављивање индекса БЕЛЕКС15 врши се сваког радног дана Берзе, у реалном времену, од тренутка када је испуњен услов за његово израчунавање и публикавање, па до формирања цена на затварању. Цена акција која се користи за израчунавање индекса БЕЛЕКС15 је свака цена акција која је формирана у трговању акцијама које чине индексну корпу, изузев цена које су стварене у блок трансакцијама. Прва вредност индекса БЕЛЕКС15 у дану, утврђује се у реалном времену у тренутка када најмање једна акција које чини индексну корпу оствари прву трансакцију у дану (цена на отварању).

Приликом израчунавања вредности индекса у било којем тренутку релевантна количина акција одређеног издаваоца која се користи приликом рачунања, обухвата укупан број обичних акција помножен free float faktorom (FFc) на дан последње ревизије индексне корпе.

Free float faktorom (FFc) је проценат акција који се налази у слободном промету и који је јавно доступан потенцијалним инвеститорима. FFc се добија када се од укупног броја акција одузму акције које се не налазе у слободном промету (non free float). Под појмом акција које нису у слободном промету сматрају се акције које су у власништву:

- лица која појединачно поседују више од 5% акција од укупно издатих акција издаваоца, изузимајући акције које се налазе у власништву инвестиционих и пензионих фондова, друштава за управљање фондовима, осигуравајућих друштава, брокерско дилерских друштава као и друге акције на кастоди рачунима и акције у власништву других инвестиционих компанија са краткорочним инвестиционим стратегијама;
- акције које поседују међународне и стране организације и институције за развој уколико поседују више од 5% акција од укупно издатих акција издаваоца;
- акције које поседује Република Србија укључујући и акције које поседују органи, организације и установе основане посебним законима од стране Републике (агенције, фондови и сл.) уколико поседују више од 5% акција од укупно издатих акција издаваоца;

---

Израчунавање free float фактора FFC и пратећих коефицијената:

$$FFc(\%)=100\%-\text{Non free float}\%$$

$$\text{Број акција у free floatу} = FFC * \text{укупан број акција}$$

$$\text{Free float тржишна капитализација} = FFC * \text{Укупна тржишна капитализација}$$

FFc се утврђује на бази јавно доступних информација са интернет страница Централног регистра, као и података који су објављени у проспекту издаваоца на датум ревизије индексне корпе. FFC се рачуна квартално, примењује се од тренутка имплементације ревизије индексне корпе и важи до следеће ревизије.

У циљу спречавања да нека од акција издаваоца има доминантно учешће тј. тежину у индексној корпи. врши се ограничавање броја акција са којом одређени издавалац може да учествује у индексној корпи. Ограничавање броја акција одређеног издаваоца врши се само на дан редовне ревизије и редовног прилагођавања индексне корпе. Ограничавање тежине одређеног издаваоца врши се преко пондера на следећи начин:

- ако је учешће free floatу тржишна капитализације поједине акције мање или једнако 20% од укупне Free float тржишне капитализације онда је пондер једнак 1.
- ако је учешће free float тржишне капитализације поједине акције веће од 20% од укупне free float тржишне капитализације онда се пондер прилагођава до момента када је учешће сваке компоненте индексне корпе мање или једнако 20%.
- тако добијен пондер множи број акција у free float-у и тако добијен резултат представља број акција које ће бити укључене у индексну корпу.
- након поступка ограничавања тежине учешћа за издаваоце чија је иницијална тежина већа од 20%, тежине учешћа осталих издаваоца се увећавају, те уколико је тада њихова тежина учешћа већа од 20%, на описани начин врши се ограничавање и њихове тежине учешћа. све до тренутка док учешће тежине свих издавалаца није мање или једнако 20%.
- број акција које учествују у индексној корпи је непромењив до следеће ревизије индексне корпе.

У циљу спречавања да неки од индустријских сектора има доминантно учешће тј. тежину у индексној корпи. врши се ограничавање броја хартија из истог индустријског сектора које се могу наћи у саставу индексне корпе. У том смислу, ниједан индустријски сектор не може бити заступљен са више од 50% издавалаца у саставу индексне корпе.

Базни датум је 01.10.2005. године и базна вредност индекса је 1.000 поена. У базном периоду дефинише се вредност индекса на 1000.00 индексних поена, а затим ограничава утицај појединачних компоненти и уједно дефинише број акција са којима ће сваки издавалац појединачно учествовати у индексној корпи. израчунава укупна тржишна капитализација и делилац који представља количник између укупне тржишне капитализације акција издаваоца које су укључене у индексну корпу и претходно дефинисане вредности индекса (1000.00 индексних поена). Делилац се на овај начин израчунава само у базном периоду.

$$BELEX15(t) = \frac{\sum_{i=1}^n C(i,t) * FFC * A_i}{d(t)}$$

---

Приликом ревизије индексне корпе делилац се израчунава на следећи начин:

$$d(t) = \frac{\text{Nova indeksna korpa}}{\text{Stara indeksna korpa}} * d(t - 1)$$

Где је:

*BELEX15(t)* - вредност индекса селектованих хартија у тренутку *t*, заокружена на две децимале;

*n* - број издавалаца чије акције се налазе у индексној корпи - селектоване хартије су непромењиве до момента ревизије;

*i* - бројач, који узима вредности од 1 до 15 и представља одређеног издаваоца чије су акције у индексној корпи;

*C(i.t)* – цена акција издаваоца *i*, у тренутку *t*, која се узима у реалном времену из система за трговање;

*K(i.t)* – количина акција издаваоца *i*, у тренутку *t*;

*d(t)* – вредност делиоца у тренутку *t*;

*FFc(i.t)* - free float faktor издаваоца *i*, у тренутку *t*;

*A(i)* – прилагођавајући фактор издаваоца *i* (пондер);

Индексна корпа се састоји од обичних акција са регулисаног тржишта којима се тргује методом континуираног трговања и које су испуниле критеријум за улазак у индексну корпу. Индексну корпу могу сачињавати акције које су испуниле правило 80. Правило 80 - обухвата акције којима се тргује на регулисаном тржишту, а које су током претходна два квартала имале минимум 80% трговања на којима су закључене трансакције.

Након формирања листе акција које су испуниле напред наведени критеријум врши се рангирање према непондерисаној free float тржишној капитализацији. Првих 15 акција на тако формираној ранг листи чини основ за индексну корпу. Тежина компоненти у индексу је ограничена на максималних 20% у односу на укупну free float тржишну капитализацију преко пондера *A<sub>i</sub>*. Ако је учешће free float тржишне капитализације поједине акције мање од 20% од укупне free float тржишне капитализације пондер *A<sub>i</sub>* има вредност 1. Ако је учешће free float тржишне капитализације поједине акције веће од 20% од укупне free float тржишне капитализације онда се пондер *A<sub>i</sub>* прилагођава (умањује) до момента када је учешће сваке компоненте индексне корпе мање или једнако 20% у односу на укупну пондерисану free float тржишну капитализацију.

Број издавалаца чије акције учествују у индексној корпи је константан у току периода између ревизија индексне корпе. Индексна корпа може имати најмање 7, а највише 15 компоненти у зависности од броја акција које су испуниле Правило 80.

Акције издаваоца се искључују из индексне корпе у ситуацијама када:

- издавалац престане да испуњава услове предвиђене овом Методологијом.
- издавалац поднесе захтев за искључење или је искључен са регулисаног тржишта.
- је покренут поступак стечаја или ликвидације издаваоца.

Ревизија индексне корпе се врши полугодишње. Датуми ревизије су 15. март и 15. септембар. Имплементација ревизије врши се по истеку берзанског састанка на следеће датуме имплементације: 31 март и 30 септембар.

БЕЛЕКС15 се објављивује на интернет страници Београдске берзе, на БЕЛЕКС.инфо сервису, Тикеру Београдске берзе, као и у свим извештајима које Берза објављује.<sup>124</sup>



Графикон 3. Вредност индекса белекс15 за период од 2009 до 2013 године  
Извор: Београдска берза а.д. Београд и обрачун аутора



Графикон 4. Укупан промет индекса белекс15 за период од 2009 до 2013 године  
Извор: Београдска берза а.д. Београд и обрачун аутора

У корпу белек15 од емитената пољопривредно - прехранбеног сектора у периоду од 2009 до 2013 године улазе Сојапроитеин а.д. Бечеј, Ветеринарски завод а.д. Суботица и Имлек а.д. Падинска скела.

Вредност индекса белекс15 је била највиша 24.09.2009. године и износио је 862,85 базних поена, а најнижа 11.03.2009. године 347,46 базних поена. Током 2010, 2011 и 2012 године следи благи опоравак да би на крају 2013 године завршио на 557,97 базна поена.

<sup>124</sup> <http://www.belex.rs> – Београдска берза, Методологија Belex15



---

Највећи промет био је на дан 30.09.2013. године и износио је 1.594 милиона рсд, а најнижи 18.07.2012. године 2 милиона рсд. Укупан промет у посматраном периоду за белекс15 је износио 52.025 милиона рсд, а од тога промет емитената пољопривредно - прехранбеног сектора 11.517 милиона рсд.

## 2.15.2 Belexline и његове одреднице

Belexline је индекс пондерисан тржишном капитализацијом која се налази у слободном промету (free float), који се не прилагођава за исплаћене дивиденде. Belexline се састоји од акција којима се тргује методом континуираног трговања на регулисаном тржишту Београдске берзе и које су испуниле критеријуме за улазак у индексну корпу. Тежина компоненти у индексу је ограничена на максималних 10% у односу на укупну тржишну капитализацију индекса.

Намена индекса је да мери промене цена (price index) акција којима се тргује методом Београдској берзи, а које су претходно задовољиле критеријум за укључивање у индексну корпу. Индекс Belexline је дизајниран као основни benchmark за праћење кретања цена акција на српском тржишту капитала. С друге стране Belexline је дизајниран и аначин који најближе могуће описује укупна тржишна кретања и који може служити као подлога за креирање структурираних производа и деривата на домаћем и иностраном тржишту. Од њега се очекује да буде аналитичка алатка како за портфолио менаџере, професионалне аналитичаре, стручну јавност, инвеститоре, тако и све друге који проучавају кретања цена на српском тржишту.

Калкулација и објављивање индекса Belexline врши се сваког радног дана Берзе, по истеку свих заказаних трговања за тај дан. У случају да је трговање појединачном хартијом укљученом у индексну корпу обустављено на одређени дан или у одређеном периоду, индекс се израчунава на бази последње цене дате хартије са последњег трговачког радног дана који је претходио обустави њеног трговања. Цена акција која се користи за израчунавање индекса Belexline је преовлађујућа, односно цена затварања која је формирана у трговању акцијама које чине индексну корпу.

Приликом израчунавања вредности индекса у било којем тренутку релевантна количина акција одређеног издаваоца која се користи приликом рачунања, обухвата укупан број обичних акција помножен free float фактором (FFc) на дан последње ревизије индексне корпе.

У циљу спречавања да нека од акција издаваоца има доминантно учешће тј. тежину у индексној корпи, врши се ограничавање броја акција са којом одређени издавалац може да учествује у индексној корпи. Ограничавање броја акција одређеног издаваоца врши се само на дан редовне ревизије и редовног прилагођавања индексне корпе. Ограничавање тежине одређеног издаваоца врши се преко пондера на следећи начин:

- ако је учешће free floatу тржишна капитализације поједине акције мање или једнако 10% од укупне Free float тржишне капитализације онда је пондер једнак 1.
- ако је учешће free float тржишне капитализације поједине акције веће од 10% од укупне free float тржишне капитализације онда се пондер прилагођава до момента када је учешће сваке компоненте индексне корпе мање или једнако 10%.
- тако добијен пондер множи број акција у free float-у и тако добијен резултат представља број акција које ће бити укључене у индексну корпу.



- након поступка ограничавања тежине учешћа за издаваоце чија је иницијална тежина већа од 10%, тежине учешћа осталих издаваоца се увећавају, те уколико је тада њихова тежина учешћа већа од 10%, на описани начин врши се ограничавање и њихове тежине учешћа, све до тренутка док учешће тежине свих издавалаца није мање или једнако 10%.
- број акција које учествују у индексној корпи је непромењив до следеће ревизије индексне корпе.

У циљу спречавања да неки од индустријских сектора има доминантно учешће тј. тежину у индексној корпи врши се ограничавање броја хартија из истог индустријског сектора које се могу наћи у саставу индексне корпе. У том смислу, ниједан индустријски сектор не може имати више од 40% процената од укупног броја издавалаца чије су хартије укључене у састав индексне корпе.

Базни датум је 30.09.2004. године и базна вредност индекса је 1.000 поена. Базни број издавалаца чије се акције налазе у индексној корпи је 100. У базном периоду дефинише се вредност индекса на 1000.00 индексних поена, а затим ограничава утицај појединачних компоненти и уједно дефинише број акција са којима ће сваки издавалац појединачно учествовати у индексној корпи. израчунава укупна тржишна капитализација и делилац који представља количник између укупне тржишне капитализације акција издаваоца које су укључене у индексну корпу и претходно дефинисане вредности индекса (1000.00 индексних поена). Делилац се на овај начин израчунава само у базном периоду.

$$\text{Belexline}(t) = \frac{\sum_{i=1}^n C(i,t) * FFc * Ai}{d(t)}$$

$$d(t) = \frac{\text{Nova indeksna korpa}}{\text{Stara indeksna korpa}} * d(t - 1)$$

Индексна корпа се састоји од обичних акција са регулисаног тржишта којима се тргује на регулисаном тржишту Београдске берзе, при чему се избор хартија заснива на следећим показатељима:

1. фреквентност у откривању цене (циљ индекса је да представи кретање цена акција којима се тргује на најмање 10% од укупно заказаних трговања у претходном кварталу). и
2. free float тржишна капитализација хартије (циљ индекса је да представи кретање што већег процента free float тржишне капитализације акција на Београдској берзи).

Ревизија и искључење из индексне корпе. као и објављивање *Belexline* индекса је исто као и код БЕЛЕКС15 индекса.<sup>125</sup>

<sup>125</sup> <http://www.belex.rs> – Београдска берза, Методологија *Belexline*



Графикон 5. Вредност индекса Belexline за период од 2009 до 2013 године  
Извор: Београдска берза а.д. Београд и обрачун аутора



Графикон 6. Укупан промет индекса Belexline за период од 2009 до 2013 године  
Извор: Београдска берза а.д. Београд и обрачун аутора

Вредност индекса Belexline је била највиша 24.09.2009. године и износио је 1.607,85 базних поена, а најнижа 01.04.2009. године 841,99 базних поена. Највиша вредност у 2010 години је била 1.432,68 базних поена дана 16.04.2010 године, у 2011 години 1.495,83 базних поена дана 31.05.2011. године, а у 2012 години 524 базних поена, да би на крају 2013 године завршио на 1.104,92 базна поена.

Највећи промет био је на дан 04.11.2009. године и износио је 1.258 милиона рсд, а најнижи 10.07.2009. године 3 милиона рсд. Укупан промет у посматраном периоду за Belexline је износио 66.947 милиона рсд.

У корпу Belexline од емитената пољопривредно - прехранбеног сектора у периоду од 2009 до 2013 године су биле укључене следеће компаније: Агробачка а.д. Бачка топола, Бачка

---

а.д. Сивац, Бамби а.д. Пожаревац, Банини а.д. Кикинда, Банат фабрика уља а.д. Нова Црња, Београдска пекарска индустрија а.д. Београд, Црвенка фабрика шећера а.д. Црвенка, Карнекс а.д. Врбас, Дијамант а.д. Зрењанин, Фиделинка а.д. Суботица, Јафа фабрика бисквита а.д. Црвенка, Млекопродукт а.д. Зрењанин, Неопланта а.д. Нови Сад, Параћинка а.д. Параћин, Соја протеин а.д. Бечеј, Сунце а.д. Сомбор, Ветеринарски завод а.д. Земун, Витал а.д. Врбас, Вршачки виногради а.д. Вршац, Ветеринарски завод а.д. Суботица, Имлек а.д. Београд, Млекара а.д. Суботица, Житопек а.д. Ниш, Пионир ПП Србобран а.д. Србобран, Лучић Пригревица а.д. Нови Сад, Нишка млекара а.д. Ниш, Шајкашка фабрика шећера а.д. Жабал, ТЕ - ТО а.д. Сента и Соко Нада Штарк а.д. Београд.

## **2.16 Анализа утицаја трансферних цена на финансијски бонитет емитената хартија од вредности пољопривредно - прехрамбеног сектора**

Трансферне цене се у економској литератури дефинишу на различите начине, али су све њихове дефиниције у функцији правног статуса субјекта који их користе у својим пословним односима и њихових пословних, правних и управљачких веза. Трансферне цене добијају своје право значење оног момента када се на чистим правним основама конституишу пословни односи између субјеката који ступају у њих. То значи да субјекти који их користе у својим пословним односима имају пуну правну самосталност и да су у правном смислу потпуно издиференцирани, али и повезани на основу капитала или управљања.<sup>126</sup> Према томе, избором модела трансферних цена по којима ће се вршити размена производа директно се усмерава алокација ресурса и профита у оквиру групе, чиме се утиче на остварење циљева емитената пољопривредно - прехрамбеног сектора понаособ и групације као целине. То је један од разлога због кога се трансферне цене називају стратегијским средством за остварење конкурентске предности.

При избору модела трансферних цена од суштинског је значаја дефинисати да ли је циљ емитента пољопривредно - прехрамбеног сектора максимизирање профита у кратком року или креирање вредности у дугом року. Од одговора на ово питање директно зависи који ће се модел трансферних цена користити за размену производа.<sup>127</sup> Приликом дефинисања граница између којих се трансферне цене могу кретати, неопходно је кренути од нивоа искоришћености постојећих капацитета. Када емитент који продаје производе ради на нивоу потпуне искоришћености капацитета, опортунитетни трошак јединице производа представља тржишна цена. Она представља горњу границу за трансферну цену, зато што компанија која купује производе нема интерес да плаћа производе по цени која је виша од тржишне. У случају да емитент ради на нивоу нижем од од потпуне искоришћености капацитета, опортунитетни трошак јединице производа једнак је његовом маргиналном трошку. Маргинални трошак представља доњу границу за одређивање трансферних цена, зато што се емитенту неби исплатило да продаје производе по ценама које су испод маргиналних трошкова.

У случају када емитент који продаје производе оствари уштеду у трошковима захваљујући набавци у оквиру групације, а не са екстерног тржишта. и прода те производе другом емитенту по трансферним ценама које су једнаке тржишним ценама, целокупна претходно

---

<sup>126</sup> Словић, Ј., (2012): Форезнички аспекти реалности трансферних цена у мултинационалним компанијама, Часопис Ревизор, бр.58/2012, Београд, стр.45-46

<sup>127</sup> Mingming Leng, Mahmut Parlar, (2012): Transfer pricing in a multidivisional firm: A cooperative game analysis, Operations Research Letters, Volume 40, Issue 5, September 2012, Pages 364-365

---

остварена уштеда иде у његову корист и смислу повећања бонитета. Супротно, уколико емитент пољопривредно - прехрамбеног сектора продаје производе другом емитенту по трансферним ценама заснованим на маргиналним трошковима, целокупна уштеда не иде у његову корист и доводи до смањења његовог бонитета.

Осим трансферних цена заснованих на тржишним ценама или маргиналним трошковима, постоји више могућих варијација ових алтернатива. Тако је могуће да у случају потпуне искоришћености капацитета емитент продаје производе по цени која представља тржишну цену умањену за остварену уштеду из групацијске набавке. За емитента који продаје биће оставрен исти ефекат као и код продаје на екстерном тржишту што значи да неће утицати на бонитет, док ће компанији која купује омогућити куповина по нижој цени од тржишне. Када је искоришћеност капацитета нижа од потпуне, емитент може продавати производе по ценама које су изнад маргиналних трошкова. Овакав избор трансферне цене доводи до реалокације профита ка емитенту који продаје, док је за компанију која купује то и даље повољна варијанта од куповине на екстерном тржишту, за разлику између трансферне цене и тржишне цене.

За који ће се од поменута два модела трансферних цена емитенти одредити зависиће у потпуности од тога да ли је емитент пољопривредно - прехрамбаног сектора усмерен на остварење краткорочних или дугорочних циљева. Узрочно последица веза између модела трансферних цена и остварења циљева и бонитета може се приказати на следећи начин:

- Трансферне цене засноване на маргиналним трошковима воде максимизирању профита у кратком року за компанију која купује и групације као целине, али онемогућава да емитент који продаје инвестира у проширење капацитета, што може довести до тога да компанију која купује део својих потреба мора подмирити на екстерном тржишту. То доводи до губитка будућих прилива који би били генерисани захваљујући новој инвестицији и смањењу бонитета емитента пољопривредно – прехрамбеног сектора.

- Трансферне цене засноване на тржишним ценама обезбеђују остварење дугорочне вредности за емитента који продаје и групацију као целину. На тај начин, обезбеђује се довољно средстава за инвестиције и проширење капацитета. Како би емитент који продаје могао да одговори свим захтевима компаније која купује, при чему не би било потребе за куповином ван групације. За компанију која купује ефекти су исти као да купује на екстерном тржишту, док емитент који продаје осигурава будуће приливе које ће нове инвестиције генерисати. Ове алтернативе искључују једна другу. Не постоји јединствен модел трансферних цена који би омогућио остварење краткорочних и дугорочних циљева у исто време. Уколико се групација одреди за прву алтернативу, увећаваће вредност на дуги рок са могућношћу даљих инвестиција и увећања бонитета. У случају избора друге алтернативе, групација ће максимизирати профит у кратком року што у дугом року доводи до смањења бонитета. Избор трансферних цена у коначном зависи од постављених циљева пословања групације. Ако кренемо од опште прихваћеног става да је примарни циљ пословања групације остварење дугорочне вредности за власнике капитала, онда се као избор намеће трансферна цена заснована на тржишној цени. Она омогућава формирање дугорочне вредности за акционаре и обезбеђује довољно средства за будуће инвестиције, које су извор будућих прилива готовине и даљег раста бонитета.<sup>128</sup> При одређивању трансферних цена мора се узети у обзир и временска димензија за пољопривредне производе код којих цене варирају у току године. Реч је о сезонским и помодним добрима. Код неких производа, као што је на пример поврће, цена се понекад више пута мења и у току дана. Закључци се свде на то да је појам ценовних паритета

---

<sup>128</sup> Денчић-Михајлов, К., Трајчевски, М., (2011): Трансферне цене у теорији и пракси пословања мултинационалних компанија, Економске теме бр. 3/2011, Ниш, стр. 400-401

---

релативизован, а међу њима и појам трансферних цена. То су аргументи у прилог чињеници да се трансферне цене морају посматрати у временском хоризонту у коме трансакције настају и у околностима који их намећу као реалност. Само тако се оне могу коректно анализирати и доказивати какав је њихов утицај на бонитет.<sup>129</sup>

---

<sup>129</sup> Словић, Ј., (2012): Форезничка ревизија и анализа трансферних цена, Часопис Ревизор, бр.57/2012, Београд, стр.34-36

---

## 3 ДИСКУСИЈА

### 3.1 Предвиђање кретања цена хартија од вредности на организованом тржишту

Да би инвеститор могао да донесе исправну и рационалну одлуку о томе које акције и у ком тренутку треба да купи, а по куповини, и да ли и кад да их прода, задржи или купи још, неопходно је да има релевантне информације о привреди земље и тржишту, грани у којој компанија послује и пословању саме компаније, као и процени будућег кретања акција компаније. Ове информације улагач може добити само на основу анализе, односно процене вредности акција, која може одговорити на питање да ли је акција потцењена или прецењена и на питање будућег кретања цене акције. На тржишту постоје два преовлађујућа метода за процену кретања цене акције, а то су фундаментална и техничка анализа.<sup>130</sup>

Фундаментална анализа се може дефинисати као покушај да се израчунао садашње вредност свих уплата које ће инвеститор добити од неких акција. Сваки покрет од тог нивоа указује на то да су акције прецењене или потцењене. Дакле, сваки инвеститор је заинтересован за куповину акција са тржишном вредношћу мање од праве вредности.<sup>131</sup> Фундаментална анализа покушава да објасни промене цена на финансијским тржиштима под утицајем фактора који потичу из политичког и економског окружења. У зависности од иницијалног импулса који се сматра покретачем ценовног механизма формулишу се објашњења са претензијама општег важења. Фундаментална анализа је заснована преваходно на извештајима о пословању компаније и подразумева анализу да би се утврдило њено економско стање. При томе се поред интерних фактора који објашњавају пословање компаније, анализирају и екстерни - макроекономски фактори.

Постоје два приступа фундаменталној анализи и то класична теорија и теорија поверења.

Класична теорија је позната и као ортодоксна или конвенционална теорија. Представља правац фундаменталне анализе који као основно мерило при одређивању цена акција узима акционарске зараде. Сматра се, да су, основни разлози за промену и кретање цена акција на тржишту зараде које компанија остварује. Осим што на директан начин утичу на промену цена акција, тако што раст зарада утиче на пораст цена акција, према присатлицама овог правца, зараде имају и индиректан утицај на цене акција. Они сматрају да је вредност акције, садашња вредност будућих дивиденди. Како исплата дивиденди на првом месту зависи од зараде компаније, тако индиректно зарада преко дивиденди утиче на цену акције.

Теорија поверења поред утицаја зараде на цену акције, узимају у обзир и понашање инвеститора на тржишту. Према овој теорији, кључни фактор који утиче на кретање цена акција је степен поверења инвеститора у кретање цена акција и пословање компаније. На овај начин теорија поверења објашњава многе ситуације и дешавања која класична теорија не може да објасни. Често се догађа да је стање фундаменталних услова на тржишту веома повољно, што треба да доведе до раста цена акција, а цене акција једноставно падну, и обрнуто. У складу са овом теоријом, ако постоји критична маса инвеститора који имају оптимистичан став у погледу пословања неке компаније или фундаменталних

---

<sup>130</sup> Јеремић, З., (2004): Тржиште акција у Србији, Финансије банкарство ревизија и осигурање, бр.1, стр. 32-37

<sup>131</sup> Baresa, Suzana, Sinisa Bogdan, and Zoran Ivanovic. (2013): Strategy of stock valuation by fundamental analysis. Special issue, UTMS Journal of Economics 4 (1): 45-51.

---

услова на тржишту, акције ће се куповати и њихове цене ће расти. С друге стране, ако су инвеститори песимисти у вези са будућношћу неке компаније, они ће своје акције продавати, чак иако су фундаментални показатељи везани за пословање компаније добри, и тако обарати њихову цену акција.

Техничка анализа се често користи као додатак фундаменталне анализе, а не као замена. Према техничкој анализи, цена акције зависи од понуде и тражње на берзи. Технички аналитичари су развили алате и технике за проучавање цена акција у прошлости и на основу њих се врши предвиђање тржишних цена акција у будућности. Техничка анализа је у основи студија само финансијског тржишта. Технички аналитичари проучавају техничке карактеристике које може очекивати на тржишту прекретница и њиховог циља процена. Претходне прекретнице се изучавају са циљем да се развију неке карактеристике који ће помоћи у идентификацији великих тржишних флукуација, у смислу када су тржишне цене акција највише, а када су најниже.<sup>132</sup> Техничка анализа почива на претпоставци да се све информације из претходног периода, релевантне за понашање учесника, могу употребити у садашњем и будућем периоду, односно закључци о будућем понашању учесника на тржишту могу се извући из њиховог понашања у прошлости.<sup>133</sup>

Техничка анализа је метод који проучавањем статистичких података, који се односе на тржиште, врши процену вредности акција. За разлику од фундаменталне анализе, техничка анализа при одређивању вредности акције у обзир не узима финансијске извештаје, већ трендове на тржишту ради утврђивања понашања инвеститора, и на основу тога правила по којима се цене акција понашају. Док се при фундаменталном анализирању, проучавају биланси и други финансијски извештаји и показатељи, технички аналитичари посматрају табеле, коефицијенте и графиконе.<sup>134</sup> Предност статистичких података које се односе на тржиште јесте у релативно једноставној употреби, са циљем да за што краће време дају што јаснију слику о кретању цена акција. уз избегавање употребе компликованих и комплексних метода заснованих на математици. Разлог је једноставан и огледа се у динамици финансијских тржишта, где се промене дешавају у кратким временским роковима и брзина доношења одлука је од суштинског значаја.<sup>135</sup>

Иначе промену цена акција техничари виде као последицу непосредних збивања на самом тржишту. И ако представља супротност фундаменталној анализи техничка анализа не негира утицај фундаменталних фактора на цену акција, али са мање напора проучава њихов утицај. Техничка анализа у први план поставља информације о ценама, обиму трговине и отвореним интересима. Сва три индикатора су важна, али најлакши за коришћење је информација о ценама акција или вредности индекса. Ове информације су лако доступне, поуздане и благовремене. Обим остварене трговине је такође битан за предвиђање будућих цена акција, али није примаран и није ажуран, обзиром да информације стижу са малим закашњењем. Трећи индикатор представља број позиција које нису затворене на крају дана.

Постоје три премисе на којима се заснива техничка анализа:

1. Тржиште своди све на адекватну меру,

---

<sup>132</sup> SURESH A.S, (2013): A STUDY ON FUNDAMENTAL AND TECHNICAL ANALYSIS, International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research, Vol.2, No. 5, May, 44-59

<sup>133</sup> Edirisinghe, X. Zhang, (2007): Generalized DEA model of fundamental analysis and its application to portfolio optimization, Journal of Banking & Finance, Volume 31, Issue 11, November 2007, стр.3312-3313

<sup>134</sup> Jar-Long Wang, Shu-Hui Chan, (2007): Stock market trading rule discovery using pattern recognition and technical analysis, Expert Systems with Applications, Volume 33, Issue 2, August 2007, стр.314-315

<sup>135</sup> Брадић-Мартинковић, А., (2006): Предвиђања цена акција помоћу техничке анализе, Часопис Економски анали бр.170/2006, стр.133

- 
2. Цене се крећу у трендовима,
  3. Историја се понавља.

Технички аналитичари сматрају да није потребно проучавати све факторе који утичу на цену акције, већ је потребно да на основи кретања цена акција у прошлости извести закључке о кретању цена акција у будућности.

Технички аналитичари тврде да деловање цена треба да се одрази у померању понуде и тражње. Ако је тражња већа од понуде, цене би требало да расту. Ако је понуда већа од тражње, цене би требало да падају. Ово деловање је основа свих економских и фундаменталних прогноза. Технички аналитичари индиректно проучавају фундаменталне законе. Технички аналитичари закључују да ако се све одражава на тржишну цену, неопходно је проучавати исту. Проучавањем графика цена и бројих других помоћних техничких индикатора израђивач графика допушта да му тржиште каже којим би путем требало да се крећу цена акција, што значи да не покушавају да предиде тржиште. Сва техничка помагала су технике које се користе као помоћ у процесу проучавања деловања тржишта.

Друга премиса цене се крећу у трендовима означава да концепт тренда означава правац кретања цена акција. Главна активност техничких аналитичара је да уочи тренд у почетној фази и да на основу разноврсних графика прати кретање тренда у будућности са свим његовим карактеристикама.

Трећа премиса историја се понавља сматра да шаблони који су успешно функционисали у прошлости да ће наставити да функционишу добро и у будућности. Заснивају се на проучавању људске психологије која настоји да се не промени. Још једна начин да се исказе да се историја понавља јесте кључ за разумевање будућности лежи у проучавању прошлости, или је будућност пуко понављање прошлости.

За доношење инвестиционих одлука методом техничке анализе примена графика представља основно средство. Графици се конструишу у координатном систему, где се на "x" оси означавају временски интервали, а на "y" оси уносе вредности цена акција (цена акција или курс акција). За сваки интервал времена постоје четири карактеристична курса акција, а то су (курс отварања, курс затварања, највиши и најнижи курс у току интервала). Постоји више врста графика, а ми указујемо на оне које се најчешће користе.

Линијски графици се користе тако што се у координатном систему повезује већи број нумеричких података из којих није могуће уочити општи тренд. Спајањем тачака нанесених у координатном систему, добија се линијски графикон.

Бар графикон представљају потпунији начин приказа кретања цена акција. Бар графикони су сачињени од бар графова. Бар графикони су најпопуларнији тип безбедности табели. Врх вертикале бара представља највишу цену акција којом се тргује, а дно бара представља најнижу цену на трговању. Отварање трговања се приказује на левој страни бара док се затварање трговања приказује на десној страни бара.

Свећњак графиконе приказује цене на отварању, високе цене, ниске цене и цене на затварању у формату слично као бар графикон, али на начин који успоставља везу између отварања и затварања цена. Свећњак графиконе су једноставно такав начин гледања на цене да не укључују било какве калкулације. Свака свећа представља један период (нпр дан) података. Свећњак графиконе драматично илуструју промене у основним линијама тражње. Ако је курс на отварању већ од курса на затварању, тело свеће има црвену боју, а ако је ситуација супротна, тело свеће је плаве или зелене боје.



---

Тренд графикони треба да идентификују тренд, предвиди његову дужину и тренутак његове промене. Тренд представља промене у очекивањима инвеститора. Трендови се разликују од нивоа подршке / отпора у смислу да трендови представљају промену, док је ниво подршке / отпора представљају препреке за промену.

Узлазни тренд може се посматрати као успон нивоа подршке и да утиче на повећање цене на више. Пад тренд дефинисана сукцесивно нижим ценама. Пад тренд се може посматрати као отпор пада нивоа који гурају цене на ниже.<sup>136</sup>

Елитова теорија таласа обезбеђује целовит поглед на кретање цена акција на тржишту које пореди њихово кретање са кретањем таласа. Елитова теорија таласа анализира тржишта у већој дубини, идентификује специфичне карактеристике таласа образаца и израде детаљне прогнозе тржишта засноване на обрасцима које је идентификовано. Елитова теорија таласа описује понашање кретања цена акција на берзи као низ таласа на горе и још низ таласа на доле чиме се завршава циклус на тржишту. Ови циклуси су груписани у осам таласа, са пет они који прате главни тренд, а три као корективни трендови. У суштини, тржишни циклуси се састоје од два главна типа таласа и то: импулсивни талас и корективни талас. За сваки импулс талас, то може бити подељена на 5 – таласа структуре, док се корективни таласи деле на 3 –таласа структуре.<sup>137</sup>

Фибоначијев низ бројева 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 114, ... итд чини математичку основу Елитове теорије таласа. Фибоначијев низ се користи као технички индикатор, и најбоље га је користити као средство за допуну других метода техничке анализе. Цене се прате до првог интервала који је идентификован. Први идентификовати интервал је прва Фибоначијева секвенца. Инвеститор може извући нову линију предвиђања која је једнака дужини првог интервала да идентификује следећи интервал у низу. Овај процес може бити настављен колико итерација су жељене. Када су основане Фибоначијевог линије, професионални инвеститор ће користити друге технике да потврде своје ставове пре снимања позиције. Стога употреба Фибоначијевог низа се заснива на идеји да понашање тржишта мора да се заснива на њеном понашању у прошлости.<sup>138</sup>

Разлике између фундаменталне и техничке анализе отвара дискусију која од две наведене анализе боље процењује тржишну вредност акција. У превазилажење ове дискусије, може се предложити процена тржишне вредности акција по моделу који интегрише и фундаменталну и техничку анализу. Испитивање потврђује комплементарну природу фундаменталне и техничке анализа показујући да, иако се свака обавља самостално, предложени модел интегрисања обе има супериорну снагу објашњења и примене.<sup>139</sup>

### **3.2 Функционалност бонитета у одређивању тржишне цене акција емитената пољопривредно – прехранбеног сектора**

Кроз дискусију резултата изведена је оцена функционалности бонитета у одређивању тржишне цене акција емитената пољопривредно – прехранбеног сектора у Србији.

---

<sup>136</sup> <http://freetradingdownloads.com> - Steven B. Achelis, Technical Analysis

<sup>137</sup> Chaliaw Phetking, Mohd Noor Md. Sap, Ali Selamat, Time Series Representation for Elliott Wave Identification in Stock Market Analysis

<sup>138</sup> Amitava Chatterjee, O. Felix Ayadi, Balasundram Maniam, (2002): THE APPLICATIONS OF THE FIBONACCI SEQUENCE AND ELLIOTT WAVE THEORY IN PREDICTING THE SECURITY PRICE MOVEMENTS: A SURVEY, Journal of Commercial Banking and Finance, Volume 1, 65-76

<sup>139</sup> Jenni L. Bettmana, Stephen J. Saulta, Emma L. Welcha, (2006): Fundamental and Technical Analysis: Substitutes or Compliments? Electronic copy of this paper is available at: <http://ssrn.com/abstract=899879>

Финансијски извештаји емитената пољопривредно - прехранбеног сектора се разликују у структури основних средстава, обртних средстава, капитала, обавеза, пословних прихода, финансијских прихода, осталих прихода, пословних расхода, финансијских расхода, осталих расхода, токова готовине, као и инвестиционих улагања која су извршена у периоду истраживања. Тржишне цене акција емитената пољопривредно прехранбеног сектора су различите јер се формирају на основу понуде и тражње.

На основу добијених резултата установљено је да функционалност бонитета у одређивању тржишних цена акција емитената пољопривредно – прехранбеног сектора има различит утицај и тенденцију промене.

Анализа утицаја бонитета у формирању тржишних цена акција емитената пољопривредно – прехранбеног сектора извршена је применом дескриптивне статистике и логистичке регресије при чему је анализа вршена за период од 2009 до 2013 године за 50 компанија. Праг значајности дефинисан је на нивоу од 0,05 и 0,01. Поступак је урађен одвојено за дескриптивну статистику и логистичку регресију.

У наредним табелама приказани су резултати дескриптивне статистике применом т-теста за сваку годину посебно и применом т-теста за податке 2009-2012 са подацима 2013 године за све показатеље.

Табела 191. Резултати оцене за традиционалне показатеље профитабилности

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
РОА	Претпостављена једнака варијанса	-2,176	,031	1,038	,301
	Није прет. једнака варијанса	-2,145	,034	1,250	,215
РОЕ	Претпостављена једнака варијанса	-3,480	,001	-0,770	,442
	Није прет. једнака варијанса	-4,158	,000	-1,038	,302
Поврат на капитал	Претпостављена једнака варијанса	-3,789	,000	-0,799	,425
	Није прет. једнака варијанса	-4,444	,000	-1,010	,315
РОС	Претпостављена једнака варијанса	-2,942	,004	-0,034	,973
	Није прет. једнака варијанса	-2,997	,003	-0,030	,976
Економичност пословања	Претпостављена једнака варијанса	-1,998	,047	,228	,820
	Није прет. једнака варијанса	-2,274	,024	,251	,803

Извор: обрачун аутора

На основу стандардизованих параметара види се да су сви традиционални показатељи профитабилности негативни према знаку промене по годинама, што значи да њихово повећање утиче на смањење тржишних цена акција.

На основу параметара за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години види се да објашњењу модела највише доприноси показатељ РОА, што указује на то да повећање пословног добитка у односу на просечна пословна средства утиче на повећање тржишних цена акција. Значајан утицај на повећање тржишних цена акција има и економичност пословања. Показатељи РОЕ, поврат на капитал и РОС су негативни што значи да њихово повећање утиче на смањење тржишних цена акција (Табела 191).

Табела 192. Резултати оцене за новчане показатеље

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
Готовина РОА	Претпостављена једнака варијанса	-2,195	,029	-0,141	,888
	Није прет. једнака варијанса	-2,081	,040	-0,171	,865
Готовина РОЕ	Претпостављена једнака варијанса	-1,399	,163	-0,363	,717
	Није прет. једнака варијанса	-1,463	,145	-0,453	,652
Новчани поврат на капитал	Претпостављена једнака варијанса	-1,722	,087	-0,485	,628
	Није прет. једнака варијанса	-1,743	,084	-0,585	,560
Готовина РОС	Претпостављена једнака варијанса	-2,325	,021	1,059	,291
	Није прет. једнака варијанса	-2,595	,010	,669	,507
Квалитет добити	Претпостављена једнака варијанса	-0,109	,913	,701	,484
	Није прет. једнака варијанса	-0,118	,906	,588	,559

Извор: обрачун аутора

Параметари за новчане показатеље су негативни према знаку промене по годинама, што значи да њихово повећање утиче на смањење тржишних цена акција.

На основу параметара за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години види се да објашњењу модела највише доприноси показатељ готовина РОС, што указује на то да повећање односа тока готовине из пословних активности и приходи од продаје утиче на повећање тржишних цена акција. Значајан утицај на повећање тржишних цена акција има и квалитет добити. Остали новчани показатељи готовина РОА, готовина РОЕ и новчани поврат на капитал су негативни што значи да њихово повећање утиче на смањење тржишних цена акција (Табела 192).

Табела 193. Резултати оцене за показатеље дугорочне финансијске равнотеже

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
Рацио покрића	Претпостављена једнака варијанса	-1,620	,107	,001	,999
	Није прет. једнака варијанса	-1,756	,081	,001	,999
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Претпостављена једнака варијанса	-1,312	,191	-0,055	,956
	Није прет. једнака варијанса	-1,388	,167	-0,064	,949
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Претпостављена једнака варијанса	-0,856	,393	-1,475	,142
	Није прет. једнака варијанса	-0,943	,347	-1,222	,228
Рацио покрића залиха НОФ-ом	Претпостављена једнака варијанса	-1,242	,216	-2,843	,005
	Није прет. једнака варијанса	-0,941	,350	-1,435	,159
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	Претпостављена једнака варијанса	-1,571	,118	,278	,782
	Није прет. једнака варијанса	-1,651	,101	,264	,793

Извор: обрачун аутора

На основу параметара види се да су сви показатеље дугорочне финансијске равнотеже негативни према знаку промене по годинама, што значи да њихово повећање утиче на смањење тржишних цена акција.

На основу добијених резултата за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години може се уочити узајамна веза између ратио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом и тржишних цена акција, што указује на то да повећање односа нето обртног фонда и обртних средстава утиче на повећање тржишних цена акција. Поред овог показатеља минималан утицај има и ратио покрића. Остали показатељи дугорочне финансијске равнотеже су негативни, што значи да њихово повећање утиче на смањење тржишних цена акција (Табела 193).

Табела 194. Резултати оцене за показатеља обрта

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
Укупне имовине	Претпостављена једнака варијанса	,653	,514	1,219	,224
	Није прет. једнака варијанса	,743	,458	1,352	,181
Сопственог капитала	Претпостављена једнака варијанса	,034	,973	-0,028	,978
	Није прет. једнака варијанса	,041	,967	-0,035	,972
Обртне имовине	Претпостављена једнака варијанса	,318	,751	1,770	,078
	Није прет. једнака варијанса	,342	,733	1,916	,060
Залиха	Претпостављена једнака варијанса	2,197	,029	,077	,939
	Није прет. једнака варијанса	2,798	,006	,073	,942
Потраживања од купаца	Претпостављена једнака варијанса	-1,710	,089	1,401	,163
	Није прет. једнака варијанса	-1,680	,095	1,397	,168
Обавеза према добављачима	Претпостављена једнака варијанса	-2,334	,021	1,251	,212
	Није прет. једнака варијанса	-2,120	,036	1,455	,150

Извор: обрачун аутора

Када посматрамо резултате показатеља обрта Уочава се значајну везу између ратио обрта залиха и тржишних цена акција, док су показатељи сопственог капитала, укупне имовине и обртне имовине на нижем нивоу значајности утицаја на тржишне цене акција.

На основу приказаних података за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години могуће је установити везу са тржишним ценама акција код већине показатеља обрта и то укупне имовине, обртне имовине залиха, потраживања од купаца и обавеза према добављачима, док је код показатеља обрт сопственог капитала добијен другачији резултат (Табела 194).

Табела 195. Резултати оцене за показатеље ликвидности и солвентности

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
Општи ратио ликвидности	Претпостављена једнака варијанса	-1,383	,168	,549	,584
	Није прет. једнака варијанса	-1,265	,208	,700	,486
Ратио редуциране ликвидности	Претпостављена једнака варијанса	-1,274	,204	-0,318	,750
	Није прет. једнака варијанса	-1,079	,284	-0,332	,741
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	Претпостављена једнака варијанса	2,671	,008	-0,079	,937
	Није прет. једнака варијанса	2,902	,004	-0,084	,933

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	Претпостављена једнака варијанса	1,560	,120	,198	,843
	Није прет. једнака варијанса	1,864	,064	,215	,830
Коефицијент покрића на име расхода камата	Претпостављена једнака варијанса	,570	,570	-0,408	,684
	Није прет. једнака варијанса	,460	,647	-0,586	,559

Извор: обрачун аутора

За показатеље ликвидности и солвентности постоји веза између показатеља односа позајмљених према укупним изворима финансирања и односа дугорочног дуга и сопствених извора и тржишних цена акција, јер са повећањем дугорочних туђих извора утиче на раст тржишних цена акција.

Добијени резултати за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години су позитивни за општи ратио ликвидности и однос дугорочног дуга и сопствених извора, док су остали показатељи негативни (Табела 195).

Табела 196. Резултати оцене за показатеље тржишне цене акција

Опис		t-тест за једнакост значења		t-тест за једнакост значења подаци 2009-2012 године са подацима 2013 година	
		t	Sig. (2-tailed)	t	Sig. (2-tailed)
Добитак по акцији	Претпостављена једнака варијанса	-3,276	,001	,516	,606
	Није прет. једнака варијанса	-2,611	,011	,341	,735
П/Е	Претпостављена једнака варијанса	,905	,366	,291	,772
	Није прет. једнака варијанса	1,074	,284	,480	,632
Књиговодствена вредност по акцији	Претпостављена једнака варијанса	-2,320	,021	-0,941	,348
	Није прет. једнака варијанса	-2,056	,042	-0,853	,398

Извор: обрачун аутора

Када посматрамо резултате показатеља Уочава се да је показатељ П/Е утиче на тржишне цене акција, док су остала два показатеља негативна.

На основу параметара за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години види се да објашњењу модела највише доприносе показатељи добитак по акцији и П/Е који повећањем утичу на повећање тржишних цена акција, док је показатељ књиговодствена вредност по акцији негативан (Табела 196).

Табела 197. Резултати оцене логистичке регресије

Опис	Логистичка регресија –метод	Модел	Показатељи
Посматрано по годинама	Ентер	Није статистички значајан $P = 0,287$ $R^2 = 0,356$	Ратио покрића сталне имовине сопственим капиталом статистички значајан $P = 0,014\% < 5\%$ Ратио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама статистички значајан $P = 0,021\% < 5\%$ Ратио покрића залиха НОФ-ом статистички значајан $P = 0,023\% < 5\%$ Ратио обрта потраживања од купаца статистички значајан $P = 0,014\% < 5\%$

Опис	Логистичка регресија –метод	Модел	Показатељи
	Forward приступ	Није статистички значајан P = 0,874 R <sup>2</sup> = 0,122	Поврат на капитал статистички значајан P = 0,00% < 5%
	Backward приступ	Није статистички значајан P = 0,079 R <sup>2</sup> = 0,243	РОС статистички значајан P = 0,017% < 5% Рацио покрића залиха НОФ-ом статистички значајан P = 0,00% < 5% Рацио обрта укупне имовине статистички значајан P = 0,003% < 5% Рацио обрта потраживања од купаца статистички значајан P = 0,00% < 5% Добитак по акцији статистички значајан P = 0,009% < 5%
Подаци 2009-2012 са подацима 2013	Ентер	Није статистички значајан P = 0,330 R <sup>2</sup> = 0,347	Нити један показатељ није статистички значајан
	Forward приступ	Није статистички значајан P = 0,418 R <sup>2</sup> = 0,152	РОА статистички значајан P = 0,00% < 5%
	Backward приступ	Није статистички значајан P = 0,267 R <sup>2</sup> = 0,296	РОС статистички значајан P = 0,038% < 5% Готовина РОА статистички значајан P = 0,035% < 5% Рацио обрта укупне имовине статистички значајан P = 0,03% < 5% Рацио обрта потраживања од купаца статистички значајан P = 0,07% < 5% Однос дугорочног дуга и сопствених извора статистички значајан P = 0,048% < 5% Добитак по акцији статистички значајан P = 0,009% < 5%

Извор: обрачун аутора

Добијени резултати логистичке регресије модела означеног као ентер (Табела 197) потврђује да модел није статистички значајан на нивоу 0,05 сигнификантности. Постоји статистички значајан утицај на нивоу 0,05 сигнификантности за показатеље рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића залиха НОФ-ом и рацио обрта потраживања од купаца. Код метода Forward приступ модел није статистички значајан на на нивоу 0,05 сигнификантности. У модел су укључене само варијабле које статистички значајно доприносе моделу и то рацио поврат на капитал који је статистички значајан и рацио покрића залиха НОФ-ом који није статистички значајан на нивоу од 0,05 сигнификантности. Backward приступ у модел укључује све варијабле, изузев оних који у мањој мери доприносе објашњењу модела. Модел није статистички значајан на нивоу 0,05 сигнификантности, њега чине шест варијабли и то: рацио покрића залиха НОФ-ом, рацио обрта укупне имовине, рацио обрта потраживања од купаца и добитак по акцији који су статистички значајани и РОС и економичност укупног пословања која није статистички значајан на нивоу 0,05 сигнификантности.

На основу приказаних података за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години метода ентер и сви показатељи нису статистички значајни. Forward приступ модел није статистички значајан, док је показатељ POA статистички значајан на нивоу 0,05 сигнификантности. Када је у питању метода Backward приступ модел није статистички значајан, а сачињавају га једанаест показатеља. РОС, готовина POA, рацио обрта укупне имовине, рацио обрта потраживања од купаца, однос дугорочног дуга и сопствених извора, добитак по акцији који су статистички значајни и економичност укупног пословања, готовина POE, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом, рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио обрта сопственог капитала који нису статистички значајни на нивоу 0,05 сигнификантности.

На бази добијених резултата истраживања из свега изнесеног не може се у потпуности прихватити хипотеза о постојању везе између бонитета и кретања тржишних цена акција емитената пољопривредно - прехрамбеног сектора с обзиром да веза није статистички значајна како у свим годинама посматрања код свих показатеља, тако и за период 2009-2012 који су верификовани на подацима у 2013 години код свих показатеља.

Табела 198. Резултати оцене модела на нивоу појединачних компанија

Опис	Емитенти	Williama Beawer модел	Edward Altman модел	Edward Deakin модел	James Ohlson модел	Robert Edmister модел	Christine Zavgren модел	Peter Kralicek модел
Spirmanov koeficijent	Сојапротеин	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Статистички и значајан PK6 P < 0,05
	Витал	Статистички значајан WB6 P < 0,05	Статистички значајан EA4 P < 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Статистички значајан RE4, RE7 и RE8 P < 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички и значајан P > 0,05
	Бамби банат	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Статистички значајан RE4, P < 0,05	Није статистички значајан P > 0,01	Статистички и значајан PK6 P < 0,05
	Ветеринарски завод	Није статистички значајан P > 0,05	Статистички значајан EA3 P < 0,05	Није статистички значајан P > 0,01	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички и значајан P > 0,05
	Имлек	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,01	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,05	Није статистички значајан P > 0,01	Није статистички и значајан P > 0,05

Извор: обрачун аутора

По Spirmanovom koeficijentu (Табела 198) за компанију Сојапротеин по свим моделима осим Peter Kralicek моделу за показатељ пословни приходи/укупна имовина, веза није статистички сигнификантна што значи да не постоји утицај бонитета на тржишну цену акција. За компанију Витал веза није статистички сигнификантна, осим по моделу Williama Beawer показатељ (Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине), моделу Edward Altman показатељ однос тржишне вредности капитала и укупних обавеза и модел Robert Edmister показатељи краткорочне задужености, убрзане ликвидности и вредност дискриминантне функције. За компанију Бамби банат веза је статистички значајна за два показатеља из два модела и то модел Robert Edmister показатељ краткорочне задужености и модел Peter Kralicek за показатељ пословни приходи/укупна имовина, док за остале показатеље веза није статистички сигнификантна на нивоу 0,05 односно 0,01. По Spirmanovom koeficijentu за компанију Ветеринарски завод веза није статистички значајна осим по моделу Edward Altman показатељ који се односи на зараде, што значи да не постоји утицај бонитета на тржишну цену акција. За компанију Имлек веза није статистички сигнификантна на нивоу

---

0,05 односно 0,01 по свим моделима, што значи да што значи да не постоји утицај бонитета на тржишну цену акција.

Са друге стране, приликом предвиђања кретања цена акција са негативном стопом раста или стагнацијом цене развијени модел показује успешност предвиђања која се креће од 81,8% до 90,9%. Предвиђање позитивне стопе промене креће се од 17,6 до 23,5%. Наведено указује да анализа бонитета предузећа може да пружи значајне информације приликом предвиђања пада или стагнације цена акција. Насупрот томе, предвиђање раста цена треба тражити у другим величинама будући да је евидентно да на исто утичу други фактори.

Добијени резултати логистичке регресије потврђују да се бонитет емитената пољопривредно - прехранбеног сектора огледа у оствареним позитивним финансијским резултатима као и осталим параметрима што је у складу са истраживањима других аутора (Родић, Радовановић, Андрић). Када је у питању промена тржишних цена акција установљено је да оне нису условљене променом бонитета емитената пољопривредно прехранбеног сектора, што не потврђује наводе других аутора (Тушевљак, Horne i sar., Васиљевић и сар. Ritter i sar.). На овај начин потврђено је постојање утицаја макро фактори економског, политичког и друштвеног окружења на тржишне цене акција, као што су навели други аутори (Дугалић, Јеремић). Поред тога, значајан број истраживања истражује да ли цене имовине одражавају њихове основне, односно фундаменталне вредности предузећа (Mitchell, Mulherin, 1994; Lev,1989). Општи закључак датих истраживања је да је варијабилност финансијских резултата и поврата на акције много већа од оне која подразумева вестима о имовине и обавеза, прихода и расхода, новчаних токова и других финансијских података о предузећу, пословању и имовини.



---

## 4 ЗАКЉУЧЦИ

Инвестирање представља неопходан услов развоја било које организације па и привреде као целине. Исто тако, одвијање процеса инвестирања зависи од развијености привреде, тј. тржишта капитала. У нашој држави ово тржиште није развијено па су, стога, изгледи за значајан развој привреде ограничени. Тржиште капитала у Републици Србији је почело са развојем од краја 2004. године да би његов развој зауставила светска економска криза током 2009. године, да би стагнација била и током 2015. године.

При процени вредности тржишних цена акција инвеститори се ослањају и на интерне и на екстерне факторе, на техничку и фундаменталну анализу. При томе, фундаментална анализа помаже да се донесе одлука које акције купити или продати, док техничка помаже у одлуци која се тиче времена куповине или продаје. Инвеститорима је у интересу да сагледају целокупну ситуацију и атмосферу која влада на тржишту и да на бази чињеница и анализа тих чињеница из пословања донесу инвестициону одлуку. Како је савремено светско тржиште нестабилно и подложно свакодневним променама, одлука која се доноси захтева одређену дозу ризика и свакако да је изазов за инвеститоре. Све теже је предвидети кретање тржишних цена акција, али би управо та чињеница требало да представља мотивацију за константно учење и развијање знања и вештина из ове области.

Истраживање је изведено на укупном скупу од 170 акционарских друштава – емитената пољопривредно - прехрамбеног сектора. На основу извештаја о трговању акцијама, утврђено је да није било трговања акцијама свих 170 компанија, па је формиран узорак од 50 акционарских друштава чијим акцијама се трговало у посматраном периоду истраживања. Како су постигнуте тржишне цене акција за 50 компанија у периоду од 2009-2014 године, утврђен је бонитет емитената и његова функционалност у одређивању тржишних цена акција.

Бонитет емитената пољопривредно – прехрамбеног сектора испитиван је методом дескриптивне статистике и методом вишеструке линеране регресије за период од 2009 до 2013 године за 50 емитената чијим акцијама се трговало на Београдској берзи. У обе методе испитивано је шест група показатеља и то: традиционални показатељи профитабилности, новчани показатељи пословања, показатељи дугорочне финансијске равнотеже, показатељи обрта, показатељи ликвидности и солвентности и показатељи тржишне цене акција. На основу резултата извршене анализе методом дескриптивне статистике на нивоу значајности од 0,05 установљено је следеће:

1. Резултати анализе традиционалних показатеља профитабилности применом Т-теста (РОА, РОЕ, поврат на капитала, РОС и економичност пословања) имају највећи степен повезаности, односно доприносе објашњењу постављеног модела. Параметри за период од 2009-2012 са 2013 годином нису статистички значајни и не утичу на тржишне цене акција.
2. Одређени новчани показатељи пословања (готовина РОА и готовина РОС) имају статистички значајан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05, док остали новчани показатељи (готовина РОЕ, новчани поврат на капитал и квалитет добити) немају статистички значајан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05, као ни параметри за период 2009-2012 са 2013 годином.
3. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже (рацио покрића, рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама, рацио покрића залиха НОФ-ом и рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом) немају

---

статистички сигнификантан утицај на тржишне цене акција како по годинама, тако и за период 2009-2012 са 2013 годином на нивоу значајности од 0,05, осим показатеља рацио покрића залиха НОФ-ом који је једнак 0,05.

4. Показатељи обрта (залиха и плаћање обавеза према добављачима) имају статистички значајан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05, док показатељи (обрта укупне имовине, обрта сопственог капитала, обрта обртне имовине, и наплате потраживања од купаца) немају статистички значајан утицај на тржишне цене акција како по годинама, тако и за период 2009-2012 са 2013 годином на нивоу значајности од 0,05.
5. Показатељи ликвидности и солвентности (општи рацио ликвидности, рацио редуциране ликвидности, однос дугорочног дуга и сопствених извора и коефицијент покрића на име расхода камата) немају статистички значајан утицај на тржишне цене акција по годинама, осим показатеља однос позајмљених према укупним изворима финансирања. Параметри за период од 2009-2012 са 2013 годином нису статистички значајни на нивоу значајности од 0,05.
6. Показатељи тржишне цене акција (добитак по акцији и књиговодствена вредност акције) имају статистички значајан утицај, док показатељ П/Е и показатељи за период 2009-2012 са 2013 годином немају статистички значајан утицај на тржишне цене акција по годинама.

На основу резултата извршене анализе логистичке регресије по Hosmer-Lemešov тесту по методама Enter, Forward приступ и Backward приступ на нивоу значајности од 0,05 установљено је да модел није статистички значајан, што значи да бонитет емитената не утиче на њихове тржишне цене акција. Параметри за период 2009-2012 са 2013 годином по Hosmer-Lemešov тесту по методама Enter, Forward приступ и Backward приступ на нивоу значајности од 0,05 установљено је да модел није статистички значајан.

Са друге стране, приликом предвиђања кретања цена акција са негативном стопом раста или стагнацијом цене развијени модел показује успешност предвиђања која се креће од 81,8% до 90,9%. Предвиђање позитивне стопе промене креће се од 17,6 до 23,5%. Наведено указује да анализа бонитета предузећа може да пружи значајне информације приликом предвиђања пада или стагнације цена акција.

Анализа утицаја бонитета на цене и промет акција најликвиднијих компанија Сојапротеин а.д. Бечеј, Витал а.д. Врбас, Бамби банат а.д. Пожаревац, Ветеринарски завод а.д. Суботица и Имлек а.д. Падинска скела применом модела Williams Beawera, Edwarda Altmana, Edwarda Deakina, Jamesa Ohlsona, Roberta Edmistera, Christine Zavgren i Petera Kraliceka показује следеће:

1. Показатељи код Сојапротеин а.д. Бечеј немају статистички сигнификантан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05 по свим моделима, осим по моделу Peter Kralicek показатељ пословни приходи / укупна имовина.
2. Показатељи код Витал а.д. Врбас немају статистички сигнификантан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05 по свим моделима, осим по моделу Williams Beawer показатељ (Краткорочна имовина – Залихе - Краткорочне обавезе) / (Оперативни трошкови – амортизација - умањења имовине), моделу Edward Altman показатељ тржишна вредност капитала / укупне обавезе вредност, по моделу Robert Edmister показатељ (краткорочне обавезе / главница)/(краткорочне обавезе укупне дел./главница укупне дел.), убрзана ликвидности/убрзана ликвидности укупне делатности и Z вредност.

3. Показатељи код Бамби банат а.д. Пожаревац немају статистички сигнификантан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05 (статистичка значајност 0,01 за модел Christine Zavgren) по свим моделима, осим по моделу Robert Edmister показатељ краткорочних обавеза и моделу Peter Kralicek показатељ пословни приходи / укупна имовина.
4. Показатељи код Ветеринарски завод а.д. Суботица немају статистички сигнификантан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05 (статистичка значајност 0,01 за модел Edward Deakina) по свим моделима, осим по моделу Edward Altman показатељ зараде пре одбитка камата и пореза / укупна средства вредност.
5. Показатељи код Имлек а.д. Падинска скела немају статистички сигнификантан утицај на тржишне цене акција по годинама на нивоу значајности од 0,05 (статистичка значајност 0,01 за модел Edward Deakina и за модел Christine Zavgren) по свим моделима.

Процес инвестирања подразумева улагање средстава које носи ризик. Постоји више врста ризика приликом инвестирања и то: системски и несистемски ризик, ризик ликвидности, ризик инфлације, ризик каматних стопа, девизни ризик, кредитни ризик, ризик земље и технолошки ризик.

За пројекције кретања цена акција постоји више метода и то: цене акција на основу токова средстава, цене акција на основу дисконтовања дивиденди и цене акција на основу пројекције раста дивиденди. Метод цене акција на основу токова средстава је више теоријски и едукативан карактер, а много мање има практичан значај, док методи цене акција на основу дисконтовања дивиденди и цене акција на основу пројекције раста дивиденди носе одређена ограничења у смислу са колико сигурности се могу предвидети будући износи дивиденди.

У случају утврђивања ризика на промет акција може се закључити да је промет емитената пољопривредно - прехранбеног сектора био у порасту у односу на укупан промет на Београдској берзи и то са 6,90% у 2009 години на 9,76% у 2013 години. Највећи укупан промет је био у 2009 години 36,69 милијарди динара, док је промет емитената пољопривредно - прехранбеног сектора износио 2,53 милијарде динара. Најнижи укупан промет је био у 2010 години и то 50% мањи у односу на 2009 годину, док је за емитенте пољопривредно - прехранбеног сектора био мањи за 29%. Разлог за мањи промет је утицај светске економске кризе који се пренео са међународних берзи на Београдску берзу. У периоду од 2011 до 2013 знатно је повећан како укупан промет тако и промет емитената пољопривредно - прехранбеног сектора. Наведено указује на чињеницу да повећањем промета постоји интересовање инвеститора за улагања у акције емитената пољопривредно - прехранбеног сектора.

Од емитената пољопривредно - прехранбеног сектора у корпи Белек15 индекса су биле акције Сојапроитеин а.д. Бечеј, Ветеринарски завод а.д. Суботица и Имлек а.д. Падинска скела. Најнижа вредност индекса Белек15 је била 347,46 базних поена, а највиша 862,85 базних поена у посматраном периоду. У корпу Belexline индекса улазило је 28 емитената пољопривредно - прехранбеног сектора. Најнижа вредност индекса Belexline је износила 524 базних поена, а највиша вредност 1.607,85 базних поена.

Утврђени резултати и изведени закључци потврђују становиште да је проблем одређивања тржишних цена акција комплексан и да га је могуће превазићи утврђивањем бонитета и анализом макроекономских фактора. Добијени резултати показују да постоји делимична веза у функционалности бонитета и тржишних цена акција емитената пољопривредно –

---

прехранбеног сектора. Ова констатација своје оправдање налази у чињеници да поједини показатељи из анализе бонитета утичу на тржишне цена акција. Поред тога, на овај начин је потврђена претпоставка да сваки финансијски показатељ има своје специфичности које се морају узети у обзир приликом одређивања тржишних цена акција. Ипак, добијени резултати указује да бонитет предузећа може да пружи значајне информације приликом предвиђања пада или стагнације цена акција.

Обзиром да је делимично установљена статистичка сигнификантност између бонитета и тржишних цена акција емитената пољопривредно - прехранбеног сектора може се закључити да бонитет није имао кључну улогу у одређивању тржишних цена акција у посматраном периоду. Такође, утврђивање бонитета акционарским друштвима омогућава лакше одређивање номиналне, односно емисионе цене акција приликом прикупљања капитала преко организованог тржишта за реализацију разних пословних активности. С друге стране, анализа бонитета ће инвеститорима пружити информације о стању компаније и њеним перспективама, како би инвеститори могли донети одлуке о улагању у стабилне, ликвидне и профитабилне компаније.

Анализу бонитета могуће је ефикасно користити у одређивању тржишних цена акција уз претпоставку да се за одређени временски период прикупе подаци из финансијских извештаја, као и да се примени техничка и фундаментална анализа.

---

## 5 ПОПИС ЦИТИРАНЕ ЛИТЕРАТУРЕ

1. Abdul Rehman, Haruto Takumi, (2012): Determinants of dividend payout ratio: evidence from Karachi stock exchange (KSE), *Journal of Contemporary Issues in Business Research*, Vol. 1, No. 1, 20-27.
2. Абрјутина. М. С. (2000). Јекономическиј анализ торговој дејател'ности. - Москва: Дело и Сервис. 512 с.
3. Amitava Chatterjee, O. Felix Ayadi, Balasundram Maniam, (2002): THE APPLICATIONS OF THE FIBONACCI SEQUENCE AND ELLIOTT WAVE THEORY IN PREDICTING THE SECURITY PRICE MOVEMENTS: A SURVEY, *Journal of Commercial Banking and Finance*, Volume 1, 65-76
4. Andrew P. Vassallo. (2013): The use of proportional market shares as estimates of diversion ratios in merger analysis. *Journal of Competition Law and Economics*. March 2013; 9: 231 – 252
5. Андрић. М.. (2002): Оцена бонитета предузећа. Рачуноводство. бр.10. стр.33-41
6. Anthony C Greig. (1992): Fundamental analysis and subsequent stock returns. *Journal of Accounting and Economics*. Volume 15. Issues 2–3. June–September 1992. Pages 413-442
7. Baresa, Suzana, Sinisa Bogdan, and Zoran Ivanovic. (2013): Strategy of stock valuation by fundamental analysis. Special issue, *UTMS Journal of Economics* 4 (1): 45–51.
8. Bevan, A.A. and Danbolt, J. (2002): Capital Structure and its Determinants in the United Kingdom — A Decompositional Analysis, *Applied Financial Economics* 12(3):pp. 159-170.
9. Богданов, Н., (2007): Изазови пољопривредно-прехранбеног сектора Србије у процесу приближавања ЕУ, Пољопривредни факултет Београд
10. Богетић. П.. (1991): Бонитет и анализа финансијског положаја фирми. Зборник радова. Бар.
11. Брадић-Мартиновић. А.. (2006): Предвиђања цена акција помоћу техничке анализе. Часопис Економски анали бр.170/2006. стр.125-146
12. Bruce L. Ahrendsen. Ani L. Katchova. (2012): Financial ratio analysis using ARMS data. *Agricultural Finance Review* Volume: 72 Issue: 2 2012
13. Васиљевић. А.. Новковић. Н.. (2006): Кредитна бонитетност пољопривредног предузећа као фактор квалитетне тржишне позиционираниости. *Економика пољопривреде*. 2006. вол. 53. бр. 3. стр. 673-686
14. Victor J. Valcarcel. (2012): The dynamic adjustments of stock prices to inflation disturbances. *Journal of Economics and Business*. Volume 64. Issue 2. March–April 2012. Pages 117-144
15. Вранковић. М..(2009); Успешност пословања – утицај на динамику биланса. Висока школа струковних студија за рачуноводство и берзанско пословање. Београд
16. Вукоје, В. и остали, (2013); Финансијски резултат пословања пољопривредних предузећа Републике Србије, часопис *Агроэкономика*, број 57-58

- 
17. Вучуревић, С. (2013): Расподела нераспоређене добити акционарских друштава, Часопис Ревизор, 62/2013, стр. 79-84.
  18. Вучуревић, С. Зекић, В., Тица, Н., Зорановић, Т., Милић, Д. (2015): Оцена вероватноће стечаја предузећа из пољопривредно – прехранбеног сектора, Агроекономика бр.65, стр. 59-67.
  19. Gloy-Brent-A. Baker-Timothy-G. (2002): The Importance of Financial Leverage and Risk Aversion in Risk-Management Strategy Selection. *American Journal of Agricultural Economics*. 2002. 84 (4). 1130-1143
  20. Група аутора. (2008): Финансијско тржиште. Комисија за хартије од вредности и финансијско тржиште. Београд
  21. Grzegorz MICHALSKI, (2007): Portfolio management approach in trade credit decision making, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 3/2007, 42-53
  22. David Hirshleifer, Siew Hong Teoh, (2003): Limited attention, information disclosure, and financial reporting, *Journal of Accounting and Economics* 36, 337-386
  23. Денчић-Михајлов. К.. Трајчевски. М.. (2011): Трансферне цене у теорији и пракси пословања мултинационалних компанија. Економске теме бр. 3/2011. Ниш стр.397-414
  24. Doron Avramov. Tarun Chordia. Gergana Jostova. Alexander Philipov. Anomalies and financial distress. *Journal of Financial Economics*. 108 (2013) 139-159
  25. Дугалић. В.. (2001): Цене акција. Стубови културе. Београд
  26. Edirisinghe. X. Zhang. (2007): Generalized DEA model of fundamental analysis and its application to portfolio optimization. *Journal of Banking & Finance*. Volume 31. Issue 11. November 2007. Pages 3311-3335. N.C.P.
  27. Ерић. Д.. (2003): Финансијска тржишта и инструменти. II измењено и допуњено издање. Чигоја. Београд
  28. ЕНИЕДУ, Victor Chukwunweike (2014): The Impact of Liquidity on Profitability of Some Selected Companies: The Financial Statement Analysis (FSA) Approach, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.5, No.5, 81-90
  29. Жижић, М., Ловрић, М., Павличић, Д., (2007): Методи статистичке анализе, Седамнаесто издање, Економски факултет Београд
  30. Закон о привредним друштвима, Службени гласник РС 36/2011.
  31. Закон о рачуноводству, Службени гласник РС 62/2013.
  32. Закон о ревизији, Службени гласник РС 62/2013.
  33. Закон о тржишту капитала, Службени гласник РС. бр. 31/2011.
  34. Зензеровић. Р.. Перушко. Т.. (2006): Кратак осврт на моделе за предвиђање стечаја. Часопис Економска истраживања. бр.2/2006. Пула
  35. Isberg. Steven; Pitta. Dennis. (2013): Using financial analysis to assess brand equity. *Journal of Product & Brand Management*. 2013. Vol. 22 Issue 1. p65-78. 14p
  36. Иваниш. М. Нешић. С. (2011): Пословне финансије. Универзитет сингидунум. Београд

- 
37. Jane A. OU, Kopakhen H. PENMAN, (1989): FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF STOCK RETURNS, *Journal of Accounting and Economics* 11, 295-329
  38. Jar-Long Wang. Shu-Hui Chan. (2007): Stock market trading rule discovery using pattern recognition and technical analysis. *Expert Systems with Applications*. Volume 33. Issue 2. August 2007. Pages 304-315
  39. Jonathan Lewellen. (2010): Accounting anomalies and fundamental analysis: An alternative view. *Journal of Accounting and Economics*. Volume 50. Issues 2–3. December 2010. Pages 455-466
  40. Johan Devriese. Janet Mitchell. (2006): Liquidity risk in securities settlement. *Journal of Banking & Finance*. Volume 30. Issue 6. June 2006. Pages 1807-1834
  41. Jenni L. Bettmana, Kopakhen J. Saulta , Emma L. Welcha, (2006): Fundamental and Technical Analysis: Substitutes or Compliments? Electronic copy of this paper is available at: <http://ssrn.com/abstract=899879>
  42. Јеремић. З.. (2004): Тржиште акција у Србији. Финансије банкарство ревизија и осигурање. бр.1. ср. 32-37
  43. Lev, В. (1989): On the usefulness of earnings: lessons and directions from two decades of empirical research. *Supplement of Journal of Accounting Research* 27, 153–192.
  44. Јеремић. З.. (2008). Финансијска тржишта – практикум. Универзитет Сингидунум. Београд
  45. Каличанин С.. (2010): Портфолио анализа инвестиционих фондова. Висока школа струковних студија за рачуноводство и берзанско пословање. Београд
  46. Kaspina R.G., Molotov L.A., (2014): Fuzzy Forecasting of the Rash Flow Statement Based on Accounting Data, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, MCSER Publishing, Rome-Italy, Vol 5 No 24, page 237 - 242
  47. Кнежевић. Г. (2008). Анализа финансијских извештаја. Универзитет Сингидунум. Београд
  48. Красуља. Д.. Иванишевић. М.. (2001): Пословне финансије. III издање. Економски факултет. Београд
  49. Kim. Young Shin; Rachev. Svetlozar T.; Bianchi. Michele Leonardo; **Fabozzi**. Frank J. (2008): Financial market models with Lévy processes and time-varying volatility. *Journal of Banking & Finance*. Jul2008. Vol. 32 Issue 7. p1363-1378. 16p.
  50. Larson. S.J.; Madura. J.(2003): WHAT DRIVES STOCK PRICE BEHAVIOR FOLLOWING EXTREME ONE-DAY RETURNS. *Journal of Financial Research*. Spring2003. Vol. 26 Issue 1. p113-127. 15p
  51. Lievia Angela Pinkan Komala, Paskah Ika Nugroho, (2013): The Effects of Profitability Ratio, Liquidity, and Debt towards Investment Return, *Journal of Business and Economics*, November 2013, Volume 4, No. 11, pp. 1176-1186
  52. Luc Renneboog. (2000): Ownership. managerial control and the governance of companies listed on the Brussels stock exchange. *Journal of Banking & Finance*. Volume 24. Issue 12. December 2000. Pages 1959-1995
  53. Fabozzi. Frank J.. (2005): The Structured Finance Market: An Investor's Perspective. *Financial Analysts Journal*. May/Jun2005. Vol. 61 Issue 3. p27-40. 14p.

- 
54. Fabozzi, Frank J.; Ren-Raw Chen; Shing-Yang Hu; Ging-Ging Pan. (2010): Tests of the performance of structural models in bankruptcy prediction *Journal of Credit Risk*. Summer2010. Vol. 6 Issue 2. p37-78. 42p
  55. Fernando Alvarez and Urban J. Jermann. (2001): Quantitative Asset Pricing Implications of Endogenous Solvency Constraints. *Review Financial Studies* Winter 2001; 14: 1117 – 1151
  56. Flor. Christian Riis; Hirth. Stefan. (2013): Asset liquidity, corporate investment, and endogenous financing costs. *Journal of Banking & Finance*. Feb2013. Vol. 37 Issue 2. p474-489. 16p
  57. Nicholas Taylor. (2004): Trading intensity, volatility, and arbitrage activity *Journal of Banking & Finance*. Volume 28. Issue 5. May 2004. Pages 1137-1162
  58. Nikos Kalogeras, George Baourakis, Costantin Zopounidis, Gert van Dijk, (2005): Evaluating the financial performance of agri-food firms: a multicriteria decision-aid approach, *Journal of Food Engineering* 70, 365–371
  59. Małgożzata B. Okręglika. THE ECONOMIC RECESSION AND WORKING CAPITAL MANAGEMENT OF COMPANIES IN POLAND. *Journal of International Scientific Publications Economy & Business*. Volume 8. 2014. Page.696-706
  60. Mario Brandtner. (2013): Conditional Value-at-Risk, Spectral Risk Measures and (Non-) Diversification in Portfolio Selection Problems –A Comparison with Mean-Variance Analysis. *Journal of Banking & Finance*. In Press. Accepted Manuscript. Available online 21 February 2013
  61. Marie Hasan Bani khaled, (2012): Financial Crisis, Cash Flows, and Market Value per share in the Jordanian Commercial Banks for the Period 2000-2009, *INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS*, VOL 4, NO 8, 191-201
  62. Mangram. Myles E. (2013): A SIMPLIFIED PERSPECTIVE OF THE MARKOWITZ PORTFOLIO THEORY. *Global Journal of Business Research (GJBR)*. 2013. Vol. 7 Issue 1. p59-70. 12p
  63. Mathias Binswanger. (2002): How do stock prices respond to fundamental shocks?. *Finance Research Letters*. Volume 1. Issue 2. June 2004. Pages 90-99
  64. Миловановић. Д.. (2011): Рачуноводствено вредновање иницијалне јавне понуде акција ИПО. *Економски анали Суботица*. бр.26. стр.11-21
  65. Mitchell, M., Mulherin, J. (1994): The impact of public information in the stock market. *Journal of Finance* 49, п. 923 – 950.
  66. Ming-Chin Chen, Shu-Ju Cheng, Yuhchang Hwang, (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital* Vol. 6 No. 2, pp. 159-176
  67. Mingming Leng. Mahmut Parlar. (2012): Transfer pricing in a multidivisional firm: A cooperative game analysis. *Operations Research Letters*. Volume 40. Issue 5. September 2012. Pages 364-369
  68. Minier-J. (2009): Opening a Stock Exchange. *Journal of Development Economics*. 2009. 90 (1). 135-143
  69. Миновић. Ј.. (2012): Емпиријска анализа равнотеже српског финансијског тржишта. *Економски анали Суботица*. бр.27. стр.121-134



- 
70. Мирјанић. Б.. (2010): Мере перформанси акцијског капитала портфолија замке за домаће инвеститоре. Ревизор. бр.51/2010. Београд. стр.73-88
  71. Mishkin Frederic. (2003): Economics of Money. Banking. and Financial Markets plus MyEconLab Student Access Kit . The. Seventh Edition
  72. Monika Bolek, (2013): DYNAMIC AND STATIC LIQUIDITY MEASURES IN WORKING CAPITAL STRATEGIES, European Scientific Journal February 2013 edition vol.9, No.4
  73. M.S. Ramananda, (2012): RATIO ANALYSIS OF HYDERABAD AGRICULTURAL COOPERATIVE ASSOCIATION OPERATIONAL FUNCTIONS, International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences, Vol. 1 | No. 2
  74. Patricia M. Dechow. Amy P. Hutton. Lisa Meulbroek. Richard G. Sloan. Short – sellers. fundamental analysis. and stock returns. Journal of Financial Economics 61 (2001) 77-106
  75. Pedro Juan García-Teruel, Pedro Martínez-Solano, (2007): EFFECTS OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON SME PROFITABILITY, International Journal of Managerial Finance, 164-177
  76. Peter R. Demerjian, (2011): Accounting standards and debt covenants: Has the “balance sheet approach” led to a decline in the use of balance sheet covenants? Journal of Accounting and Economics 52, page 178-202
  77. Правилник о листингу Београдске берзе. (2012)
  78. Радовановић. Р.. (1999): Биланси предузећа и банака, Савремена администрација. Београд
  79. Родић. Ј.. (2003): Оцена бонитета предузећа од стране независног ревизора. Рачуноводство. 2003. вол. 48. бр. 7-8. стр. 56-62
  80. Родић Ј. и остали (2011): Анализа финансијских извештаја. Подгорица
  81. Rezaee, Z., Smith, L.M., Szendi, J.Z., 2010. Convergence in accounting standards: Insights from academicians and practitioners. Advances In Accounting 26 (1), 142-154.
  82. Ronald MacDonald. David Power. (1995): Stock prices. dividends and retention: Long-run relationships and short-run dynamics. Journal of Empirical Finance. Volume 2. Issue 2. June 1995. Pages 135-151
  83. ROYA Darabi, M.Adeli, M.Torkamani (2012): The Effect of Cash Flow Shocks on Capital and Asset Structure, *International Journal of Humanities and Social Science Vol. 2 No. 13; July, 267-275*
  84. Сајтер. Д.. (2009): Преглед одређених метода и истраживања пословних потешкоћа уз предвиђање стечаја. Економска мисао бр.2/2009. стр.429-452
  85. SÉBASTIEN LÉVY. FSR. The development of contingency clauses. November 2002. str.103-115
  86. Singh-A. Weisse-B-A. (1998): Emerging Stock Markets. Portfolio Capital Flows and Long-Term Economic Growth: Micro and Macroeconomic Perspectives. World Development. 1998. 26 (4). 607-622
  87. Skees-J-R. (1999): Opportunities for improved efficiency in risk sharing using capital markets. American Journal of Agricultural Economics. 1999. 81 (5). 1228-1233

- 
88. Словић. Д.. (2007): Динамичка анализа биланса, друго допуњено издање, Друштво са ограниченом одговорношћу за финансијске експертизе и издавачку делатност Финекс, Београд
  89. Словић. Ј.. (2012): Форезничка ревизија и анализа трансферних цена. Ревизор. бр.57/2012. Београд. стр.17-38
  90. Словић. Ј.. (2012): Форезнички аспекти реалности трансферних цена у мултинационалним компанијама. Часопис Ревизор. бр.58/2012. Београд стр.45-57
  91. Sudheer Chava and Amiyatosh Purnanandam, (2008): Is Default-Risk Negatively Related to Stock Returns,1-61
  92. Sue A. Greninger, Vickie L. Hampton, Kamd A. Kit& and Joseph A. Achacoso I Human E, (1996): Ratios and Benchmarks for Measuring the Financial Well-Being of Families and Individuals, FINANCIAL SERVICES REVIEW, 5(1): 57-70
  93. SURESH A.S, (2013): A STUDY ON FUNDAMENTAL AND TECHNICAL ANALYSIS, International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research, Vol.2, No. 5, May, 44-59
  94. Susan Chaplinsky and David Haushalter. (2010): Financing under Extreme Risk: Contract Terms and Returns to Private Investments in Public Equity. Review Financial Studies.. July 2010; 23: 2789 – 2820
  95. Carmona, S., Trombetta, M., 2008. On the global acceptance of IAS/IFRS accounting standards: The logic and implications of the principles-based system. Journal of Accounting and Public Policy 27 (6), 455-461.
  96. Clifford W. Smith, Jr. and Ross L. Watts, (1992): The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies, Journal of Financial Economics 32 (1991) 263-192
  97. Chaliaw Phetking, Mohd Noor Md. Sap, Ali Selamat, Time Series Representation for Elliott Wave Identification in Stock Market Analysis
  98. Chisti Khalid ASHRAF, (2012): The relationship between working capital efficiency and profitability, The Journal of Accounting and Management, Vol 2, No 3, 21-45
  99. Chitro Majundar (2007): Dynamic Financial Analysis as the untrodden path for company risk measurement under Solvency-II. ASTIN –Florida. USA
  100. Christopher P. Agoglia, Timothy S. Douppnik, George T. Tsakumis, (2011): Principles-Based versus Rules-Based Accounting Standards: The Influence of Standard Precision and Audit Committee Strength on Financial Reporting Decisions, THE ACCOUNTING REVIEW, Vol. 86, No. 3, pp. 747–767
  101. Cohen-S-I. (2001): Stock Performance of Emerging Markets. Developing Economies 2001. 39 (2). 168-188
  102. Hsin-hui I.H. Whited, (2010): Normalization of balance sheets and income statements: a case illustration of a private plumbing enterprise, Journal of Case Research in Business and Economics, page 1-20
  103. Y.A. Babola. F.R. Abiola. Financial Ratio Analysis of Firms: A Tool for Decision Making. International Journal of Management Sciences. Vol. 1. No. 4. 2013. 132-137
  104. Yakov Amihud and Haim Mendelson and Lasse Heje Pedersen, (2005): Liquidity and Asset Prices, Foundations and Trends in Finance, 2005, vol.1, no. 4, pp. 269-364

- 
105. Стевановић. Н. Малинић. Д.. Милићевић. В.. (2008): Управљачко рачуноводство. Економски факултет Београд
  106. Тушевљак. С.. (1996): Процена вредности предузећа у кризи. Савремена администрација. Београд
  107. Шошкић. Д. (2001): Хартије од вредности: управљање портфолиом и инвестициони фондови. Економски факултет. Београд
  108. <http://www.apr.gov.rs/>
  109. <http://www.belex.rs>
  110. <http://www.crhov.rs>
  111. <http://www.sec.gov.rs>
  112. <http://www.ml.com>
  113. <http://www.erisk.com>
  114. <http://www.fiafii.org>
  115. <http://www.nyse.com>
  116. <http://www.federalreserve.gov>
  117. <http://www.nasdaq.com>
  118. <http://www.europe.wsj.com/home-page>
  119. <http://www.financialengines.com>
  120. <http://www.morningstar.com>
  121. <http://www.efficientfrontier.com>
  122. <http://www.bloomberg.com>
  123. <http://www.mirkin.ru>
  124. <http://www.frankfabozzi.com>
  125. <http://www.sojaprotein.rs>
  126. <http://www.vital.rs/>
  127. <http://www.bambi.rs>
  128. <http://www.vetzavod.com>
  129. <http://freetradingdownloads.com> - Steven B. Achelis, TechnicalAnalysis
  130. [www.ekfak.kg.ac.rs](http://www.ekfak.kg.ac.rs) – Економски факултет Крагујевац

---

## **6 ПРИЛОЗИ**

---

## **Прилог 1. Испитивани узорак**

---

## Основни узорак истраживања:

1. октобар а.д., Сомбор, 7. Јули а.д., Сириг, Агро а.д., Добановци, Агробачка а.д., Бач, Агробачка а.д., Бачка Топола, Агропродукт а.д., Краљево, Агрос а.д., Опово, Агросеме Панонија а.д., Суботица, Агровет а.д., Меленци, Агровршац а.д., Вршац, Аик Бачка Топола а.д., Бачка Топола, Алекса Шантић у реструктурирању а.д., Алекса Шантић, Аллтецх Србија а.д., Сента, Акуатус а.д., Београд, Бачка - Бачка Паланка а.д., Бачка Паланка, Бачка а.д. у реструктурирању, Сивац, Баг а.д., Бачко Градиште, Бајиновац а.д., Бајина Башта, Бамби Банат а.д., Београд, Банат а.д., Банатски Карловац, Банат фабрика уља а.д., Нова Црња, Банатски Деспотовац а.д., Банатски Деспотовац, Банини а.д., Кикинда, Бечејска Пекара а.д., Бечеј, Београдска пекарска индустрија а.д., Београд, Бездан пољопривредно предузеће а.д., Бездан, Биопротеин а.д., Београд, Благоје Костић - Црни Марко а.д., Пирот, Борац а.д., Шурјан, Бошко Маринковић а.д., Липолист, Бранко Перишић а.д. - у реструктурирању, Крушевац, Братство Јединство у реструктурирању а.д., Неузина, Будимка а.д., Пожега, Будућност а.д., Бачка Паланка, Будућност а.д., Чонопља, Будућност а.д., Чуруг, Цооператива а.д., Београд, Црвенка фабрика шећера а.д., Црвенка, Чоколенд а.д., Параћин, Дијамант а.д., Зрењанин, Дијамант аграр а.д., Зрењанин, Долово а.д., Долово, Дожа Ђерђ а.д., Бачка Топола, Драган Марковић у реструктурирању а.д., Обреновац, Ечка а.д., Лукино Село, Еуро Фриго а.д., Пирот, Фабрика хлеба и млека а.д., Сурдулица, Фабрика сточне хране Црвенка а.д., Црвенка, Фабрика сточне хране Јабука а.д., Панчево, Фабрика уља у реструктурирању а.д., Крушевац, Фармацооп а.д., Нови Сад, Фриком а.д., Београд, Градска пекара а.д., Сомбор, Гранехпорт а.д., Панчево, Граничар а.д., Конак, Граничар у реструктурирању а.д., Гаково, Хајдучица а.д., Хајдучица, Херцеговина а.д., Равни Тополовац, Хигло хладњача а.д., Хоргош, Хладњача Апатин а.д., Апатин, Хлеб а.д., Нови Сад, Имлек а.д., Београд, Инех - Нова Варош а.д., Нова Варош, Ирмово а.д., Кисач, Исхрана а.д., Смедерево, Извор а.д., Параћин, Јабука а.д., Панчево, Јадран - у реструктурирању а.д., Нова Гајдобра, Јавор а.д., Кушићи, Јединство а.д., Кикинда, Јединство а.д., Селеуш Јединство а.д., Влајковац, Качарево а.д., Качарево, Келебија а.д., Келебија, Кикиндски млин а.д., Кикинда, Кланица 8. Октобар а.д., Петровац, Кључ а.д., Кладово, Колут а.д., Колут, Козара а.д., Банатско Велико Село, Ла ферме а.д., Београд, Лабудово окно а.д., Бела Црква, Лучић Пригревица а.д., Нови Сад, Маковица а.д., Младеновац, Мала Босна у реструктурирању а.д., Мала Босна, Медела а.д., Врбас, Мика Алас а.д., Београд, Митросрем а.д., Сремска Митровица, Млади борац а.д., Сонта, Млава а.д., Жагубица, Млекара а.д., Суботица, Млекара Лозница а.д., Лозница, Млекара Плана а.д., Велика Плана, Млекара Шабац а.д., Шабац, Млин а.д., Бела Црква, Млинови а.д., Чуруг, Млинпродукт а.д., Ада, Напредак а.д., Стара Пазова, Напредак а.д., Велика Плана, Недић аграр а.д., Бочар, Неопланта а.д., Нови Сад, Неретва а.д., Београд, Нишка млекара а.д., Ниш, Нова Будућност а.д., Жарковац, Нова Пешчара а.д., Делиблато, Омољица у реструктурирању а.д., Омољица, Орахово а.д., Ново Орахово, Ореовица а.д., Ореовица, Панонка а.д., Сомбор, Параћинка а.д., Параћин, ПД Зајечар а.д., Зајечар, Пекара 1. мај а.д., Вршац, Пекара а.д., Бела Црква, Пекарска индустрија а.д., Панчево, Пекарство а.д., Краљево, Петровску млин а.д., Бачки Петровац, ПИК 7. јули а.д., Дебрц, ПИК Пештер а.д., Сјеница, Пионир ПП Србобран а.д., Србобран, ПКБ Корпорација а.д. у реструктурирању, Београд, Плима Врњци а.д., Врњачка Бања, Подунавље а.д., Челарево, Полет а.д., Хртковци, Полет а.д., Нови Пазар, Пољопривреда Ново Село а.д., Ором, ПП Фекетић а.д., Сомбор, ПП Милетић а.д., Сомбор, ПП Победа а.д., Победа, ПП Сомбор а.д., Сомбор, ПТК Панонија а.д., Панонија, Ратар а.д., Панчево, Равница а.д., Бајмок, Рибарско газдинство а.д., Београд, Рибарство а.д., Баранда, Рибњак Сутјеска а.д., Зрењанин, Санад а.д., Санад, Сава Ковачевић а.д., Врбас, Слобода а.д., Зрењанин, Слога а.д., Каћ, Слога

---

а.д., Руско Село, Соја протеин а.д., Бечеј, Соко Нада Штарк а.д., Београд, Сретен Гудурић а.д., Ужице, Стари Тамиш а.д., Панчево, Стокоимпекс а.д., Ниш, Сунце а.д., Сомбор, Суперпротеин а.д., Зрењанин, Шајкашка фабрика шећера а.д., Жабал, Таково а.д., Горњи Милановац, ТЕ - ТО а.д., Сента, Терравита а.д., Ратково, Тител бренд а.д., Тител, Топола а.д., Бачка Топола, Тривит млин а.д., Врбас, Тривит Пек а.д., Врбас, Уљарицакооп а.д., Београд, Ветеринарски завод Суботица а.д., Суботица, Ветеринарски завод Земун а.д., Земун, Витал а.д., Врбас, Воћар а.д., Београд, Војводина а.д., Сомбор, Војводина а.д., Старчево, Вршачки виногради а.д. - у реструктурирању, Вршац, Златица а.д., Лазарево, Зобнатица а.д., Бачка Топола, Житко а.д., Бачка Топола, Житобанат а.д., Вршац, Житопек а.д., Ниш, Житопродукт а.д., Крагујевац, Житопродукт а.д., Зрењанин, Житопромет - млин а.д., Сента, Житопромет а.д., Ниш, Житопромет Млинпек а.д., Стара Пазова, Житосрем а.д., Инђија, Житостиг а.д., Пожаревац.

Табела 199. Списак емитената пољопривредно – прехранбеног сектора чији су финансијски извештаји анализирани у раду

Редни број	Издавалац	Симбол	Тржиште	Котација	Назив делатности
1	Агробачка а.д. , Бачка Топола	<a href="#">AGBC</a>	Регулисано	Open Market	Гајење жита (осим пиринча), легуминоза и уљарица
2	Агро а.д. , Добановци	<a href="#">AGRD</a>	МТП	МТП	Узгој музних крава
3	Баг а.д. , Бачко Градиште	<a href="#">BAGB</a>	МТП	МТП	Остала прерада и конзервисање воћа и поврћа
4	Бамби Банат а.д. , Београд	<a href="#">BMBI</a>	Регулисано	Open Market	Производња двопека, кекса, трајног пецива и колача
5	Банат фабрика уља а.д. , Нова Црња	<a href="#">BNTC</a>	МТП	МТП	Производња уља и масти
6	Банини а.д. , Кикинда	<a href="#">BNNI</a>	Регулисано	Open Market	Производња двопека, кекса, трајног пецива и колача
7	Бечејска пекара а.д. Бечеј	<a href="#">PLMI</a>	МТП	МТП	Производња млинских производа
8	Цоператива а.д. Београд	<a href="#">COOP</a>	МТП	МТП	Прерада и конзервисање воћа и поврћа, изнајмљивање пословног простора
9	Црвенка фабрика шећера а.д. , Црвенка	<a href="#">CRFS</a>	Регулисано	Open Market	Производња шећера
10	Дијамант а.д. , Зрењанин	<a href="#">DJMN</a>	Регулисано	Open Market	Производња уља и масти
11	Фабрика уља у реструктурирању а.д. , Крушевац	<a href="#">PLIM</a>	МТП	МТП	Производња уља и масти
12	Хигло хладњача а.д., Хоргош	<a href="#">HGLO</a>	МТП	МТП	Остала прерада и конзервисање воћа и поврћа
13	Имлек а.д. , Београд	<a href="#">IMLK</a>	Регулисано	Open Market	Прерада млека и производња сирева
14	Јабука а.д. Панчево	<a href="#">JBKP</a>	МТП	МТП	Производња скроба и скробних производа
15	Медела а.д. Врбас	<a href="#">MDLA</a>	МТП	МТП	Производња двопека, кекса, трајног пецива и колача
16	Млекара а.д. Суботица	<a href="#">MLSU</a>	Регулисано	Open Market	Прерада млека и производња сирева
17	Млекара плана а.д. Велика плана	<a href="#">MLPL</a>	МТП	МТП	Прерада млека и производња сирева
18	Неопланта а.д. Нови Сад	<a href="#">NEOP</a>	Регулисано	Open Market	Прерада и конзервисање меса
19	Нишка млекара а.д. Ниш	<a href="#">MLNI</a>	Регулисано	Open Market	Прерада млека и производња сирева
20	Панонка а.д. Сомбор	<a href="#">PNKS</a>	МТП	МТП	Остала прерада и конзервисање воћа и поврћа
21	Парафинка а.д. Парафин	<a href="#">PARP</a>	МТП	МТП	Производња какао, чоколаде и кондиторских производа
22	ПКБ Корпорација а.д. у реструктурирању, Београд	<a href="#">PKBK</a>	МТП	МТП	Узгој музних крава
23	ПИК 7 јули Дебрц	<a href="#">PIKD</a>	МТП	МТП	Производња млинских производа
24	Плима врњци а.д. Врњачка Банња	<a href="#">PLMV</a>	МТП	МТП	Производња хлеба и пецива
25	Пекара 1 мај а.д. Вршац	<a href="#">PKMJ</a>	МТП	МТП	Производња свежег хчеба, пецива и колача
26	Подунавље а.д. , Челарево	<a href="#">PDCL</a>	МТП	МТП	Гајење жита (осим пиринча) легуминозе и уљарица
27	Равница а.д. , Бајмок	<a href="#">RVNC</a>	Регулисано	Open Market	Гајење жита (осим пиринча) легуминозе и уљарица
28	Рибарство а.д. , Баранда	<a href="#">RBAR</a>	МТП	МТП	Слатководне аквакултуре
29	Рибарско газдинство а.д. Ечка	<a href="#">ECKA</a>	МТП	МТП	Слатководне аквакултуре
30	Рибњак Сутјеска а.д. , Зрењанин	<a href="#">RIBS</a>	МТП	МТП	Слатководне аквакултуре
31	Пионир ПП Србобран а.д. , Србобран	<a href="#">PION</a>	Регулисано	Open Market	Гајење жита (осим пиринча) легуминозе и уљарица
32	Ратар а.д. Панчево	<a href="#">RTAR</a>	Регулисано	Open Market	Производња млинских производа
33	Сава Ковачевић а.д. , Врбас	<a href="#">SKVB</a>	МТП	МТП	Гајење жита и других усева и засада
34	Соја протеин а.д. Нови Бечеј	<a href="#">SIPT</a>	Регулисано	Prime Listing	Производња уља и масти



Редни број	Издавалац	Симбол	Тржиште	Котација	Назив делатности
35	Сретен Гудурић а.д. Ужице	<a href="#">SRGD</a>	МТП	МТП	Производња хлеба, свежег пецива и колача
36	Сунце а.д. Сомбор	<a href="#">SNCE</a>	Регулисано	Open Market	Производња уља и масти
37	Стари Тамиш а.д. , Панчево	<a href="#">STTM</a>	МТП	МТП	Гајење жита (осим пиринча) легуминозе и уљарица
38	Шајкашка фабрика шећера а.д. Жабалъ	<a href="#">SJKS</a>	Регулисано	Open Market	Производња шећера
39	Таково а.д. Горњи Милановац	<a href="#">TKVO</a>	МТП	МТП	Производња сокова од воћа и поврћа
40	ТЕ-ТО а.д. Сента	<a href="#">TETO</a>	Регулисано	Open Market	Производња шећера
41	Терравита а.д. , Ратково	<a href="#">SJKI</a>	МТП	МТП	Гајење жита (осим пиринча) легуминозе и уљарица
42	Тривиот Пек а.д. Врбас	<a href="#">TRVP</a>	Регулисано	Open Market	Производња хлеба, свежег пецива и колача
43	Ветеринарски завод Суботица а.д. Суботица	<a href="#">VZAS</a>	Регулисано	Open Market	Производња готове хране за домаће животиње
44	Витал а.д. Врбас	<a href="#">VITL</a>	Регулисано	Open Market	Производња уља и масти
45	Воћар а.д. Свилајнаца	<a href="#">VRBG</a>	МТП	МТП	Остала прерада и конзервисање воћа и поврћа
46	Вршачки виногради а.д. - у реструктурирању, Вршац	<a href="#">VRVI</a>	Регулисано	Open Market	Гајење грожђа
47	Житко а.д. Бачка Топола	<a href="#">ZTKO</a>	МТП	МТП	Производња млинских производа
48	Житопек а.д. Ниш	<a href="#">ZTPK</a>	Регулисано	Open Market	Производња хлеба и пецива
49	Житопромет-млин а.д. Сента	<a href="#">ZMSE</a>	МТП	МТП	Производња млинских производа
50	Житосрем а.д. Инђија	<a href="#">ZISR</a>	МТП	МТП	Производња млинских производа

извор: [http://www.belex.rs/trzista\\_i\\_hartije/sektori/C](http://www.belex.rs/trzista_i_hartije/sektori/C)

---

**Прилог 2. Дескриптивна статистика испитиваног  
узорака**

Табела 200. Традиционални показатељи профитабилности

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
РОА	250	-44,084	43,888	5,27815	,686363	10,852347	-,356	0,154	3,491	0,307
РОЕ	250	-4824,278	81,757	-43,04546	25,676116	405,975033	-10,737	0,154	117,850	0,307
Поврат на капитал	250	217299,444	259,851	1520,99931	1080,460628	17083,582538	-11,471	0,154	133,177	0,307
РОС	250	12367,626	60,153	-54,23282	49,503915	782,725616	-15,761	0,154	248,928	0,307
Економичност пословања	250	0,008	6,170	1,11851	0,026007	0,411199	8,098	0,154	94,847	0,307

Табела 201. Новчани показатељи пословања

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Готовина РОА	250	-45,489	40,273	2,34910	,689654	10,904383	,237	,154	2,353	,307
Готовина РОЕ	250	-3059,625	173,710	-12,46034	12,572683	198,791574	-14,631	,154	224,205	,307
Новчани поврат на капитал	250	36322,414	10292,778	103,19358	151,186280	2390,464982	-13,749	,154	215,252	,307
Готовина РОС	250	-4205,882	65,612	-18,79430	16,935094	267,767341	-15,483	,154	242,939	,307
Квалитет добити	250	-46,562	70,306	,46709	,408177	6,453837	4,792	,154	73,078	,307

Табела 202. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Радио покрића	250	-1,838	5,547	1,18671	,051718	,817734	,938	,154	5,172	,307
Радио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	250	-1,005	5,547	1,41339	,052258	,826270	1,045	,154	3,962	,307
Радио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	250	-,833	3,333	,98753	,034994	,553298	,774	,154	3,421	,307
Радио покрића залиха НОФ-ом	250	73995,111	8654,447	170,76367	299,690150	4738,517331	-15,281	,154	239,393	,307
Радио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	250	-752,171	133,593	-3,88388	7,988023	126,301733	-3,534	,154	13,815	,307

Табела 203. Показатељи обрта

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Укупне имовине	250	,000	7,589	,82535	,048154	,761383	3,627	,154	25,025	,307
Сопственог капитала	250	-473,685	84,453	,01900	1,936559	30,619683	-14,903	,154	232,865	,307
Обртне имовине	250	,000	11,727	1,85068	,098140	1,551732	2,372	,154	9,034	,307

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Залиха	250	,270	203,795	7,62425	1,190146	18,817853	8,696	,154	85,448	,307
Потраживања од купаца	250	,001	54,795	4,90392	,356738	5,640522	5,343	,154	38,081	,307
Обавеза према добављачима	250	-,566	40,029	5,63102	,345319	5,459968	3,149	,154	13,972	,307

Табела 204. Показатељи ликвидности и солвентности

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Општи рацио ликвидности	250	,117	16,863	2,12460	,160202	2,533015	3,623	,154	14,726	,307
Рацио редуциране ликвидности	250	,046	15,053	1,37762	,117286	1,854455	4,243	,154	22,382	,307
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	250	,027	1,000	,47959	,014771	,233546	,344	,154	-,277	,307
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	250	-6708,076	3758,139	11,55816	30,809342	487,138472	-8,641	,154	158,627	,307
Коефицијент покрића на име расхода камата	250	10745,000	21932,778	64,05174	99,570325	1574,345075	9,524	,154	159,349	,307

Табела 205. Показатељи тржишне цене акција

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Добитак по акцији	250	-12,191	5,644	,09892	,108172	1,710354	-3,304	,154	22,245	,307
П/Е	250	-1443,545	6869,709	70,45997	39,277641	621,034030	10,312	,154	111,549	,307
Књиговодствена вредност по акцији	250	12991,922	45006,544	5272,44051	474,586129	7503,865566	2,478	,154	7,562	,307
Valid N (listwise)	250									

Табела 206. Традиционални показатељи профитабилности након уклањања outlier-а

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
РОА	207	-17,974	43,888	6,54066	,656041	9,438791	,424	,169	1,660	,337
РОЕ	207	-161,807	81,757	3,25307	1,649002	23,725001	-2,044	,169	13,368	,337
Поврат на капитал	207	-96,128	58,034	2,45980	1,484432	21,357256	-1,548	,169	5,231	,337
РОС	207	-107,925	43,068	,12357	1,223529	17,603516	-2,501	,169	9,768	,337
Економичност пословања	207	,680	2,310	1,10852	,012409	,178541	1,921	,169	12,065	,337

Табела 207. Новчани показатељи пословања након уклањања outlier-а

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Готовина РОА	207	-26,168	39,221	3,09652	,727276	10,463675	,432	,169	1,121	,337
Готовина РОЕ	207	-78,800	173,710	5,43528	1,925652	27,705313	1,232	,169	7,771	,337
Новчани поврат на капитал	207	-84,183	104,426	4,61042	1,761149	25,338521	,307	,169	3,144	,337
Готовина РОС	207	-201,307	65,612	,61905	1,709553	24,596180	-3,824	,169	27,095	,337
Квалитет добити	207	-11,757	23,809	,22496	,178599	2,569593	2,794	,169	38,384	,337

Табела 208. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже након уклањања outlier-а

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Радио покрића	207	-1,838	3,935	1,19648	,050120	,721105	,225	,169	3,383	,337
Радио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	207	-1,005	4,026	1,42083	,050815	,731096	,668	,169	2,717	,337
Радио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	207	-,833	2,968	,96668	,032583	,468781	,422	,169	4,409	,337
Радио покрића залиха НОФ-ом	207	-969,830	8654,447	135,78462	46,095450	663,198042	10,514	,169	133,709	,337
Радио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	207	-279,864	92,826	16,85686	4,014168	57,753820	-2,272	,169	7,352	,337

Табела 209. Показатељи обрта након уклањања outlier-а

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Укупне имовине	207	,036	3,153	,84929	,043466	,625365	1,534	,169	2,527	,337
Сопственог капитала	207	-7,931	12,813	1,61791	,138443	1,991853	,192	,169	9,841	,337
Обртне имовине	207	,079	7,019	1,83243	,093167	1,340437	1,468	,169	2,021	,337
Залиха	207	,270	54,262	6,04847	,541347	7,788629	3,453	,169	14,697	,337
Потраживања од купаца	207	,123	19,033	4,33748	,203116	2,922334	1,912	,169	5,422	,337
Обавеза према добављачима	207	,143	25,025	5,21766	,266752	3,837899	1,970	,169	5,672	,337

Табела 210. Показатељи ликвидности и солвентности након уклањања outlier-а

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Општи радио ликвидности	207	,269	12,836	1,91362	,124981	1,798164	3,482	,169	14,795	,337
Радио редуциране ликвидности	207	,063	8,781	1,19604	,083075	1,195242	3,321	,169	15,061	,337
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	207	,027	1,000	,47165	,014746	,212160	,248	,169	-,208	,337
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	207	-1,106	3,422	,31405	,045133	,649351	3,078	,169	9,982	,337
Коефицијент покрића на име расхода камата	207	-3002,000	2116,618	14,84569	21,686008	312,007326	-2,287	,169	56,286	,337

Табела 211. Показатељи тржишне цене акција након уклањања outlier-а

Показатељи	N	Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Добитак по акцији	207	-9,270	5,644	,29204	,087712	1,261952	-1,124	,169	19,395	,337
П/Е	207	-506,680	744,893	20,02736	6,294118	90,556586	1,563	,169	29,762	,337

Показатељи	N		Минимум	Максимум	Средња вредност		Стандардна девијација	Skewness		Kurtosis	
	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Статист.	Стандардна грешка	Статист.	Статист.	Стд. грешка	Статист.	Стд. грешка
Књиговодствена вредност по акцији	207	-746,211	34353,352	5120,99229	458,713228	6599,734072	2,225	,169	5,155	,337	

Табела 212. Поређење параметара по годинама - традиционални показатељи профитабилности

Показатељи	Година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум
						Доња граница	Горња граница		
						ROA	2009		
	2010	46	5,64115	8,651803	1,275639	3,07188	8,21042	-15,988	26,099
	2011	41	9,68285	11,361035	1,774296	6,09686	13,26883	-10,543	43,888
	2012	39	7,67087	10,323305	1,653052	4,32444	11,01730	-10,904	33,194
	2013	42	5,05935	8,075329	1,246050	2,54290	7,57580	-17,913	23,834
	Укупно	207	6,54066	9,438791	,656041	5,24725	7,83408	-17,974	43,888
ROE	2009	39	2,58471	15,517597	2,484804	-2,44551	7,61494	-65,163	36,761
	2010	46	1,65225	19,522357	2,878415	-4,14518	7,44967	-88,330	23,151
	2011	41	2,81603	36,549310	5,708043	-8,72035	14,35242	-161,807	81,757
	2012	39	4,24705	24,838529	3,977348	-3,80467	12,29877	-79,771	73,170
	2013	42	5,13059	17,421350	2,688173	-0,29828	10,55947	-53,128	36,769
	Укупно	207	3,25307	23,725001	1,649002	,00198	6,50415	-161,807	81,757
Поврат на капитал	2009	39	1,22840	19,386079	3,104257	-5,05584	7,51264	-96,128	31,510
	2010	46	1,82457	16,236540	2,393947	-2,99709	6,64623	-61,270	21,614
	2011	41	1,87360	27,995955	4,372234	-6,96302	10,71021	-81,012	58,034
	2012	39	2,94989	25,612699	4,101314	-5,35279	11,25256	-85,221	53,571
	2013	42	4,41615	16,585136	2,559142	-0,75215	9,58444	-41,977	33,693
	Укупно	207	2,45980	21,357256	1,484432	-0,46683	5,38643	-96,128	58,034
ROC	2009	39	-0,49544	16,193871	2,593095	-5,74488	4,75401	-63,924	33,533
	2010	46	1,60065	11,725267	1,728796	-1,88132	5,08262	-49,273	18,740
	2011	41	-1,21130	19,459322	3,039036	-7,35342	4,93082	-71,560	28,806
	2012	39	-0,19935	19,695887	3,153866	-6,58402	6,18531	-65,395	43,068
	2013	42	,68356	20,713332	3,196137	-5,77117	7,13828	-107,925	22,284
	Укупно	207	,12357	17,603516	1,223529	-2,28867	2,53582	-107,925	43,068
Економичност пословања	2009	39	1,08298	,139970	,022413	1,03761	1,12836	,723	1,524
	2010	46	1,11900	,172913	,025495	1,06765	1,17035	,794	2,004
	2011	41	1,12594	,248705	,038841	1,04744	1,20444	,702	2,310
	2012	39	1,10831	,158703	,025413	1,05687	1,15976	,780	1,426
	2013	42	1,10393	,156302	,024118	1,05522	1,15263	,680	1,452
	Укупно	207	1,10852	,178541	,012409	1,08405	1,13299	,680	2,310

Табела 213. Традиционални показатељи профитабилности

Показатељи	Levene статист.	df1	df2	Sig.
ROA	1,693	4	202	,153
ROE	2,707	4	202	,031
Поврат на капитал	2,647	4	202	,035
ROC	1,496	4	202	,205
Економичност пословања	1,198	4	202	,313

Табела 214. Традиционални показатељи профитабилности

Опис	Статист.	df1	df2	Sig.
ROA	Brown-Forsythe	2,013	4	182,914
ROE	Brown-Forsythe	,143	4	134,008
Поврат на капитал	Brown-Forsythe	,139	4	163,221
ROC	Brown-Forsythe	,161	4	177,915
Економичност пословања	Brown-Forsythe	,341	4	164,864

Табела 215. Поређење параметара по годинама - новчани показатељи пословања

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
Готовина РОА	2009	39	2,87227	10,075776	1,613415	-0,39392	6,13846	-26,168	19,518
	2010	46	1,59055	10,839321	1,598171	-1,62833	4,80943	-20,776	29,463
	2011	41	3,14386	10,271975	1,604213	-0,09837	6,38610	-20,710	35,243
	2012	39	4,27274	12,485246	1,999239	,22549	8,31999	-20,970	39,221
	2013	42	3,81571	8,672415	1,338183	1,11319	6,51822	-13,606	30,233
Укупно	207	3,09652	10,463675	,727276	1,66266	4,53037	-26,168	39,221	
Готовина РОЕ	2009	39	4,57722	26,068555	4,174310	-3,87323	13,02767	-73,315	53,766
	2010	46	-0,00691	23,957638	3,532361	-7,12145	7,10763	-62,390	56,761
	2011	41	10,41019	35,497462	5,543772	-0,79419	21,61457	-49,922	173,710
	2012	39	5,59918	31,180627	4,992896	-4,50841	15,70677	-78,800	107,680
	2013	42	7,18387	20,113851	3,103635	,91595	13,45178	-43,081	67,890
Укупно	207	5,43528	27,705313	1,925652	1,63876	9,23179	-78,800	173,710	
Новчани поврат на капитал	2009	39	4,33109	25,238759	4,041436	-3,85037	12,51255	-73,240	53,280
	2010	46	,27477	22,592027	3,331013	-6,43423	6,98377	-48,533	54,638
	2011	41	6,83286	26,995963	4,216061	-1,68812	15,35384	-71,336	96,656
	2012	39	5,42356	32,144995	5,147319	-4,99665	15,84376	-84,183	104,426
	2013	42	6,69376	19,375331	2,989678	,65599	12,73154	-41,363	59,112
Укупно	207	4,61042	25,338521	1,761149	1,13823	8,08260	-84,183	104,426	
Готовина РОС	2009	39	3,64817	14,562622	2,331886	-1,07249	8,36882	-38,305	30,436
	2010	46	-0,94900	20,555991	3,030816	-7,05337	5,15538	-55,306	57,594
	2011	41	2,00332	14,117782	2,204827	-2,45280	6,45945	-31,244	34,968
	2012	39	,82701	22,204690	3,555596	-6,37092	8,02494	-88,674	41,879
	2013	42	-2,02072	41,319315	6,375709	-14,89673	10,85528	-201,307	65,612
Укупно	207	,61905	24,596180	1,709553	-2,75141	3,98952	-201,307	65,612	
Квалитет добити	2009	39	,19581	1,382289	,221343	-0,25228	,64390	-4,816	3,165
	2010	46	,09269	1,478280	,217960	-0,34631	,53168	-4,622	4,243
	2011	41	,75388	3,797053	,593000	-0,44462	1,95238	-2,514	23,809
	2012	39	,09797	2,288378	,366434	-0,64384	,83978	-11,757	3,576
	2013	42	-0,00152	3,117391	,481024	-0,97297	,96993	-9,829	9,087
Укупно	207	,22496	2,569593	,178599	-0,12716	,57707	-11,757	23,809	

Табела 216. Новчани показатељи пословања

Показатељи	Levene статист.	df1	df2	Sig.
Готовина РОА	0,901	4	202	0,464
Готовина РОЕ	0,641	4	202	0,634
Новчани поврат на капитал	0,691	4	202	0,599
Готовина РОС	1,16	4	202	0,33
Квалитет добити	0,775	4	202	0,542

Табела 217. Новчани показатељи пословања

Опис	Статист.	df1	df2	Sig.
Готовина РОА	Brown-Forsythe	0,409	4	188,101
Готовина РОЕ	Brown-Forsythe	0,813	4	171,132
Новчани поврат на капитал	Brown-Forsythe	0,485	4	174,768
Готовина РОС	Brown-Forsythe	0,348	4	110,225
Квалитет добити	Brown-Forsythe	0,563	4	132,889

Табела 218. Поређење параметара по годинама - показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
Рацио покрића	2009	39	1,25421	,722363	,115671	1,02005	1,48838	,293	3,634
	2010	46	1,19966	,810936	,119566	,95884	1,44048	-1,005	3,935
	2011	41	1,20512	,761530	,118931	,96475	1,44549	-0,783	3,526
	2012	39	1,16313	,638980	,102319	,95600	1,37026	-0,874	2,334
	2013	42	1,16194	,676388	,104369	,95116	1,37272	-1,838	2,189
Укупно	207	1,19648	,721105	,050120	1,09767	1,29530	-1,838	3,935	
Рацио сталне имовине	2009	39	1,45713	,692632	,110910	1,23261	1,68166	,624	3,700

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
сопственим капиталом и дугорочним обавезама	2010	46	1,41401	,857981	,126502	1,15922	1,66879	-1,005	4,026
	2011	41	1,42893	,788603	,123159	1,18002	1,67785	-0,740	3,650
	2012	39	1,40715	,619711	,099233	1,20626	1,60804	,093	3,567
	2013	42	1,39937	,684302	,105590	1,18613	1,61262	-0,965	3,264
	Укупно	207	1,42083	,731096	,050815	1,32064	1,52101	-1,005	4,026
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	2009	39	,96102	,339059	,054293	,85111	1,07093	,297	2,303
	2010	46	,93141	,491458	,072462	,78546	1,07735	-0,833	2,478
	2011	41	,93746	,422303	,065953	,80417	1,07076	-0,608	1,746
	2012	39	,96285	,408607	,065430	,83040	1,09531	,072	2,092
	2013	42	1,04264	,628933	,097046	,84665	1,23863	-0,756	2,968
Укупно	207	,96668	,468781	,032583	,90244	1,03092	-0,833	2,968	
Рацио покрића залиха НОФ-ом	2009	39	86,74301	175,075206	28,034470	29,99020	143,49583	-381,000	564,992
	2010	46	53,32830	239,109967	35,254841	-17,67860	124,33519	-969,830	494,815
	2011	41	43,17300	239,471634	37,399186	-32,41358	118,75957	-803,506	491,088
	2012	39	118,69787	218,861374	35,045868	47,75122	189,64452	-324,694	664,312
	2013	42	377,90541	1392,680702	214,895298	-56,08445	811,89527	-666,135	8654,447
Укупно	207	135,78462	663,198042	46,095450	44,90529	226,66395	-969,830	8654,447	
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	2009	39	22,13611	40,638186	6,507318	8,96274	35,30949	-91,078	87,613
	2010	46	17,89205	61,892758	9,125589	-0,48783	36,27194	-219,610	89,417
	2011	41	14,05557	67,925424	10,608169	-7,38434	35,49547	-259,145	91,544
	2012	39	15,18069	50,455301	8,079314	-1,17502	31,53641	-205,060	90,681
	2013	42	15,11193	64,200164	9,906300	-4,89425	35,11811	-279,864	92,826
Укупно	207	16,85686	57,753820	4,014168	8,94274	24,77098	-279,864	92,826	

Табела 219. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Показатељи	Levene статист.	df1	df2	Sig.
Рацио покрића	0,204	4	202	0,936
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	0,439	4	202	0,781
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	2,144	4	202	0,077
Рацио покрића залиха НОФ-ом	4,718	4	202	0,001
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	0,926	4	202	0,450

Табела 220. Показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Опис	Статист.	df1	df2	Sig.	
Рацио покрића	Brown-Forsythe	0,108	4	199,041	0,980
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Brown-Forsythe	0,039	4	196,337	0,997
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Brown-Forsythe	0,384	4	172,719	0,820
Рацио покрића залиха НОФ-ом	Brown-Forsythe	1,901	4	49,457	0,125
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	Brown-Forsythe	0,127	4	185,777	0,973

Табела 221. Поређење параметара по годинама – показатељи обрта

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
Укупне имовине	2009	39	,80090	,506651	,081129	,63667	,96514	,133	2,770
	2010	46	,82442	,593189	,087461	,64826	1,00057	,161	2,657
	2011	41	,94260	,772093	,120581	,69890	1,18630	,087	3,153
	2012	39	,90588	,644172	,103150	,69706	1,11469	,057	2,899
	2013	42	,77780	,595602	,091903	,59220	,96341	,036	2,658
	Укупно	207	,84929	,625365	,043466	,76359	,93498	,036	3,153



Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
Сопственог капитала	2009	39	1,84738	2,110410	,337936	1,16326	2,53149	,179	12,813
	2010	46	1,44666	1,808694	,266677	,90955	1,98378	-5,992	5,510
	2011	41	1,82892	2,360176	,368598	1,08396	2,57388	-6,688	8,466
	2012	39	1,53901	2,010386	,321919	,88732	2,19070	-7,931	4,709
	2013	42	1,45965	1,695912	,261685	,93117	1,98814	-5,286	4,584
	Укупно	207	1,61791	1,991853	,138443	1,34496	1,89085	-7,931	12,813
Обртне имовине	2009	39	2,15602	1,457997	,233466	1,68339	2,62865	,628	7,019
	2010	46	1,72499	1,194755	,176157	1,37019	2,07979	,391	5,191
	2011	41	1,99543	1,499324	,234155	1,52218	2,46867	,150	6,259
	2012	39	1,76499	1,287305	,206134	1,34770	2,18229	,090	6,078
	2013	42	1,55311	1,240302	,191383	1,16660	1,93962	,079	6,167
	Укупно	207	1,83243	1,340437	,093167	1,64874	2,01611	,079	7,019
Залиха	2009	39	6,45726	7,760492	1,242673	3,94160	8,97292	1,118	40,514
	2010	46	5,69549	8,735476	1,287976	3,10137	8,28960	,529	54,262
	2011	41	6,08982	7,083893	1,106318	3,85387	8,32578	,575	36,345
	2012	39	5,82435	6,880500	1,101762	3,59395	8,05475	,726	36,975
	2013	42	6,22324	8,485697	1,309371	3,57891	8,86757	,270	49,879
	Укупно	207	6,04847	7,788629	,541347	4,98118	7,11577	,270	54,262
Потраживања од купаца	2009	39	4,82830	3,163751	,506606	3,80273	5,85387	,997	19,033
	2010	46	4,30189	2,728712	,402327	3,49156	5,11222	1,312	16,606
	2011	41	4,50501	3,057308	,477471	3,54001	5,47002	,844	15,769
	2012	39	4,27575	2,851525	,456610	3,35140	5,20011	,768	14,226
	2013	42	3,81445	2,874259	,443508	2,91877	4,71013	,123	14,205
	Укупно	207	4,33748	2,922334	,203116	3,93702	4,73793	,123	19,033
Обавеза према добављачима	2009	39	5,15287	3,230347	,517270	4,10571	6,20003	1,159	19,861
	2010	46	4,72315	3,294990	,485820	3,74466	5,70164	,884	19,440
	2011	41	5,48154	3,471673	,542184	4,38574	6,57733	,872	14,731
	2012	39	5,83997	5,201072	,832838	4,15397	7,52596	,204	25,025
	2013	42	4,98397	3,849178	,593941	3,78449	6,18346	,143	17,475
	Укупно	207	5,21766	3,837899	,266752	4,69175	5,74358	,143	25,025

Табела 222. Показатељи обрта

Показатељи	Levene статист.	df1	df2	Sig.
Укупне имовине	1,197	4	202	,313
Сопственог капитала	,357	4	202	,839
Обртне имовине	,750	4	202	,559
Залиха	,100	4	202	,982
Потраживања од купаца	,258	4	202	,904
Обавеза према добављачима	1,733	4	202	,144

Табела 223. Показатељи обрта

Опис	Статист.	df1	df2	Sig.
Укупне имовине	Brown-Forsythe ,517	4	185,447	,724
Сопственог капитала	Brown-Forsythe ,403	4	187,711	,807
Обртне имовине	Brown-Forsythe 1,270	4	191,619	,283
Залиха	Brown-Forsythe ,064	4	198,374	,992
Потраживања од купаца	Brown-Forsythe ,643	4	196,511	,632
Обавеза према добављачима	Brown-Forsythe ,525	4	166,318	,718

Табела 224. Поређење параметара по годинама – показатељи ликвидности и солвентности

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
Општи ратио ликвидности	2009	39	1,64039	,912994	,146196	1,34443	1,93635	,518	5,403
	2010	46	2,02585	1,846887	,272309	1,47740	2,57431	,314	11,147
	2011	41	1,98610	1,802027	,281429	1,41731	2,55489	,283	9,192
	2012	39	1,72683	1,678856	,268832	1,18260	2,27105	,325	10,731
	2013	42	2,14709	2,402011	,370638	1,39857	2,89561	,269	12,836
	Укупно	207	1,91362	1,798164	,124981	1,66721	2,16002	,269	12,836
Ратио редуциране ликвидности	2009	39	,97525	,525348	,084123	,80496	1,14555	,158	2,267
	2010	46	1,21280	1,162859	,171454	,86748	1,55813	,063	6,438
	2011	41	1,17508	1,011272	,157934	,85588	1,49428	,149	4,643

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
	2012	39	1,14537	1,338125	,214272	,71160	1,57914	,163	8,277
	2013	42	1,45020	1,632444	,251892	,94149	1,95890	,145	8,781
	Укупно	207	1,19604	1,195242	,083075	1,03225	1,35983	,063	8,781
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	2009	39	,45637	,199531	,031950	,39169	,52105	,027	,842
	2010	46	,46403	,226114	,033339	,39688	,53118	,049	1,000
	2011	41	,47298	,224069	,034994	,40225	,54370	,055	1,000
	2012	39	,49715	,194749	,031185	,43402	,56028	,111	1,000
	2013	42	,46923	,219301	,033839	,40090	,53757	,033	1,000
	Укупно	207	,47165	,212160	,014746	,44258	,50073	,027	1,000
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	2009	39	,32962	,667986	,106963	,11308	,54615	,000	2,651
	2010	46	,28391	,548860	,080925	,12092	,44690	-0,075	2,664
	2011	41	,40546	,815167	,127308	,14816	,66276	-0,055	3,422
	2012	39	,28529	,637724	,102118	,07856	,49201	-1,106	3,040
	2013	42	,27007	,580325	,089546	,08923	,45092	-0,545	3,108
	Укупно	207	,31405	,649351	,045133	,22507	,40303	-1,106	3,422
Коефицијент покрића на име расхода камата	2009	39	-73,77107	481,477301	77,098071	-229,84796	82,30581	-3002,000	34,185
	2010	46	32,94567	174,267001	25,694268	-18,80524	84,69658	-255,054	1107,333
	2011	41	29,41739	385,462441	60,199119	-92,24957	151,08435	-1220,200	2116,618
	2012	39	17,64754	73,939245	11,839755	-6,32079	41,61587	-144,150	387,169
	2013	42	60,48243	284,099265	43,837468	-28,04914	149,01399	-233,071	1533,461
	Укупно	207	14,84569	312,007326	21,686008	-27,90929	57,60067	-3002,000	2116,618

Табела 225. Показатељи ликвидности и солвентности

Показатељи	Levene статист.	df1	df2	Sig.
Општи ратио ликвидности	1,989	4	202	,098
Ратио редуциране ликвидности	2,489	4	202	,045
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	,477	4	202	,753
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	,700	4	202	,593
Коефицијент покрића на име расхода камата	,968	4	202	,426

Табела 226. Показатељи ликвидности и солвентности

Опис	Статист.	df1	df2	Sig.	
Општи ратио ликвидности	Brown-Forsythe	,574	4	165,754	,682
Ратио редуциране ликвидности	Brown-Forsythe	,836	4	154,484	,504
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	Brown-Forsythe	,206	4	200,870	,935
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	Brown-Forsythe	,294	4	182,096	,882
Коефицијент покрића на име расхода камата	Brown-Forsythe	1,045	4	114,081	,387

Табела 227. Поређење параметара по годинама – показатељи тржишне цене акција

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум	
					Доња граница	Горња граница			
Добитак по акцији	2009	39	,21821	,607322	,097249	,02133	,41508	-1,589	1,936
	2010	46	,28280	,524795	,077377	,12696	,43865	-0,413	1,820
	2011	41	,28607	1,190263	,185888	-0,08962	,66177	-4,440	3,274
	2012	39	,42969	1,385307	,221827	-0,01937	,87876	-2,273	5,644
	2013	42	,24871	2,042359	,315143	-0,38773	,88516	-9,270	5,051
	Укупно	207	,29204	1,261952	,087712	,11911	,46497	-9,270	5,644
П/Е	2009	39	52,92169	95,022355	15,215754	22,11901	83,72438	-40,113	355,780
	2010	46	15,91720	136,483203	20,123350	-24,61331	56,44771	-456,119	744,893
	2011	41	18,91804	46,260307	7,224646	4,31649	33,51960	-30,280	225,710
	2012	39	-1,89393	89,530290	14,336320	-30,91629	27,12844	-506,680	150,568
	2013	42	15,42263	36,656200	5,656175	3,99975	26,84551	-9,579	210,381
	Укупно	207	20,02736	90,556586	6,294118	7,61822	32,43651	-506,680	744,893
Књиговодствена вредност по акцији	2009	39	5899,39648	7385,565749	1182,637008	3505,27302	8293,51994	332,574	31140,210

Показатељи/година	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка	95% Интервал поузданости за средњу вредност		Минимум	Максимум
					Доња граница	Горња граница		
2010	46	4727,40926	5950,472971	877,349375	2960,33691	6494,48161	-641,314	25491,139
2011	41	4549,57368	6153,991268	961,091967	2607,13436	6492,01301	-450,050	28764,717
2012	39	4496,71468	6165,002282	987,190434	2498,25213	6495,17723	-432,975	34353,352
2013	42	5966,75529	7421,088941	1145,098884	3654,18118	8279,32940	-746,211	32481,645
Укупно	207	5120,99229	6599,734072	458,713228	4216,61775	6025,36683	-746,211	34353,352

Табела 228. Показатељи тржишне цене акција

Показатељи	Levene статист.	df1	df2	Sig.
Добитак по акцији	2,742	4	202	,030
П/Е	2,136	4	202	,078
Књиговодствена вредност по акцији	1,008	4	202	,404

Табела 229. Показатељи тржишне цене акција

Опис	Статист.	df1	df2	Sig.
Добитак по акцији	Brown-Forsythe ,159	4	115,595	,959
П/Е	Brown-Forsythe 2,014	4	132,696	,096
Књиговодствена вредност по акцији	Brown-Forsythe ,505	4	191,418	,732

Табела 230. Поређење параметара према исходу - традиционални показатељи профитабилности

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
РОА	0	138	5,54019	9,217304	,784629
	1	69	8,54162	9,624543	1,158659
РОЕ	0	138	-0,69925	26,316255	2,240188
	1	69	11,15769	14,656200	1,764399
Поврат на капитал	0	138	-1,39420	23,328777	1,985877
	1	69	10,16779	13,961209	1,680732
РОС	0	138	-2,37555	17,592859	1,497604
	1	69	5,12181	16,648481	2,004242
Економичност пословања	0	138	1,09111	,196239	,016705
	1	69	1,14334	,130910	,015760

Табела 231. Поређење параметара према исходу – новчани показатељи пословања

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
Готовина РОА	0	138	1,97803	9,770328	,831706
	1	69	5,33348	11,478106	1,381802
Готовина РОЕ	0	138	3,53420	28,788529	2,450642
	1	69	9,23743	25,170992	3,030231
Новчани поврат на капитал	0	138	2,47659	25,518804	2,172305
	1	69	8,87806	24,602626	2,961808
Готовина РОС	0	138	-2,16202	26,606465	2,264893
	1	69	6,18120	18,957914	2,282265
Квалитет добити	0	138	,21110	2,753464	,234390
	1	69	,25267	2,174130	,261734

Табела 232. Поређење параметара према исходу – показатељи дугорочне финансијске равнотеже

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
Рацио покрића	0	138	1,13929	,769364	,065493
	1	69	1,31086	,602337	,072513
Рацио сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	0	138	1,37378	,767657	,065347
	1	69	1,51492	,646909	,077879

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
Рацио сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	0	138	,94695	,508271	,043267
	1	69	1,00615	,377998	,045506
Рацио покрића залиха НОФ-ом	0	138	95,34570	339,759691	28,922266
	1	69	216,66246	1043,984737	125,680993
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	0	138	12,41254	60,179776	5,122843
	1	69	25,74549	51,844862	6,241388

Табела 233. Поређење параметара према исходу – показатељи обрта

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
Укупне имовине	0	138	,86939	,693316	,059019
	1	69	,80908	,462434	,055671
Сопственог капитала	0	138	1,62121	2,295594	,195414
	1	69	1,61130	1,184087	,142547
Обртне имовине	0	138	1,85344	1,430443	,121767
	1	69	1,79041	1,148061	,138210
Залиха	0	138	6,88165	9,065069	,771670
	1	69	4,38212	3,739869	,450227
Потраживања од купаца	0	138	4,09299	2,855892	,243110
	1	69	4,82645	3,012506	,362663
Обавеза према добављачима	0	138	4,78214	3,375298	,287324
	1	69	6,08870	4,529238	,545256

Табела 234. Поређење параметара према исходу – показатељи ликвидности и солвентности

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
Општи рацио ликвидности	0	138	1,79164	1,611408	,137172
	1	69	2,15757	2,115005	,254617
Рацио редуциране ликвидности	0	138	1,12132	,931088	,079259
	1	69	1,34549	1,596006	,192137
Однос позајмљених према укупним изворима финансирања	0	138	,49910	,224307	,019094
	1	69	,41675	,174368	,020991
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	0	138	,36365	,736968	,062735
	1	69	,21484	,410074	,049367
Коефицијент покрића на име расхода камата	0	138	23,59561	214,977959	18,300139
	1	69	-2,65415	448,700457	54,017187

Табела 235. Поређење параметара према исходу – показатељи тржишне цене акција

Показатељи	Знак стопе промене	N	Средња вредност	Стандардна девијација	Стандардна грешка средња вредност
Добитак по акцији	0	138	,09349	,810134	,068963
	1	69	,68914	1,806129	,217432
П/Е	0	138	24,05772	102,748989	8,746575
	1	69	11,96665	58,939087	7,095432
Књиговодствена вредност по акцији	0	138	4376,45124	5577,598246	474,796693
	1	69	6610,07440	8117,812722	977,269810

---

## **Прилог 3. Логистичка регресија**

Табела 236. Класификациона табела <sup>a</sup>

Опис	Посматрано		Класификовано		
			Знак стопе промене		Тачност (%)
			0	1	
Корак 0	Знак стопе промене	0	138	0	100.0
		1	69	0	.0
	Укупан проценат				

Табела 237. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Корак 0	Constant	-.693	.147	22.101	1	.000	.500

Табела 238. Променљиве које нису у једначини <sup>a</sup>

Опис	Резултат	df	Sig.
Корак 0 Променљиве	Tra_1	4.674	.031
	Tra_2	11.545	.001
	Tra_3	13.547	.000
	Tra_4	8.385	.004
	Tra_5	3.955	.047
	Nov_1	4.753	.029
	Nov_2	1.959	.162
	Nov_3	2.950	.086
	Nov_4	5.319	.021
	Nov_5	.012	.912
	Dugo_1	2.617	.106
	Dugo_2	1.723	.189
	Dugo_3	.737	.391
	Dugo_4	1.547	.214
	Dugo_5	2.463	.117
	Obrt_1	.430	.512
	Obrt_2	.001	.973
	Obrt_3	.102	.749
	Obrt_4	4.761	.029
	Obrt_5	2.912	.088
	Obrt_6	5.357	.021
	Likv_1	1.914	.166
	Likv_2	1.626	.202
	Likv_3	6.964	.008
	Likv_4	2.428	.119
	Likv_5	.327	.567
	Trz_1	10.298	.001
	Trz_2	.824	.364
	Trz_3	5.295	.021

Табела 239. Контингенциона табела за Хозмер Лемешов тест (Hosmer and Lemeshow Test)

Опис	Знак стопе промене = 0		Знак стопе промене = 1		Укупно	
	Посматрано	Очекивано	Посматрано	Очекивано		
Корак 1	1	21	20.793	0	.207	21
	2	20	19.411	1	1.589	21
	3	19	17.967	2	3.033	21
	4	15	16.746	6	4.254	21
	5	13	15.549	8	5.451	21
	6	16	13.631	5	7.369	21
	7	15	12.189	6	8.811	21
	8	7	10.938	14	10.062	21
	9	8	8.015	13	12.985	21
	10	4	2.760	14	15.240	18

Табела 240. Класификациона табела <sup>a,b</sup> FKOPAK(COND)

Посматрано			Класификовано		
			Знак стопе промене		Тачност (%)
			0	1	
Корак 0	Знак стопе промене	0	138	0	100.0
		1	69	0	.0
	Укупан проценат				66.7

Табела 241. Променљиве у једначини

Опис	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Корак 0	Constant	-.693	.147	22.101	1	.000	.500

Табела 242. Променљиве које нису у једначини <sup>a</sup>

Опис	Резултат	df	Sig.	
Корак 0	Tra_1	4.674	1	.031
	Tra_2	11.545	1	.001
	Tra_3	13.547	1	.000
	Tra_4	8.385	1	.004
	Tra_5	3.955	1	.047
	Nov_1	4.753	1	.029
	Nov_2	1.959	1	.162
	Nov_3	2.950	1	.086
	Nov_4	5.319	1	.021
	Nov_5	.012	1	.912
	Dugo_1	2.617	1	.106
	Dugo_2	1.723	1	.189
	Dugo_3	.737	1	.391
	Dugo_4	1.547	1	.214
	Dugo_5	2.463	1	.117
	Obrt_1	.430	1	.512
	Obrt_2	.001	1	.973
	Obrt_3	.102	1	.749
	Obrt_4	4.761	1	.029
	Obrt_5	2.912	1	.088
	Obrt_6	5.357	1	.021
	Likv_1	1.914	1	.166
	Likv_2	1.626	1	.202
	Likv_3	6.964	1	.008
	Likv_4	2.428	1	.119
	Likv_5	.327	1	.567
	Trz_1	10.298	1	.001
	Trz_2	.824	1	.364
	Trz_3	5.295	1	.021

Табела 243. Контингенциона табела за Хозмер Лемешов тест (Hosmer and Lemeshow Test)

Опис	Знак стопе промене = 0		Знак стопе промене = 1		Укупно
	Посматрано	Очекивано	Посматрано	Очекивано	
1	20	19.353	1	1.647	21
2	18	16.418	3	4.582	21
3	14	15.037	7	5.963	21
4	16	14.761	5	6.239	21
5	14	14.441	7	6.559	21
6	11	13.884	10	7.116	21
7	14	13.232	7	7.768	21
8	12	12.507	9	8.493	21

Опис	Знак стопе промене = 0		Знак стопе промене = 1		Укупно
	Посматрано	Очекивано	Посматрано	Очекивано	
9	11	11.349	10	9.651	21
10	8	7.017	10	10.983	18

Табела 244. Променљиве које нису у једначини <sup>a</sup>

Опис		Резултат	df	Sig.
Корак 2	Tra_1	1.464	1	.226
	Tra_2	1.998	1	.158
	Tra_4	.970	1	.325
	Tra_5	.075	1	.784
	Nov_1	.738	1	.390
	Nov_2	.118	1	.732
	Nov_3	.187	1	.665
	Nov_4	2.483	1	.115
	Nov_5	.090	1	.764
	Dugo_1	.037	1	.848
	Dugo_2	.272	1	.602
	Dugo_3	.549	1	.459
	Dugo_5	.155	1	.694
	Obrt_1	4.051	1	.044
	Obrt_2	3.984	1	.046
	Obrt_3	.656	1	.418
	Obrt_4	4.474	1	.034
	Obrt_5	1.395	1	.238
	Obrt_6	1.522	1	.217
	Likv_1	.216	1	.642
	Likv_2	.079	1	.779
	Likv_3	3.333	1	.068
	Likv_4	1.243	1	.265
	Likv_5	1.340	1	.247
	Trz_1	4.733	1	.030
	Trz_2	.743	1	.389
	Trz_3	2.709	1	.100

Табела 245. Преглед показатеља по појединим корацима <sup>a,b</sup>

Корак	Побољшање			Модел			Тачност (%)
	Хи-квадрат	df	Sig.	Хи-квадрат	df	Sig.	
1	16.428	1	.000	16.428	1	.000	66.2%
2	2.630	1	.105	19.058	2	.000	67.1%

Табела 246. Преглед показатеља по појединим корацима <sup>a,b</sup>

Корак	Променљиве
1	IN: Tra_3
2	IN: Dugo_4

Табела 247. Класификациона табела <sup>a,b</sup> Beginning Block

Посматрано		Класификовано			
		Знак стопе промене		Тачност (%)	
		0	1		
Корак 0	Знак стопе промене	0	138	0	100.0
		1	69	0	.0
	Укупан проценат				66.7



Табела 248. Променљиве у једначини

Опис	В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Корак 0	Constant	-.693	.147	22.101	1	.000	.500

Табела 249. Променљиве које нису у једначини<sup>a</sup>

Опис	Резултат	df	Sig.
Tra_1	4.674	1	.031
Tra_2	11.545	1	.001
Tra_3	13.547	1	.000
Tra_4	8.385	1	.004
Tra_5	3.955	1	.047
Nov_1	4.753	1	.029
Nov_2	1.959	1	.162
Nov_3	2.950	1	.086
Nov_4	5.319	1	.021
Nov_5	.012	1	.912
Dugo_1	2.617	1	.106
Dugo_2	1.723	1	.189
Dugo_3	.737	1	.391
Dugo_4	1.547	1	.214
Dugo_5	2.463	1	.117
Obrt_1	.430	1	.512
Obrt_2	.001	1	.973
Obrt_3	.102	1	.749
Obrt_4	4.761	1	.029
Obrt_5	2.912	1	.088
Obrt_6	5.357	1	.021
Likv_1	1.914	1	.166
Likv_2	1.626	1	.202
Likv_3	6.964	1	.008
Likv_4	2.428	1	.119
Likv_5	.327	1	.567
Trz_1	10.298	1	.001
Trz_2	.824	1	.364
Trz_3	5.295	1	.021

Табела 250. Контингенциона табела за Хозмер Лемешов тест (Hosmer and Lemeshow Test)

Опис	Знак стопе промене = 0		Знак стопе промене = 1		Укупно
	Посматрано	Очекивано	Посматрано	Очекивано	
1	21	20.793	0	.207	21
2	20	19.411	1	1.589	21
3	19	17.967	2	3.033	21
4	15	16.746	6	4.254	21
5	13	15.549	8	5.451	21
6	16	13.631	5	7.369	21
7	15	12.189	6	8.811	21
8	7	10.938	14	10.062	21
9	8	8.015	13	12.985	21
10	4	2.760	14	15.240	18
1	21	20.157	0	.843	21
2	19	18.407	2	2.593	21
3	20	16.868	1	4.132	21
4	14	15.709	7	5.291	21
5	12	14.832	9	6.168	21
6	9	14.008	12	6.992	21

Опис	Знак стопе промене = 0		Знак стопе промене = 1		Укупно
	Посматрано	Очекивано	Посматрано	Очекивано	
7	14	12.828	7	8.172	21
8	14	11.609	7	9.391	21
9	9	9.185	12	11.815	21
10	6	4.395	12	13.605	18

Табела 251. Променљиве које нису у једначини<sup>b</sup>

Опис		Резултат	df	Sig.
Корак 24 <sup>a</sup>	Tra_1	1.567	1	.211
	Tra_2	1.660	1	.198
	Tra_3	2.228	1	.136
	Nov_1	1.653	1	.199
	Nov_2	.495	1	.482
	Nov_3	.683	1	.408
	Nov_4	2.756	1	.097
	Nov_5	.073	1	.787
	Dugo_1	.526	1	.468
	Dugo_2	.769	1	.381
	Dugo_3	1.101	1	.294
	Dugo_5	.372	1	.542
	Obrt_2	.001	1	.979
	Obrt_3	.861	1	.353
	Obrt_4	.003	1	.959
	Obrt_6	.135	1	.713
	Likv_1	.713	1	.398
	Likv_2	.409	1	.522
	Likv_3	.482	1	.488
	Likv_4	1.421	1	.233
Likv_5	.985	1	.321	
Trz_2	1.306	1	.253	
Trz_3	.001	1	.974	

Табела 252. Праглед показатеља по појединим корацима<sup>a,b</sup>

Корак	Побољшање			Модел			Тачност (%)
	Хи-квадрат	df	Sig.	Хи-квадрат	df	Sig.	
2	.000	1	.983	61.309	28	.000	74.9%
3	-.005	1	.944	61.304	27	.000	74.9%
4	-.025	1	.874	61.279	26	.000	74.4%
5	-.034	1	.854	61.245	25	.000	74.9%
6	-.058	1	.809	61.187	24	.000	74.9%
7	-.085	1	.770	61.102	23	.000	74.4%
8	-.156	1	.692	60.945	22	.000	73.9%
9	-.489	1	.484	60.456	21	.000	73.9%
10	-.565	1	.452	59.891	20	.000	74.9%
11	-.882	1	.348	59.009	19	.000	74.4%
12	-.866	1	.352	58.143	18	.000	75.4%
13	-1.595	1	.207	56.548	17	.000	74.4%
14	-1.512	1	.219	55.036	16	.000	73.9%
15	-2.131	1	.144	52.906	15	.000	74.9%
16	-1.377	1	.241	51.529	14	.000	75.8%
17	-1.199	1	.274	50.330	13	.000	74.4%
18	-1.267	1	.260	49.063	12	.000	74.9%
19	-1.736	1	.188	47.328	11	.000	71.5%
20	-.805	1	.370	46.523	10	.000	72.5%
21	-1.020	1	.312	45.503	9	.000	72.0%
22	-2.045	1	.153	43.458	8	.000	70.5%
23	-1.983	1	.159	41.475	7	.000	71.0%
24	-1.616	1	.204	39.860	6	.000	71.5%

Табела 253. Искључивање показатеља по појединим корацима<sup>a,b</sup>

Корак	Променљиве
2	OUT: Tra_2
3	OUT: Obrt_4
4	OUT: Obrt_3
5	OUT: Obrt_6
6	OUT: Dugo_5
7	OUT: Tra_3
8	OUT: Nov_3
9	OUT: Trz_3
10	OUT: Nov_5
11	OUT: Nov_4
12	OUT: Likv_2
13	OUT: Likv_5
14	OUT: Trz_2
15	OUT: Dugo_3
16	OUT: Obrt_2
17	OUT: Nov_2
18	OUT: Nov_1
19	OUT: Likv_3
20	OUT: Likv_1
21	OUT: Dugo_2
22	OUT: Dugo_1
23	OUT: Likv_4
24	OUT: Tra_1

---

## **Прилог 4. Финансијска анализа**

Табела 254. Стопа укупне и дугорочне задужености емитената пољопривредно - прехранбеног сектора по годинама:

Година	2009	2010	2011	2012	2013
% укупне задужености	47,71	49,28	46,07	46,86	47,46
% дугорочне задужености	12,29	13,76	10,03	11,40	8,81

Табела 255. Нето обртни фонд и недостајући капитал емитената пољопривредно – прехранбеног сектора по годинама (000 динара)

Година	2009	2010	2011	2012	2013
Нето обртни фонд	76.881.508	79.880.621	78.073.556	87.359.586	93.151.249
Недостајући капитал	-	-	-	-	-

Табела 256. Биланс стања компаније Сојапротеин а.д. Бечеј (000 динара)

АКТИВА	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	20.372.696	17.072.689	17.294.054	20.838.009	23.292.136
<b>I Стална имовина</b>	4.598.901	5.050.467	7.987.256	9.495.497	10.192.708
- Неуплаћени уписани капитал	0	0	0	0	0
- Нематеријална улагања	8.561	6.742	13.787	16.437	13.668
- Некретнине постројења опрема и биолошка средства	3.728.397	4.184.023	7.116.877	8.646.695	9.226.761
- Дугорочни финансијски пласмани	861.943	859.702	856.592	832.365	952.279
<b>II Обртна имовина</b>	15.773.795	12.022.222	9.306.798	11.342.512	13.099.428
- Залихе	8.261.295	5.727.088	4.744.120	5.531.714	3.996.827
- Стална средства намењена продаји и средства пословања које се обуставља	0	0	0	0	0
- Краткорочна потраживања. пласмани и готовина	7.512.500	6.295.134	4.562.678	5.810.798	9.102.601
- Одложена пореска средства	0	0	0	0	0
<b>Пословна имовина</b>	20.372.696	17.072.689	17.294.054	20.838.009	23.292.136
Губитак изнад висине капитала	0	0	0	0	0
Ванбилансна актива	6.274.406	8.469.955	10.593.951	10.705.965	19.349.934
<b>ПАСИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	20.372.696	17.072.689	17.294.054	20.838.009	23.292.136
<b>I Капитал</b>	9.340.871	10.096.066	11.260.015	12.449.372	10.628.253
- Основни капитал	3.533.705	4.564.674	6.906.480	6.906.480	6.906.480
- Нераспоређени добитак	2.640.544	2.381.407	1.143.440	1.778.085	1.744.133
- Губитак	0	0	0	0	1.151.293
- Откупљене сопствене акције	0	20.412	0	0	381.333
<b>II Дугорочна резервисања и обавезе</b>	10.899.751	6.840.668	5.898.403	8.016.978	12.255.214
- Дугорочна резервисања	44.981	45.14	49.89	24.815	136.090
- Дугорочне обавезе	4.154.731	1.791.150	2.895.566	2.306.316	0
- Краткорочне обавезе	6.700.039	5.004.382	2.952.947	5.685.847	12.119.124
Одложене пореске обавезе	132.074	135.955	135.636	371.659	408.669
Ванбилансна пасива	6.274.406	8.469.955	10.593.951	10.705.965	19.349.934

Табела 257. Биланси успеха компаније Сојапротеин а.д. Бечеј (000 динара)

ПРИХОДИ И РАСХОДИ	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ</b>	16.441.135	14.512.842	12.188.506	14.945.270	11.399.407
- Приходи од продаје	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
- Приходи од активирања учинака	54.987	10.844	49.297	41.501	210.180
- Повећање вредности залиха учинака	302.96	0	354.653	0	473.925
- Смањење вредности залиха учинака	0	73.087	0	249.379	0
- Остали пословни приходи	134.076	303.124	115.476	61.591	57.961

ПРИХОДИ И РАСХОДИ	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	14.924.859	12.793.654	10.980.994	13.056.086	12.380.731
- Набавна вредност продате робе	6.171.961	3.978.674	1.817.512	1.823.015	403.043
- Трошкови материјала	7.807.981	7.846.026	7.915.251	9.732.860	9.828.707
- Трошкови зарада и остали лични расходи	371.812	364.311	410.847	492.693	574.599
- Трошкови амортизације и резервисања	149.578	147.607	191.408	206.562	668.095
- Остали пословни расходи	423.527	457.036	645.976	800.956	906.287
<b>ПОСЛОВНИ ДОБИТАК</b>	1.516.276	1.719.188	1.207.512	1.889.184	0
<b>ПОСЛОВНИ ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	981.324
<b>Финансијски приходи</b>	455.347	499.07	748.737	725.327	489.354
<b>Финансијски расходи</b>	1.555.292	1.376.629	735.778	1.462.865	490.900
<b>Остали приходи</b>	187.75	41.137	39.487	359.589	202.136
<b>Остали расходи</b>	78.271	43.257	54.874	745.245	333.282
<b>ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	525.81	839.509	1.205.084	765.990	0
<b>ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	0	1.114.016
<b>ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	525.81	839.509	1.205.084	765.990	0
<b>ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	0	1.114.016
Порез на добитак	0	0	0	0	0
Порески расходи периода	29.815	43.134	62.394	53.603	0
Одложени порески расходи периода	7.766	4.361	0	23.387	37.277
Одложени порески приходи периода	0	0	142	0	0
<b>НЕТО ДОБИТАК</b>	488.229	792.014	1.142.832	689.000	0
<b>НЕТО ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	1.151.293

Табела 258. Биланс стања компаније Витал а.д. Врбас (000 динара)

АКТИВА	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	6.767.029	7.038.809	8.155.702	7.292.462	6.356.884
<b>I Стална имовина</b>	1.948.895	1.811.316	1.642.324	1.486.551	1.391.424
- Неуплаћени уписани капитал	0	0	0	0	0
- Нематеријална улагања	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222
- Некретнине постројења опрема и биолошка средства	1.909.649	1.784.224	1.631.772	1.479.492	1.384.365
- Дугорочни финансијски пласмани	34.024	21.870	5.33	1.837	1.837
<b>II Обртна имовина</b>	4.818.134	5.227.493	6.513.378	5.805.911	4.965.460
- Залихе	1.851.477	1.162.219	1.571.539	1.047.808	139.042
- Стална средства намењена продаји и средства пословања које се обуставља	0	0	999	434	434
- Краткорочна потраживања, пласмани и готовина	2.966.657	4.065.274	4.940.840	4.757.669	4.825.984
- Одложена пореска средства	0	0	0	0	0
<b>Пословна имовина</b>	6.767.029	7.038.809	8.155.702	7.292.462	6.356.884
Губитак изнад висине капитала	0	0	0	0	0
Ванбилансна актива	83.290	15.001	11.196	36.734	41.190
<b>ПАСИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	6.767.029	7.038.809	8.155.702	7.292.462	6.356.884
<b>I Капитал</b>	3.419.990	3.562.167	3.577.816	3.256.568	2.817.911
- Основни капитал	1.374.479	1.374.479	1.374.479	1.374.479	1.374.479
- Нераспоређени добитак	765.925	933.735	930.675	932.750	932.750
- Губитак	0	0	0	322.863	761.520
- Откупљене сопствене акције	0	24.573	0	0	0
<b>II Дугорочна резервисања и обавезе</b>	3.258.050	3.415.507	4.523.914	3.968.985	3.477.983
- Дугорочна резервисања	0	0	0	0	0
- Дугорочне обавезе	783.995	2.348.182	2.033.948	2.046.306	1.724.214
- Краткорочне обавезе	2.474.055	1.067.325	2.489.966	1.922.679	1.753.769

АКТИВА	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
Одложене пореске обавезе	88.989	61.135	53.972	66.909	60.990
Ванбилансна пасива	83.290	15.001	11.196	36.734	41.190

Табела 259. Биланс успеха компаније Витал а.д. Врбас (000 динара)

ПРИХОДИ И РАСХОДИ	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ</b>	4.386.877	3.827.810	4.708.418	5.008.265	3.271.084
- Приходи од продаје	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
- Приходи од активирања учинака	1.595	0	0	0	0
- Повећање вредности залиха учинака	0	111.437	395.664	0	0
- Смањење вредности залиха учинака	156.242	715.015	0	482.609	679.308
- Остали пословни приходи	5.407	4.828	15.152	7.016	34.047
<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	3.825.676	3.230.161	4.460.701	4.911.560	3.428.177
- Набавна вредност продате робе	45.088	6.187	306.451	1.684	0
- Трошкови материјала	3.218.865	2.653.148	3.649.957	4.301.335	2.932.393
- Трошкови зарада и остали лични расходи	200.41	166.418	157.218	158.288	168.592
- Трошкови амортизације и резервисања	152.055	153.157	160.228	159.997	100.126
- Остали пословни расходи	209.258	251.251	186.847	290.256	227.066
<b>ПОСЛОВНИ ДОБИТАК</b>	561.201	597.649	247.717	96.705	0
<b>ПОСЛОВНИ ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	157.093
<b>Финансијски приходи</b>	139.747	298.496	107.13	54.512	40.915
<b>Финансијски расходи</b>	197.988	301.074	281.411	449.184	258.956
<b>Остали приходи</b>	43.108	371.068	44.209	8.134	85.276
<b>Остали расходи</b>	491.434	535.962	53.820	18.267	154.567
<b>ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	54.634	430.177	63.825	0	0
<b>ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	308.100	444.425
<b>ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	54.032	445.008	64.194	0	0
<b>ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	-309.926	444.576
Порез на добитак	0	0	0	0	
Порески расходи периода	16.585	30.549	14.255	12.937	
Одложени порески расходи периода	6.927	0	0	0	
Одложени порески приходи периода	0	27.853	7.164	0	5.919
<b>НЕТО ДОБИТАК</b>	30.520	442.312	57.103	0	
<b>НЕТО ГУБИТАК</b>	0	0	0	-322.863	438.657

Табела 260. Биланс стања компаније Бамби банат а.д. Пожаревац (000 динара)

АКТИВА	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	6.365.731	6.701.825	6.753.980	8.281.575	8.288.249
<b>I Стална имовина</b>	3.325.959	3.097.045	2.796.382	2.948.759	2.958.156
- Неуплаћени уписани капитал	0	0	0		0
- Нематеријална улагања	10.384	14.126	9.676	5.883	5.574
- Некретнине постројења опрема и биолошка средства	2.887.017	2.692.663	2.620.288	2.571.087	2.580.814
- Дугорочни финансијски пласмани	428.558	390.256	166.418	371.789	371.768
<b>II Обртна имовина</b>	3.039.772	3.604.780	3.957.598	5.332.816	5.330.093
- Залихе	784.631	845.204	924.195	843.713	696.427
- Стална средства намењена продаји и средства пословања које се обуставља	0	0	17.552	54.178	0
- Краткорочна потраживања, пласмани и готовина	2.255.141	2.759.576	3.015.851	4.434.925	4.633.666
- Одложена пореска средства	0	0	0	0	0
<b>Пословна имовина</b>	6.365.731	6.701.825	6.753.980	8.281.575	8.288.249
Губитак изнад висине капитала	0	0	0	0	0

<b>АКТИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
Ванбилансна актива	0	0	230.210	275.866	649.233
<b>ПАСИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	6.365.731	6.701.825	6.753.980	8.281.575	8.288.249
<b>I Капитал</b>	3.200.643	3.379.630	3.523.639	4.246.450	5.099.691
- Основни капитал	1.612.596	1.569.886	1.569.886	1.476.435	1.476.435
- Нераспоређени добитак	1.004.331	1.430.563	1.647.545	2.420.827	3.385.655
- Губитак	0	0	0	0	0
- Откупљене сопствене акције	42.702	82.721	138.424	81.705	190.884
<b>II Дугорочна резервисања и обавезе</b>	3.076.560	3.238.255	3.151.943	3.928.420	3.075.778
- Дугорочна резервисања	0	0	0	0	0
- Дугорочне обавезе	1.243.595	824.759	567.783	595.019	805.842
- Краткорочне обавезе	1.832.965	2.413.496	2.584.160	3.333.401	2.269.936
Одложене пореске обавезе	88.528	83.940	78.398	39.951	39.539
Ванбилансна пасива	0	0	230.210	275.866	649.233

Табела 261. Биланс успеха компаније Бамби банат а.д. Пожаревац (000 динара)

<b>ПРИХОДИ И РАСХОДИ</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ</b>	6.209.648	7.522.505	7.829.170	8.226.378	9.085.360
- Приходи од продаје	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
- Приходи од активирања учинака	16.924	24.077	21.847	31.384	38.974
- Повећање вредности залиха учинака	45.663	1.408	31.687	40.886	5.338
- Смањење вредности залиха учинака	3.299	143.898	0	11.031	72.897
- Остали пословни приходи	11.869	11.487	6.827	14.784	3.067
<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	5.188.698	6.183.512	6.717.439	6.651.661	7.216.007
- Набавна вредност продате робе	13.411	41.841	81.565	86.693	63.314
- Трошкови материјала	2.588.346	3.162.533	3.607.558	3.457.059	3.595.613
- Трошкови зарада и остали лични расходи	1.269.021	1.355.427	1.303.526	1.254.605	1.375.636
- Трошкови амортизације и резервисања	274.034	296.794	293.793	314.989	323.206
- Остали пословни расходи	1.043.886	1.326.917	1.430.997	1.538.315	1.858.238
<b>ПОСЛОВНИ ДОБИТАК</b>	1.020.950	1.338.993	1.111.731	1.574.717	1.869.353
<b>ПОСЛОВНИ ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	0
<b>Финансијски приходи</b>	127.529	141.059	203.152	250.657	294.109
<b>Финансијски расходи</b>	351.822	397.61	265.635	410.828	142.360
<b>Остали приходи</b>	71.530	165.915	110.478	82.607	101.617
<b>Остали расходи</b>	613.156	595.777	213.874	232.966	132.889
<b>ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	255.031	652.580	945.852	1.264.187	1.989.830
<b>ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	0	0
<b>ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	255.031	652.580	945.852	1.264.187	1.989.830
<b>ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	0	0
Порез на добитак	0	0	0	0	0
Порески расходи периода	54.101	101.165	53.464	137.387	265.517
Одложени порески расходи периода	120	0	0	28.306	6.075
Одложени порески приходи периода	0	4.588	5.541	0	0
<b>НЕТО ДОБИТАК</b>	200.810	556.003	897.929	1.098.494	1.718.238
<b>НЕТО ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	0

Табела 262. Биланс стања компаније Ветеринарски завод а.д. Суботица (000 динара)

<b>АКТИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	<b>3.667.879</b>	<b>4.215.414</b>	<b>3.516.429</b>	<b>4.492.393</b>	<b>4.832.263</b>
<b>I Стална имовина</b>	1.899.984	1.889.564	1.921.161	1.800.288	2.098.352
- Неуплаћени уписани капитал	0	0	0	0	0
- Нематеријална улагања	345.290	325.785	309.467	279.962	100.170



<b>АКТИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
- Некретнине постројења опрема и биолошка средства	1.545.655	1.555.539	1.544.862	1.511.881	1.850.582
- Дугорочни финансијски пласмани	9.039	8.240	66.832	8.445	8.682
<b>II Обртна имовина</b>	<b>1.767.895</b>	<b>2.325.850</b>	<b>1.595.268</b>	<b>2.692.105</b>	<b>2.733.911</b>
- Залихе	514.532	844.273	470.239	609.970	781.373
- Стална средства намењена продаји и средства пословања које се обуставља	0	0	0	0	0
- Краткорочна потраживања, пласмани и готовина	1.253.363	1.481.577	1.125.029	2.082.135	1.952.538
- Одложена пореска средства	0	0	0	0	0
<b>Пословна имовина</b>	<b>3.667.879</b>	<b>4.215.414</b>	<b>3.516.429</b>	<b>4.492.393</b>	<b>4.832.263</b>
Губитак изнад висине капитала	0	0	0	0	0
Ванбилансна актива	4.352.079	7.588.656	9.882.924	5.742.124	462.268
<b>ПАСИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	<b>3.667.879</b>	<b>4.215.414</b>	<b>3.516.429</b>	<b>4.492.393</b>	<b>4.832.263</b>
<b>I Капитал</b>	<b>2.480.565</b>	<b>2.528.122</b>	<b>2.597.427</b>	<b>3.036.391</b>	<b>3.162.356</b>
- Основни капитал	946.467	946.467	946.467	1.766.467	1.766.467
- Нераспоређени добитак	410.287	463.379	533.142	533.500	232.055
- Губитак	0	0	0	433.527	0
- Откупљене сопствене акције	0	267	0	0	0
<b>II Дугорочна резервисања и обавезе</b>	<b>1.140.955</b>	<b>1.640.933</b>	<b>874.153</b>	<b>1.408.832</b>	<b>1.623.794</b>
- Дугорочна резервисања	0	10.240	9.379	18.205	16.260
- Дугорочне обавезе	410.928	368.362	277.296	209.390	139.628
- Краткорочне обавезе	730.027	1.262.331	587.478	1.181.237	1.467.906
Одложене пореске обавезе	46.359	46.359	44.849	47170	46.113
Ванбилансна пасива	4.352.079	7.588.656	9.882.924	5.742.124	462.268

Табела 263. Биланс успеха компаније Ветеринарски завод а.д. Суботица (000 динара)

<b>ПРИХОДИ И РАСХОДИ</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ</b>	<b>2.375.202</b>	<b>2.626.864</b>	<b>3.106.400</b>	<b>3.734.888</b>	<b>3.649.186</b>
- Приходи од продаје	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
- Приходи од активирања учинака	31.027	1.492	7.406	928	2.041
- Повећање вредности залиха учинака	7.094	15.849	29.219	12.383	13.106
- Смањење вредности залиха учинака	0	0	0	0	0
- Остали пословни приходи	1.647	4.319	728	196.504	227
<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	<b>2.116.895</b>	<b>2.450.498</b>	<b>2.882.358</b>	<b>3.312.900</b>	<b>3.341.935</b>
- Набавна вредност продате робе	534.248	875.876	825.737	411.838	204.419
- Трошкови материјала	1.100.452	1.063.105	1.509.424	2.246.679	2.360.471
- Трошкови зарада и остали лични расходи	263.938	272.281	300.931	326.100	384.551
- Трошкови амортизације и резервисања	83.637	121.027	113.141	126.528	103.328
- Остали пословни расходи	134.62	118.209	133.125	201.755	289.166
<b>ПОСЛОВНИ ДОБИТАК</b>	<b>258.307</b>	<b>176.366</b>	<b>224.042</b>	<b>421.988</b>	<b>307.251</b>
<b>ПОСЛОВНИ ГУБИТАК</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Финансијски приходи</b>	<b>42.281</b>	<b>49.403</b>	<b>27.009</b>	<b>40.596</b>	<b>125.617</b>
<b>Финансијски расходи</b>	<b>75.342</b>	<b>140.030</b>	<b>81.995</b>	<b>77.818</b>	<b>52.791</b>
<b>Остали приходи</b>	<b>24.401</b>	<b>5.753</b>	<b>4.807</b>	<b>25.065</b>	<b>103.282</b>
<b>Остали расходи</b>	<b>47.227</b>	<b>34.774</b>	<b>98.489</b>	<b>834.445</b>	<b>329.716</b>
<b>ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	<b>202.420</b>	<b>56.718</b>	<b>75.374</b>	<b>0</b>	<b>153.643</b>
<b>ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>424.614</b>	<b>0</b>
<b>ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	<b>201.714</b>	<b>56.165</b>	<b>75.071</b>	<b>0</b>	<b>155.562</b>
<b>ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-424.614</b>	<b>0</b>

ПРИХОДИ И РАСХОДИ	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
Порез на добитак	0	0	0	0	0
Порески расходи периода	12.213	4.248	7.479	7.478	25.145
Одложени порески расходи периода	0	0	0	1.435	0
Одложени порески приходи периода	377	0	1.511	0	1.057
<b>НЕТО ДОБИТАК</b>	189.878	51.917	69.103	0	131.474
<b>НЕТО ГУБИТАК</b>	0	0	0	-433.527	0

Табела 264. Биланс стања компаније Имлек а.д. Падинска скела (000 динара)

АКТИВА	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	16.324.432	17.733.537	16.449.737	23.749.568	26.868.152
<b>I Стална имовина</b>	10.598.989	10.301.826	9.545.439	16.197.950	18.474.736
- Неуплаћени уписани капитал	0	0	0	0	0
- Нематеријална улагања	115.914	73.933	42.933	48.286	55.625
- Некретнине постројења опрема и биолошка средства	7.193.316	6.968.121	6.675.695	6.466.209	6.074.274
- Дугорочни финансијски пласмани	3.289.759	3.259.772	2.826.811	9.683.455	12.344.837
<b>II Обртна имовина</b>	5.697.579	7.394.561	6.885.373	7.512.409	8.375.811
- Залихе	1.193.525	1.587.727	1.624.443	1.263.886	1.500.384
- Стална средства намењена продаји и средства пословања које се обуставља	535	116.792	535	535	0
- Краткорочна потраживања. пласмани и готовина	4.503.519	5.690.042	5.260.395	6.247.988	6.875.427
- Одложена пореска средства	27.864	37.15	18.925	39.209	17.605
<b>Пословна имовина</b>	16.324.432	17.733.537	16.449.737	23.749.568	26.868.152
Губитак изнад висине капитала	0	0	0	0	0
Ванбилансна актива	0	0	0	0	0
<b>ПАСИВА</b>	<b>31.12.2009.</b>	<b>31.12.2010.</b>	<b>31.12.2011.</b>	<b>31.12.2012.</b>	<b>31.12.2013.</b>
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	16.324.432	17.733.537	16.449.737	23.749.568	26.868.152
<b>I Капитал</b>	9.337.327	9.790.138	9.992.331	10.594.382	10.284.487
- Основни капитал	5.468.562	5.450.367	4.905.330	4.726.796	4.346.939
- Нераспоређени добитак	2.152.498	2.670.094	3.529.677	4.386.188	4.458.808
- Губитак	0	0	0	0	0
- Откупљене сопствене акције	18.195	40.497	178.534	247.727	239.263
<b>II Дугорочна резервисања и обавезе</b>	6.987.105	7.943.399	6.457.406	13.155.186	16.583.665
- Дугорочна резервисања	34.371	34.371	159.940	159.940	158.968
- Дугорочне обавезе	2.565.175	2.689.638	1.616.426	1.339.865	2.299.305
- Краткорочне обавезе	4.387.559	5.219.390	4.681.040	11.655.381	14.125.392
Одложене пореске обавезе	0	0	0	0	0
Ванбилансна пасива	0	0	0	0	0

Табела 265. Биланс успеха компаније Имлек а.д. Падинска (000 динара)

ПРИХОДИ И РАСХОДИ	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ</b>	16.446.578	18.198.197	19.392.878	21.274.266	21.655.376
- Приходи од продаје	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
- Приходи од активирања учинака	45.839	42.609	46.332	31.148	27.434
- Повећање вредности залиха учинака	0	0	218.818	0	255.466
- Смањење вредности залиха учинака	832.441	69.774	0	39.854	0
- Остали пословни приходи	37.060	32.133	145.383	924.589	466.328
<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	14.619.870	15.478.863	16.621.738	17.992.755	18.319.839
- Набавна вредност продате робе	172.267	292.040	57.311	171.917	358.508
- Трошкови материјала	9.622.498	10.369.510	11.319.912	11.478.306	11.497.176
- Трошкови зарада и остали лични расходи	1.661.175	1.465.941	1.286.363	1.279.577	1.372.056

ПРИХОДИ И РАСХОДИ	31.12.2009.	31.12.2010.	31.12.2011.	31.12.2012.	31.12.2013.
- Трошкови амортизације и резервисања	734.839	788.095	932.044	820.905	844.810
- Остали пословни расходи	2.429.091	2.563.277	3.026.108	4.242.050	4.247.289
<b>ПОСЛОВНИ ДОБИТАК</b>	1.826.708	2.719.334	2.771.140	3.281.511	3.335.537
<b>ПОСЛОВНИ ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	0
<b>Финансијски приходи</b>	388.279	616.666	1.005.286	1.450.186	961.135
<b>Финансијски расходи</b>	764.923	970.371	996.984	1.507.629	1.301.502
<b>Остали приходи</b>	299.661	279.543	195.128	549.175	345.977
<b>Остали расходи</b>	809.528	1.367.408	857.655	958.583	750.242
<b>ДОБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	940.197	1.277.764	2.116.915	2.814.660	2.590.905
<b>ГУБИТАК ИЗ РЕДОВНОГ ПОСЛОВАЊА ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	0	0
<b>ДОБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	940.197	1.277.764	2.116.915	2.814.660	2.590.905
<b>ГУБИТАК ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	0	0	0	0	0
Порез на добитак	0	0	0	0	0
Порески расходи периода	59.893	131.515	152.168	164.500	297.400
Одложени порески расходи периода	12.489	0	18.225	0	21.604
Одложени порески приходи периода	0	9.286	0	20.284	0
<b>НЕТО ДОБИТАК</b>	867.815	1.155.535	1.946.522	2.670.444	2.271.901
<b>НЕТО ГУБИТАК</b>	0	0	0	0	0

Табела 266. Сојапротеин а.д. Бечеј - ратио анализа ликвидности

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Обртна средства А	15.773.795	12.022.222	9.306.798	11.342.512	13.099.428
Краткорочне обавезе Б	6.700.039	5.004.382	2.952.947	5.685.847	12.119.124
<b>I Општи ратио ликвидности А/Б</b>	2,35	2,40	3,15	1,99	1,08
Обртна средства - Залихе В	7.512.500	6.295.134	4.562.678	5.810.798	9.102.601
<b>II Ратио редуциране ликвидности В/Б</b>	1,21	1,26	1,55	1,02	0,75
Готовина Г	87.953	221.357	523.815	128.389	96.083
<b>III Ратио готовинске ликвидности Г/Б</b>	0,013	0,044	0,177	0,023	0,008

Табела 267. Витал а.д. Врбас - ратио анализа ликвидности

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Обртна средства А	4.818.134	5.227.493	6.513.378	5.805.911	4.965.460
Краткорочне обавезе Б	2.474.055	1.067.325	2.489.966	1.922.679	1.753.769
<b>I Општи ратио ликвидности А/Б</b>	1,95	4,90	2,61	3,02	2,83
Обртна средства - Залихе В	2.966.657	4.065.274	4.941.839	4.758.103	4.826.418
<b>II Ратио редуциране ликвидности В/Б</b>	1,20	3,81	1,98	2,47	2,75
Готовина Г	8.215	8.593	1.412	19.289	101
<b>III Ратио готовинске ликвидности Г/Б</b>	0,003	0,008	0,001	0,010	0,000

Табела 268. Бамби банат а.д. Пожаревац - ратио анализа ликвидности

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Обртна средства А	3.039.772	3.604.780	3.957.598	5.332.816	5.330.093
Краткорочне обавезе Б	1.832.965	2.413.496	2.584.160	3.333.401	2.269.936
<b>I Општи ратио ликвидности А/Б</b>	1,66	1,49	1,53	1,60	2,35
Обртна средства - Залихе В	2.255.141	2.759.576	3.033.403	4.489.103	4.633.666
<b>II Ратио редуциране ликвидности В/Б</b>	1,23	1,14	1,17	1,35	2,04

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Готовина Г	204.328	184.159	362.156	342.315	174.216
<b>III Рацио готовинске ликвидности Г/Б</b>	0,11	0,08	0,14	0,103	0,077

Табела 269. Ветеринарски завод а.д. Суботица - рацио анализа ликвидности

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Обртна средства А	1.767.895	2.325.850	1.595.268	2.692.105	2.733.911
Краткорочне обавезе Б	730.027	1.262.331	587.478	1.181.237	1.467.906
<b>I Општи рацио ликвидности А/Б</b>	2,42	1,84	2,72	2,28	1,86
Обртна средства - Залихе В	1.253.363	1.481.577	1.125.029	2.082.135	1.952.538
<b>II Рацио редуциране ликвидности В/Б</b>	1,72	1,17	1,92	1,76	1,33
Готовина Г	49.714	10.291	6.425	35.817	66.776
<b>III Рацио готовинске ликвидности Г/Б</b>	0,07	0,01	0,01	0,03	0,05

Табела 270. Имлек а.д. Падинска скела - рацио анализа ликвидности

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Обртна средства А	5.697.579	7.394.561	6.885.373	7.512.409	8.375.811
Краткорочне обавезе Б	4.387.559	5.219.390	4.681.040	11.655.381	14.125.392
<b>I Општи рацио ликвидности А/Б</b>	1,30	1,42	1,47	0,64	0,59
Обртна средства - Залихе В	4.504.054	5.806.834	5.260.930	6.248.523	6.875.427
<b>II Рацио редуциране ликвидности В/Б</b>	1,03	1,11	1,12	0,54	0,49
Готовина Г	363.429	1.046.922	383.928	500.894	818.786
<b>III Рацио готовинске ликвидности Г/Б</b>	0,083	0,201	0,082	0,043	0,058

Табела 271. Емитенти пољопривредно-прехранбеног сектора - рацио анализа ликвидности

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Обртна средства А	84.987.602	90.271.971	91.165.994	101.843.418	109.333.874
Краткорочне обавезе Б	58.196.245	60.156.987	62.504.103	74.521.835	87.644.456
<b>I Општи рацио ликвидности А/Б</b>	1,46	1,50	1,46	1,37	1,25
Обртна средства - Залихе В	47.594.468	55.552.801	52.088.809	63.042.227	72.997.660
<b>II Рацио редуциране ликвидности В/Б</b>	0,82	0,92	0,83	0,85	0,83
Готовина Г	4.832.011	1.831.811	6.157.121	12.024.032	9.370.626
<b>III Рацио готовинске ликвидности Г/Б</b>	0,083	0,030	0,099	0,16	0,107

Табела 272. Рацио дугови – капитал Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Укупне обавезе А	10.899.751	6.840.668	5.898.403	8.016.978	12.255.214
Укупни извори Б	20.372.696	17.072.689	17.294.054	20.838.009	23.292.136
<b>Однос позајмљених према укупним изворима финансирања А/Б</b>	0,54	0,40	0,34	0,38	0,53
Дугорочни дугови В	4.199.712	1.836.286	2.945.456	2.331.131	136.090
<b>Сопствени извори Г</b>	9.340.871	10.096.066	11.260.015	12.449.372	10.628.253
Однос дугорочних дугова и сопствених извора В/Г	0,45	0,18	0,26	0,19	0,01
<b>Пословни добитак Д</b>	1.516.276	1.719.188	1.207.512	1.889.184	-981.324
Расходи камата Ђ	363.139	251.463	135.141	482.387	264.043
<b>Коефицијент покрића на име расхода камата Д/Ђ</b>	4,18	6,84	8,94	3,92	3,72

Табела 273. Рацио покрића Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал А	9.340.871	10.096.066	11.260.015	12.449.372	10.628.253
Стална имовина Б	4.598.901	5.050.467	7.987.256	9.495.497	10.192.708
<b>Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом А/Б</b>	2,03	2,00	1,41	1,31	1,04

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал + дугорочне обавезе	В	13.540.583	11.932.352	14.205.471	14.780.503	10.764.343
Стална имовина + залихе	Г	12.860.196	10.777.555	12.731.376	15.027.211	14.189.535
<b>Радио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама</b>	<b>В/Г</b>	1,05	1,11	1,12	0,98	0,76

Табела 274. Радио дугови – капитал Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Укупне обавезе	А	3.258.050	3.415.507	4.523.914	3.968.985	3.477.983
Укупни извори	Б	6.767.029	7.038.809	8.155.702	7.292.462	6.356.884
<b>Однос позајмљених према укупним изворима финансирања</b>	<b>А/Б</b>	0,48	0,49	0,55	0,54	0,55
Дугорочни дугови	В	783.995	2.348.182	2.033.948	2.046.306	1.724.214
<b>Сопствени извори</b>	<b>Г</b>	3.419.990	3.562.167	3.577.816	3.256.568	2.817.911
Однос дугорочних дугова и сопствених извора	В/Г	0,23	0,66	0,57	0,63	0,61
<b>Пословни добитак</b>	<b>Д</b>	561.201	597.649	247.717	96.705	-157.093
Расходи камата	Ђ	93.597	229.263	251.482	321.278	235.407
<b>Коефицијент покрића на име расхода камата</b>	<b>Д/Ђ</b>	6,00	2,61	0,99	0,30	-0,67

Табела 275. Радио покрића Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал	А	3.419.990	3.562.167	3.577.816	3.256.568	2.817.911
Стална имовина	Б	1.948.895	1.811.316	1.642.324	1.486.551	1.391.424
<b>Радио покрића сталне имовине сопственим капиталом</b>	<b>А/Б</b>	1,75	1,97	2,18	2,19	2,03
Сопствени капитал + дугорочне обавезе	В	4.203.985	5.910.349	5.611.764	5.302.874	4.542.125
Стална имовина + залихе	Г	3.800.372	2.973.535	3.213.863	2.534.359	1.530.466
<b>Радио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама</b>	<b>В/Г</b>	1,11	1,99	1,75	2,09	2,97

Табела 276. Радио дугови – капитал Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Укупне обавезе	А	3.076.560	3.238.255	3.151.943	3.928.420	3.075.778
Укупни извори	Б	6.365.731	6.701.825	6.753.980	8.281.575	8.288.249
<b>Однос позајмљених према укупним изворима финансирања</b>	<b>А/Б</b>	0,48	0,48	0,47	0,47	0,37
Дугорочни дугови	В	1.243.595	824.759	567.783	595.019	805.842
<b>Сопствени извори</b>	<b>Г</b>	3.200.643	3.379.630	3.523.639	4.246.450	5.099.691
Однос дугорочних дугова и сопствених извора	В/Г	0,39	0,24	0,16	0,14	0,16
<b>Пословни добитак</b>	<b>Д</b>	1.020.950	1.338.993	1.111.731	1.574.717	1.869.353
Расходи камата	Ђ	146.940	118.370	121.564	120.612	92.452
<b>Коефицијент покрића на име расхода камата</b>	<b>Д/Ђ</b>	6,95	11,31	9,15	13,06	20,22

Табела 277. Радио покрића Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал	А	3.200.643	3.379.630	3.523.639	4.246.450	5.099.691
Стална имовина	Б	3.325.959	3.097.045	2.796.382	2.948.759	2.958.156
<b>Радио покрића сталне имовине сопственим капиталом</b>	<b>А/Б</b>	0,96	1,09	1,26	1,44	1,72
Сопствени капитал + дугорочне обавезе	В	4.444.238	4.204.389	4.091.422	4.841.469	5.905.533
Стална имовина + залихе	Г	4.110.590	3.942.249	3.720.577	3.792.472	3.654.583
<b>Радио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама</b>	<b>В/Г</b>	1,08	1,07	1,10	1,28	1,62

Табела 278. Рацио дугови – капитал Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Укупне обавезе	А	1.140.955	1.640.933	874.153	1.408.832	1.623.794
Укупни извори	Б	3.667.879	4.215.414	3.516.429	4.492.393	4.832.263
<b>Однос позајмљених према укупним изворима финансирања</b>	<b>А/Б</b>	<b>0,31</b>	<b>0,39</b>	<b>0,25</b>	<b>0,31</b>	<b>0,34</b>
Дугорочни дугови	В	410.928	368.362	277.296	209.390	155.888
<b>Сопствени извори</b>	<b>Г</b>	<b>2.480.565</b>	<b>2.528.122</b>	<b>2.597.427</b>	<b>3.036.391</b>	<b>3.162.356</b>
Однос дугорочних дугова и сопствених извора	В/Г	0,17	0,15	0,11	0,07	0,05
<b>Пословни добитак</b>	<b>Д</b>	<b>258.307</b>	<b>176.366</b>	<b>224.042</b>	<b>421.988</b>	<b>307.251</b>
Расходи камата	Ђ	23.151	60.920	72.617	35.966	23.214
<b>Коефицијент покрића на име расхода камата</b>	<b>Д/Ђ</b>	<b>11,16</b>	<b>2,90</b>	<b>3,09</b>	<b>11,73</b>	<b>13,24</b>

Табела 279. Рацио покрића Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал	А	2.480.565	2.528.122	2.597.427	3.036.391	3.162.356
Стална имовина	Б	1899984	1889564	1921161	1.800.288	2.098.352
<b>Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом</b>	<b>А/Б</b>	<b>1,31</b>	<b>1,34</b>	<b>1,35</b>	<b>1,69</b>	<b>1,51</b>
Сопствени капитал + дугорочне обавезе	В	2.891.493	2.906.724	2.884.102	3.245.781	3.318.244
Стална имовина + залихе	Г	2.414.516	2.733.837	2.391.400	2.410.258	2.879.725
<b>Рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама</b>	<b>В/Г</b>	<b>1,20</b>	<b>1,06</b>	<b>1,21</b>	<b>1,35</b>	<b>1,15</b>

Табела 280. Рацио дугови – капитал Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Укупне обавезе	А	6.987.105	7.943.399	6.457.406	13.155.186	16.583.665
Укупни извори	Б	16.324.432	17.733.537	16.449.737	23.749.568	26.868.152
<b>Однос позајмљених према укупним изворима финансирања</b>	<b>А/Б</b>	<b>0,43</b>	<b>0,45</b>	<b>0,39</b>	<b>0,55</b>	<b>0,62</b>
Дугорочни дугови	В	2.599.546	2.724.009	1.776.366	1.499.805	2.458.273
<b>Сопствени извори</b>	<b>Г</b>	<b>9.337.327</b>	<b>9.790.138</b>	<b>9.992.331</b>	<b>10.594.382</b>	<b>10.284.487</b>
Однос дугорочних дугова и сопствених извора	В/Г	0,28	0,28	0,18	0,14	0,24
<b>Пословни добитак</b>	<b>Д</b>	<b>1.826.708</b>	<b>2.719.334</b>	<b>2.771.140</b>	<b>3.281.511</b>	<b>3.335.537</b>
Расходи камата	Ђ	220.630	199.461	206.478	335.297	637.581
<b>Коефицијент покрића на име расхода камата</b>	<b>Д/Ђ</b>	<b>8,28</b>	<b>13,63</b>	<b>13,42</b>	<b>9,79</b>	<b>5,23</b>

Табела 281. Рацио покрића Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал	А	9.337.327	9.790.138	9.992.331	10.594.382	10.284.487
Стална имовина	Б	10.598.989	10.301.826	9.545.439	16.197.950	18.474.736
<b>Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом</b>	<b>А/Б</b>	<b>0,88</b>	<b>0,95</b>	<b>1,05</b>	<b>0,65</b>	<b>0,56</b>
Сопствени капитал + дугорочне обавезе	В	11.936.873	12.514.147	11.768.697	12.094.187	12.742.760
Стална имовина + залихе	Г	11.792.514	11.889.553	11.169.882	17.461.836	19.975.120
<b>Рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама</b>	<b>В/Г</b>	<b>1,01</b>	<b>1,05</b>	<b>1,05</b>	<b>0,69</b>	<b>0,64</b>

Табела 282. Рацио дугови – капитал Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Укупне обавезе	А	78.319.784	83.716.910	80.167.270	98.818.947	108.079.834
Укупни извори	Б	165.776.887	171.211.567	176.015.751	213.196.830	232.024.018
<b>Однос позајмљених према укупним изворима финансирања</b>	<b>А/Б</b>	<b>0,47</b>	<b>0,49</b>	<b>0,46</b>	<b>0,46</b>	<b>0,47</b>
Дугорочни дугови	В	20.123.539	23.559.923	17.663.167	24.297.112	20.435.378
<b>Сопствени извори</b>	<b>Г</b>	<b>83.980.029</b>	<b>85.564.199</b>	<b>93.288.254</b>	<b>108.220.526</b>	<b>116.670.138</b>
Однос дугорочних дугова и сопствених извора	В/Г	0,24	0,28	0,19	0,22	0,18
<b>Пословни добитак</b>	<b>Д</b>	<b>7.811.902</b>	<b>10.083.953</b>	<b>13.786.190</b>	<b>16.038.755</b>	<b>8.993.486</b>
Расходи камата	Ђ	3.615.531	3.952.708	4.728.743	5.885.623	4.025.434
<b>Коефицијент покрића на име расхода камата</b>	<b>Д/Ђ</b>	<b>2,16</b>	<b>2,55</b>	<b>2,92</b>	<b>2,73</b>	<b>2,23</b>

Табела 283. Рацио покрића Емитенти пољопривредно - прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Сопствени капитал	А	83.980.029	85.564.199	93.288.254	108.220.526	116.670.138
Стална имовина	Б	78.204.227	80.259.750	84.309.009	110.562.172	121.159.365
<b>Рацио покрића сталне имовине сопственим капиталом</b>	<b>А/Б</b>	1,07	1,07	1,11	0,98	0,96
Сопствени капитал + дугорочне обавезе	В	104.103.568	109.124.122	110.951.421	132.517.638	137.105.516
Стална имовина + залихе	Г	115.597.361	114.978.920	123.386.194	149.363.363	157.495.579
<b>Рацио покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама</b>	<b>В/Г</b>	0,90	0,95	0,90	0,89	0,87

Табела 284. Рацио обрта укупне имовине Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
Укупна имовина (просечна)	Б	19.972.572	18.722.693	17.183.372	19.066.532	22.065.073
<b>Рацио обрта укупне имовине</b>	<b>А/Б</b>	0,80	0,76	0,68	0,79	0,48

Табела 285. Рацио обрта сопственог капитала Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
Сопствени капитал (просечни)	Б	8.112.779	9.718.469	10.678.041	11.854.694	11.538.813
<b>Рацио обрта сопственог капитала</b>	<b>А/Б</b>	1,97	1,47	1,09	1,27	0,92

Табела 286. Рацио обрта обртне имовине Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
Обртна имовина	Б	15.530.555	13.898.009	10.664.510	10.324.655	12.220.970
<b>Рацио обрта обртне имовине</b>	<b>А/Б</b>	1,03	1,03	1,09	1,46	0,87

Табела 287. Коefицијент обрта залиха и просечно време трајања обрта Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Трошкови продатх производа <sup>140</sup>	А	8.449.938	8.814.980	8.808.829	11.482.450	11.503.763
Просечно стање залиха	Б	7.559.800	6.994.192	5.235.604	5.137.917	4.764.271
<b>Коefицијент обрта залиха</b>	<b>В (А/Б)</b>	1,12	1,26	1,68	2,23	2,41
Просечно време трајања обрта	365/В	327	290	217	163	151

Табела 288. Коefицијент обрта потраживања од купаца и наплата потраживања у данима Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
Просечно стање купаца	Б	6.704.531	5.238.060	4.169.857	3.827.053	3.292.036
<b>Коefицијент обрта купаца</b>	<b>В (А/Б)</b>	2,38	2,72	2,80	3,94	3,24
<b>Наплата потраживања у данима</b>	<b>365/В</b>	153	134	130	93	113

<sup>140</sup> Овај податак се не може видети у билансу успеха (једино из класе 9, што немамо могућност) па се овај трошак може израчунати на следећи начин: расходи групе 51-55 – повећање вредности залиха учинака + смањење вредности залиха учинака.

Табела 289. Рацио обрта добављача Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Вредност годишњих набавки <sup>141</sup>	А	9.852.928	6.280.773	7.825.681	12.270.044	9.968.876
Просечно стање добављача	Б	1.834.028	2.141.376	1.451.586	605631	1457356
<b>Рацио обрта добављача</b>	<b>В (А/Б)</b>	5,37	2,93	5,39	20,26	6,84
<b>Просечно време плаћања обавеза добављачима</b>	<b>365/В</b>	68	125	68	18	53

Табела 290. Рацио обрта укупне имовине Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
Укупна имовина (просечна)	Б	6.645.836	6.902.919	7.597.256	7.724.082	6.824.673
<b>Рацио обрта укупне имовине</b>	<b>А/Б</b>	0,68	0,64	0,57	0,71	0,57

Табела 291. Рацио обрта сопственог капитала Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
Сопствени капитал (просечни)	Б	3.405.120	3.491.079	3.569.992	3.417.192	3.037.240
<b>Рацио обрта сопственог капитала</b>	<b>А/Б</b>	1,33	1,27	1,20	1,60	1,29

Табела 292. Рацио обрта обртне имовине Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
Обртна имовина	Б	4.567.509	5.022.814	5.870.436	6.159.645	5.385.686
<b>Рацио обрта обртне имовине</b>	<b>А/Б</b>	0,99	0,88	0,73	0,89	0,73

Табела 293. Коefицијент обрта залиха и просечно време трајања обрта Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Трошкови продатх производа	А	3.936.830	3.827.552	3.758.586	5.392.485	4.107.485
Просечно стање залиха	Б	2.025.922	1.506.848	1.366.879	1.309.674	593.425
<b>Коefицијент обрта залиха</b>	<b>В (А/Б)</b>	1,94	2,54	2,75	4,12	6,92
Просечно време трајања обрта	365/В	188	144	133	89	53

Табела 294. Коefицијент обрта потраживања од купаца и наплата потраживања у данима Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
Просечно стање купаца	Б	1.299.787	2.546.780	3.631.849	3.844.966	3.725.352
<b>Коefицијент обрта купаца</b>	<b>В (А/Б)</b>	3,49	1,74	1,18	1,43	1,05
Наплата потраживања у данима	365/В	105	210	308	256	347

Табела 295. Рацио обрта добављача Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Вредност годишњих набавки	А	3.431.699	2.534.716	4.563.570	4.868.754	3.198.719
Просечно стање добављача	Б	1.365.094	716.074	599.155	927.756	669.881
<b>Рацио обрта добављача</b>	<b>В (А/Б)</b>	2,51	3,54	7,62	5,25	4,78
Проечно време плаћања обавеза добављачима	365/В	145	103	48	70	76

<sup>141</sup> Овај податак израчунава се на следећи начин: трошкови продатих производа + крајње залихе – почетне залихе



Табела 296. Рацио обрта укупне имовине Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
Укупна имовина (просечна)	Б	6.387.641	6.533.778	6.727.903	7.517.778	8.284.912
<b>Рацио обрта укупне имовине</b>	<b>А/Б</b>	0,96	1,17	1,15	1,08	1,10

Табела 297. Рацио обрта сопственог капитала Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
Сопствени капитал (просечни)	Б	3.176.269	3.290.137	3.451.635	3.885.045	4.673.071
<b>Рацио обрта сопственог капитала</b>	<b>А/Б</b>	1,93	2,32	2,25	2,10	1,95

Табела 298. Рацио обрта обртне имовине Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
Обртна имовина	Б	3.034.665	3.322.276	3.781.189	4.645.207	5.331.455
<b>Рацио обрта обртне имовине</b>	<b>А/Б</b>	2,02	2,30	2,05	1,75	1,71

Табела 299. Коефицијент обрта залиха и просечно време трајања обрта Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Трошкови продатх производа	А	5.132.923	6.284.161	6.604.187	6.535.113	7.220.252
Просечно стање залиха	Б	796.545	814.918	884.700	883.954	770.070
<b>Коефицијент обрта залиха</b>	<b>В (А/Б)</b>	6,44	7,71	7,46	7,39	9,38
Просечно време трајања обрта	365/В	57	47	49	49	39

Табела 300. Коефицијент обрта потраживања од купаца и наплата потраживања у данима Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
Просечно стање купаца	Б	1.945.970	2.248.907	2.414.989	2.467.761	2.773.794
<b>Коефицијент обрта купаца</b>	<b>В (А/Б)</b>	3,15	3,39	3,22	3,30	3,28
Наплата потраживања у данима	365/В	116	108	113	111	111

Табела 301. Рацио обрта добављача Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Вредност годишњих набавки	А	5.109.237	6.344.734	6.683.178	6.454.631	7.072.966
Просечно стање добављача	Б	1.207.189	1.200.848	1.282.407	1.325.591	1.299.942
<b>Рацио обрта добављача</b>	<b>В (А/Б)</b>	4,23	5,28	5,21	4,87	5,44
Проечно време плаћања обавеза добављачима	365/В	86	69	70	75	67

Табела 302. Рацио обрта укупне имовине Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
Укупна имовина (просечна)	Б	3.213.439	3.941.647	3.865.922	1.860.725	4.662.328
<b>Рацио обрта укупне имовине</b>	<b>А/Б</b>	0,73	0,66	0,79	1,89	0,78

Табела 303. Рацио обрта сопственог капитала Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
Сопствени капитал (просечни)	Б	2.224.556	2.504.344	2.562.775	2.816.909	3.099.374
<b>Рацио обрта сопственог капитала</b>	<b>А/Б</b>	1,05	1,04	1,20	1,25	1,17

Табела 304. Рацио обрта обртне имовине Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
Обртна имовина	Б	1.567.685	2.046.873	1.960.559	2.143.687	2.713.008
<b>Рацио обрта обртне имовине</b>	<b>А/Б</b>	1,49	1,27	1,57	1,64	1,34

Табела 305. Коефицијент обрта залиха и просечно време трајања обрта Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Трошкови продатх производа	А	1.575.553	1.558.773	2.027.402	2.888.679	3.124.410
Просечно стање залиха	Б	478.058	679.403	657.256	540.105	695.672
<b>Коефицијент обрта залиха</b>	<b>В (А/Б)</b>	3,30	2,29	3,08	5,35	4,49
Просечно време трајања обрта	365/В	111	159	119	68	81

Табела 306. Коефицијент обрта потраживања од купаца и наплата потраживања у данима Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
Просечно стање купаца	Б	740.444	951.364	1.075.339	1.156.871	1.184.488
<b>Коефицијент обрта купаца</b>	<b>В (А/Б)</b>	3,15	2,74	2,85	3,05	3,07
Наплата потраживања у данима	365/В	116	133	128	120	119

Табела 307. Рацио обрта добављача Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Вредност годишњих набавки	А	1.648.601	1.888.514	1.653.368	3.028.410	3.295.813
Просечно стање добављача	Б	260.750	526.966	536.316	722.852	1.185.549
<b>Рацио обрта добављача</b>	<b>В (А/Б)</b>	6,32	3,58	3,08	4,19	2,78
Просечно време плаћања обавеза добављачима	365/В	58	102	118	87	131

Табела 308. Рацио обрта укупне имовине Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
Укупна имовина (просечна)	Б	15.833.074	17.028.985	17.091.637	20.099.653	25.308.860
<b>Рацио обрта укупне имовине</b>	<b>А/Б</b>	1,09	1,07	1,11	1,01	0,83

Табела 309. Рацио обрта сопственог капитала Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
Сопствени капитал (просечни)	Б	9.177.144	9.563.733	9.891.235	10.293.357	10.439.435
<b>Рацио обрта сопственог капитала</b>	<b>А/Б</b>	1,87	1,90	1,92	1,98	2,00

Табела 310. Рацио обрта обртне имовине Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
Обртна имовина	Б	5.454.136	6.546.070	7.139.967	7.198.891	7.944.110
<b>Рацио обрта обртне имовине</b>	<b>А/Б</b>	3,15	2,78	2,66	2,83	2,63

Табела 311. Коефицијент обрта залиха и просечно време трајања обрта Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Трошкови продатх производа	А	15.280.044	15.256.597	16.345.609	17.860.692	17.705.865
Просечно стање залиха	Б	1.627.753	1.390.626	1.606.085	1.444.165	1.382.135
<b>Коефицијент обрта залиха</b>	<b>В (А/Б)</b>	9,39	10,97	10,18	12,37	12,81
Просечно време трајања обрта	365/В	39	33	36	30	28

Табела 312. Коефицијент обрта потраживања од купаца и наплата потраживања у данима Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
Просечно стање купаца	Б	2.929.396	3.273.123	3.829.100	4.057.894	4.358.770
<b>Коефицијент обрта купаца</b>	<b>В (А/Б)</b>	5,87	5,56	4,96	5,02	4,80
Наплата потраживања у данима	365/В	62	66	74	73	76

Табела 313. Рацио обрта добављача Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Вредност годишњих набавки	А	13.579.148	15.581.025	16.601.143	17.500.135	17.942.363
Просечно стање добављача	Б	2.172.349	2.171.352	2.056.279	2.246.751	2.508.749
<b>Рацио обрта добављача</b>	<b>В (А/Б)</b>	6,25	7,18	8,07	7,79	7,15
Проечно време плаћања обавеза добављачима	365/В	58	51	45	47	51

Табела 314. Рацио обрта укупне имовине Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
Укупна имовина	Б	163.633.743	171.035.199	175.904.184	212.966.558	231.083.962
<b>Рацио обрта укупне имовине</b>	<b>А/Б</b>	0,66	0,67	0,69	0,64	0,55

Табела 315. Рацио обрта сопственог капитала Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
Сопствени капитал	Б	83.980.029	85.564.199	93.288.254	108.220.526	116.670.137
<b>Рацио обрта сопственог капитала</b>	<b>А/Б</b>	1,28	1,33	1,30	1,27	1,10

Табела 316. Рацио обрта обртне имовине Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
Обртна имовина	Б	84.987.602	90.271.971	91.165.994	101.843.418	109.333.874
<b>Рацио обрта обртне имовине</b>	<b>А/Б</b>	1,26	1,26	1,33	1,35	1,17

Табела 317. Коефицијент обрта залиха и просечно време трајања обрта Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Трошкови продатх производа	А	88.396.786	94.972.682	102.133.401	116.866.176	115.367.735
Просечно стање залиха	Б	37.393.134	34.719.170	39.077.185	38.801.191	36.336.214
<b>Коефицијент обрта залиха</b>	<b>В (А/Б)</b>	2,36	2,74	2,61	3,01	3,18
Просечно време трајања обрта	365/В	155	133	140	121	115

Табела 318. Коефицијент обрта потраживања од купаца и наплата потраживања у данима Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Приходи од продаје	А	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
Просечно стање купаца	Б	28.690.451	32.002.661	35.859.687	36.791.749	40.387.874
<b>Коефицијент обрта купаца</b>	<b>В (А/Б)</b>	3,74	3,57	3,39	3,73	3,17
Наплата потраживања у данима	365/В	98	102	108	98	115

Табела 319. Рацио обрта добављача Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Вредност годишњих набавки	А	89.664.273	92.298.718	106.491.416	116.590.182	112.902.758
Просечно стање добављача	Б	20.614.111	21.834.898	21.568.910	22.095.334	25.266.564
<b>Рацио обрта добављача</b>	<b>В (А/Б)</b>	4,35	4,23	4,94	5,28	4,47
Просечно време плаћања обавеза добављачима	365/В	84	86	74	69	82

Табела 320. Стопа пословног добитка Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	1.516.276	1.719.188	1.207.512	1.889.184	-981.324
Приходи од продаје	Б	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
<b>Стопа пословног добитка</b>	<b>А/Б</b>	9,51	12,05	10,35	12,52	-9,21

Табела 321. Стопа нето добитка Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	488.229	792.014	1.142.832	689.000	-1.151.293
Приходи од продаје	Б	15.949.112	14.271.961	11.669.080	15.091.557	10.657.341
<b>Стопа нето добитка</b>	<b>А/Б</b>	3,06	5,55	9,79	4,57	-10,80

Табела 322. Стопа приноса на укупна пословна средства Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	1.516.276	1.719.188	1.207.512	1.889.184	-981.324
Просечна укупна пословна средства	Б	19.972.572	18.722.693	17.183.372	19.066.532	22.065.073
<b>ROA</b>	<b>А/Б</b>	7,59	9,18	7,03	9,91	-4,45

Табела 323. Стопа приноса на сопствени капитал Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	488.229	792.014	1.142.832	689.000	-1.151.293
Просечни сопствени капитал	Б	8.112.779	9.718.469	10.678.041	11.854.694	11.538.813
<b>ROE</b>	<b>А/Б</b>	6,02	8,15	10,70	5,81	-9,98

Табела 324. Стопа пословног добитка Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	561.201	597.649	247.717	96.705	-157.093
Приходи од продаје	Б	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
<b>Стопа пословног добитка</b>	<b>А/Б</b>	12,37	13,50	5,76	1,76	-4,01

Табела 325. Стопа нето добитка Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	30.520	442.312	57.103	-322.863	-438.657
Приходи од продаје	Б	4.536.117	4.426.560	4.297.602	5.483.858	3.916.345
<b>Стопа нето добитка</b>	<b>А/Б</b>	0,67	9,99	1,33	-5,89	-11,20

Табела 326. Стопа приноса на укупна пословна средства Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	561.201	597.649	247.717	96.705	-157.093
Просечна укупна пословна средства	Б	6.645.836	6.902.919	7.597.256	7.724.082	6.824.673
<b>ROA</b>	<b>А/Б</b>	8,44	8,66	3,26	1,25	-2,30

Табела 327. Стопа приноса на сопствени капитал Витал а.д. Врбас

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	30.520	442.312	57.103	-322863	-438.657
Просечни сопствени капитал	Б	3.405.120	3.491.079	3.569.992	3417192	3.037.240
<b>ROE</b>	<b>А/Б</b>	0,90	12,67	1,60	-9,45	-14,44

Табела 328. Стопа пословног добитка Бамби банат а.д. Београд

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	1.020.950	1.338.993	1.111.731	1.574.717	1.869.353
Приходи од продаје	Б	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
<b>Стопа пословног добитка</b>	<b>А/Б</b>	16,63	17,55	14,31	19,32	20,52

Табела 329. Стопа нето добитка Бамби банат а.д. Београд

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	200.810	556.003	897.929	1.098.494	1.718.238
Приходи од продаје	Б	6.138.491	7.629.431	7.768.809	8.150.355	9.110.878
<b>Стопа нето добитка</b>	<b>А/Б</b>	3,27	7,29	11,56	13,48	18,86

Табела 330. Стопа приноса на укупна пословна средства Бамби банат а.д. Београд

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	1.020.950	1.338.993	1.111.731	1.574.717	1.869.353
Просечна укупна пословна средства	Б	6.387.641	6.533.778	6.727.903	7517778	8.284.912
<b>ROA</b>	<b>А/Б</b>	15,98	20,49	16,52	20,95	22,56

Табела 331. Стопа приноса на сопствени капитал Бамби банат а.д. Београд

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	200.810	556.003	897.929	1.098.494	1.718.238
Просечни сопствени капитал	Б	3.176.269	3.290.137	3.451.635	3.885.045	4.673.071
<b>ROE</b>	<b>А/Б</b>	6,32	16,90	26,01	28,27	36,77

Табела 332. Стопа пословног добитка Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	258.307	176.366	224.042	421.988	307.251
Приходи од продаје	Б	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
<b>Стопа пословног добитка</b>	<b>А/Б</b>	11,06	6,77	7,30	11,97	8,46

Табела 333. Стопа нето добитка Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	189.878	51.917	69.103	-433.527	131.474
Приходи од продаје	Б	2.335.434	2.605.204	3.069.047	3.525.073	3.633.812
<b>Стопа нето добитка</b>	<b>А/Б</b>	8,13	1,99	2,25	-0,12	0,04

Табела 334. Стопа приноса на укупна пословна средства Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	258.307	176.366	224.042	421.988	307.251
Просечна укупна пословна средства	Б	3.213.439	3.941.647	3.865.922	1.860.725	4.662.328
<b>ROA</b>	<b>А/Б</b>	8,04	4,47	5,80	22,68	6,59

Табела 335. Стопа приноса на сопствени капитал Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	189.878	51.917	69.103	-433.527	131.474
Просечни сопствени капитал	Б	2.224.556	2.504.344	2.562.775	2.816.909	3.099.374
<b>ROE</b>	<b>А/Б</b>	8,54	2,07	2,70	-0,15	0,04

Табела 336. Стопа пословног добитка Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	1.826.708	2.719.334	2.771.140	3.281.511	3.335.537
Приходи од продаје	Б	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
<b>Стопа пословног добитка</b>	<b>А/Б</b>	10,62	14,95	14,60	16,12	15,95

Табела 337. Стопа нето добитка Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	867.815	1.155.535	1.946.522	2.670.444	2.271.901
Приходи од продаје	Б	17.196.120	18.193.229	18.982.345	20.358.383	20.906.148
<b>Стопа нето добитка</b>	<b>А/Б</b>	5,05	6,35	10,25	13,12	10,87

Табела 338. Стопа приноса на укупна пословна средства Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	1.826.708	2.719.334	2.771.140	3.281.511	3.335.537
Просечна укупна пословна средства	Б	15.833.074	17.028.985	17.091.637	20.099.653	25.308.860
<b>ROA</b>	<b>А/Б</b>	11,54	15,97	16,21	16,33	13,18

Табела 339. Стопа приноса на сопствени капитал Имлек а.д. Падинска скела

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	867.815	1.155.535	1.946.522	2.670.444	2.271.901
Просечни сопствени капитал	Б	9.177.144	9.563.733	9.891.235	10.293.357	10.439.435
<b>ROE</b>	<b>А/Б</b>	9,46	12,08	19,68	25,94	21,76

Табела 340. Стопа пословног добитка Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	7.811.902	10.083.953	13.786.190	16.038.755	8.993.486
Приходи од продаје	Б	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
<b>Стопа пословног добитка</b>	<b>А/Б</b>	7,29	8,84	11,33	11,70	7,02

Табела 341. Стопа нето добитка Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	970.155	3.098.187	8.714.530	7.267.515	7.907.605
Приходи од продаје	Б	107.202.627	114.109.526	121.655.706	137.056.804	128.139.273
<b>Стопа нето добитка</b>	<b>А/Б</b>	0,90	2,72	7,16	5,30	6,17

Табела 342. Стопа приноса на укупна пословна средства Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Пословни добитак	А	7.811.902	10.083.953	13.786.190	16.038.755	8.993.486
Просечна укупна пословна средства	Б	163.633.743	171.035.199	175.904.184	212.966.558	231.083.962
<b>ROA</b>	<b>А/Б</b>	4,77	5,90	7,84	7,53	3,89

Табела 343. Стопа приноса на сопствени капитал Емитенти пољопривредно – прехранбеног сектора

Опис		2009	2010	2011	2012	2013
Нето добитак	А	970.155	3.098.187	8.714.530	7.267.515	7.907.605
Просечни сопствени капитал	Б	83.980.029	85.564.199	93.288.254	108.220.526	116.670.137
<b>ROE</b>	<b>А/Б</b>	1,16	3,62	9,34	6,72	6,78

Табела 344. Анализа токова финансијских средстава за Сојаротеин а.д. Бечеј  
(000 динара)

ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Смањење нематеријалних улагања	1.819			2.769
Смањење некретнина, постројења и опреме				
Смањење дугорочних финансијских пласмана	2.241	3.110	24.227	
Смањење откупљених сопствених акција		20.412		
Смањење залиха	2.534.207	982.968		1.534.887
Смањење сталних сред.намењених продаји				
Смањење крат.потраживања, пласмана и готовине	1.217.366	1.732.456		
Смањење одложених пореских средстава				
Смањење нереализованих губитака по основу ХоВ				415
Повећање основног капитала	1.030.969	2.341.806		
Повећање резерви	8.479	43.208	57.172	
Повећање ревалоризационих резерви			497.540	
Повећање нераспоређеног добитка			634.645	
Повећање дугорочних резервисања	155	4.754		111.275
Повећање дугорочних обавеза		1.104.416		
Повећање краткорочних обавеза			2.732.900	6.433.277
Повећање одложених пореских обавеза	3.881		236.023	37.010
<b>УКУПНО</b>	<b>4.799.117</b>	<b>6.233.130</b>	<b>4.182.507</b>	<b>8.119.633</b>
<b>УПОТРЕБА УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА</b>				
Повећање нематеријалних улагања		7.045	2.650	
Повећање некретнина, пос.и опреме	455.626	2.932.854	1.529.818	580.066
Повећање дугорочних финансијских пласмана				119.914
Повећање откупљених сопствених акција	20.412			381.333
Повећање залиха			787.594	
Повећање губитка				1.151.293
Повећање сталних сред.намењених продаји				
Повећање крат.потраживања, пласмана и готовине			1.248.120	3.291.803
Повећање одложених пореских средстава				
Смањење основног капитала				
Смањење резерви				253.448
Смањење ревалоризационих резерви	4.704	3.510		1.508
Смањење нераспоређеног добитка	259.137	1.237.967		33952
Смањење дугорочних резервисања			25.075	
Смањење дугорочних обавеза	2.363.581		589.250	2.306.316
Смањење краткорочних обавеза	1.695.657	2.051.435		
Смањење одложених пореских обавеза		319		
<b>УКУПНО</b>	<b>4.799.117</b>	<b>6.233.130</b>	<b>4182507</b>	<b>8119633</b>

Табела 345. Анализа токова финансијских средстава за Витал а.д. Врбас  
(000 динара)

ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Смањење нематеријалних улагања				
Смањење некретнина, постројења и опреме	125.425	152.452	152.280	95.127
Смањење дугорочних финансијских пласмана	12.154	16.540	3.493	
Смањење откупљених сопствених акција		24.573		
Смањење залиха	689.258		523.731	908.766
Смањење сталних сред.намењених продаји			565	
Смањење крат.потраживања, пласмана и готовине			183.171	
Смањење одложених пореских средстава				
Смањење нереализованих губитака по основу ХоВ				
Повећање основног капитала				
Повећање резерви				
Повећање ревалоризационих резерви	167.810		2.075	
Повећање нераспоређеног добитка				
Повећање дугорочних резервисања	1.564.187		12.358	
Повећање дугорочних обавеза		1.422.641		
Повећање краткорочних обавеза			12.937	
Повећање одложених пореских обавеза	<b>2.558.834</b>	<b>1.616.206</b>	<b>890.610</b>	<b>1.003.893</b>

<b>ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА</b>	<b>2009/2010</b>	<b>2010/2011</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>
<b>УКУПНО</b>				
<b>УПОТРЕБА УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА</b>				
Повећање нематеријалних улагања				
Повећање некретнина. пос.и опреме				
Повећање дугорочних финансијских пласмана				
Повећање откупљених сопствених акција	24.573			
Повећање залиха		409.320		
Повећање губитка			322.863	438.657
Повећање сталних сред.намењених продаји		999		
Повећање крат.потраживања. пласмана и готовине	1.098.617	875.566		68.315
Повећање одложених пореских средстава				
Смањење основног капитала				
Смањење резерви				
Смањење ревалоризационих резерви	1.060	5.864	460	
Смањење нераспоређеног добитка		3.060		
Смањење дугорочних резервисања				
Смањење дугорочних обавеза		314.234		322.092
Смањење краткорочних обавеза	1.406.730		567287	168.910
Смањење одложених пореских обавеза	27.854	7.163		5.919
<b>УКУПНО</b>	<b>2.558.834</b>	<b>1.616.206</b>	<b>890.610</b>	<b>1.003.893</b>

Табела 346. Анализа токова финансијских средстава за Бамби банат а.д. Пожаревац  
(000 динара)

<b>ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА</b>	<b>2009/2010</b>	<b>2010/2011</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>
Смањење нематеријалних улагања		4.450	3.793	309
Смањење некретнина. постројења и опреме	194.354	72.375	49.201	
Смањење дугорочних финансијских пласмана	38.302	223.838		21
Смањење откупљених сопствених акција			56.719	
Смањење залиха			80.482	147.286
Смањење сталних сред.намењених продаји				54.178
Смањење крат.потраживања. пласмана и готовине				
Смањење одложених пореских средстава				
Смањење нереализованих губитака по основу ХоВ				
Повећање основног капитала				
Повећање резерви				
Повећање ревалоризационих резерви				1.536
Повећање нераспоређеног добитка	426.232	216.982	773.282	964.828
Повећање дугорочних резервисања				
Повећање дугорочних обавеза			27.236	210.823
Повећање краткорочних обавеза	580.531	170.664	749.241	
Повећање одложених пореских обавеза			28.307	6.075
<b>УКУПНО</b>	<b>1.239.419</b>	<b>688.309</b>	<b>1.768.261</b>	<b>1.385.056</b>
<b>УПОТРЕБА УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА</b>				
Повећање нематеријалних улагања	3.742			
Повећање некретнина. пос.и опреме				9.727
Повећање дугорочних финансијских пласмана			205.371	
Повећање откупљених сопствених акција	40.019	55.703		109.179
Повећање залиха	60.573	78.991		
Повећање губитка				
Повећање сталних сред.намењених продаји		17.552	36.626	
Повећање крат.потраживања. пласмана и готовине	504.435	256.275	1.419.074	198.741
Повећање одложених пореских средстава				
Смањење основног капитала	42.710		93.451	
Смањење резерви	98.642			
Смањење ревалоризационих резерви	65.874	17.270	13.739	3.944
Смањење нераспоређеног добитка				
Смањење дугорочних резервисања				
Смањење дугорочних обавеза	418.836	256.976		
Смањење краткорочних обавеза				1.063.465
Смањење одложених пореских обавеза	4.588	5.542		
<b>УКУПНО</b>	<b>1.239.419</b>	<b>688.309</b>	<b>1.768.261</b>	<b>1.385.056</b>



Табела 347. Анализа токова финансијских средстава за Ветеринарски завод а.д. Суботица  
(000 динара)

ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Смањење нематеријалних улагања	19.505	16.318	29.505	40.874
Смањење некретнина, постројења и опреме		10.677	32.981	
Смањење дугорочних финансијских пласмана	799		58.387	
Смањење откупљених сопствених акција		267		
Смањење залиха		374.034		
Смањење сталних сред.намењених продаји				
Смањење крат.потраживања, пласмана и готовине		356.548		129.597
Смањење одложених пореских средстава				
Смањење нереализованих губитака по основу ХоВ				
Смањење губитка				433.527
Повећање основног капитала			820.000	
Повећање резерви				
Повећање ревалоризационих резерви			52.133	
Повећање нераспоређеног добитка	53.092	69.763	358	
Повећање дугорочних резервисања	10.240		8.826	
Повећање дугорочних обавеза				
Повећање краткорочних обавеза	532.304		593.759	286.669
Повећање одложених пореских обавеза			2.321	
<b>УКУПНО</b>	<b>615.940</b>	<b>827.607</b>	<b>1.598.270</b>	<b>890.667</b>
<b>УПОТРЕБА УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА</b>				
Повећање нематеријалних улагања				
Повећање некретнина, пос.и опреме	9.884			338.701
Повећање дугорочних финансијских пласмана		58.592		237
Повећање откупљених сопствених акција	267			
Повећање залиха	329.741		139.731	171.403
Повећање губитка			433.527	
Повећање сталних сред.намењених продаји				
Повећање крат.потраживања, пласмана и готовине	228.214		957.106	
Повећање одложених пореских средстава				
Смањење основног капитала				
Смањење резерви	130	52		
Смањење ревалоризационих резерви	5.138	673		6.117
Смањење нераспоређеног добитка				301.445
Смањење дугорочних резервисања		861		1.945
Смањење дугорочних обавеза	42.566	91.066	67.906	69.762
Смањење краткорочних обавеза		674.853		
Смањење одложених пореских обавеза		1.510		1.057
<b>УКУПНО</b>	<b>615.940</b>	<b>827.607</b>	<b>1.598.270</b>	<b>890.667</b>

Табела 348. Анализа токова финансијских средстава за Имлек а.д. Падинска скела  
(000 динара)

ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Смањење нематеријалних улагања	41.981	31.000		
Смањење некретнина, постројења и опреме	225.195	292.426	209.486	391.935
Смањење дугорочних финансијских пласмана	29.987	432.961		
Смањење откупљених сопствених акција				8.464
Смањење залиха			360.557	
Смањење сталних сред.намењених продаји		116.257		535
Смањење крат.потраживања, пласмана и готовине		429.647		
Смањење одложених пореских средстава		18.225		21.604
Смањење нереализованих губитака по основу ХоВ				383
Смањење губитка				
Повећање основног капитала				
Повећање резерви		60.240		
Повећање ревалоризационих резерви	50			
Повећање нераспоређеног добитка	517.596	859.583	856.511	72.620
Повећање дугорочних резервисања		125.569		
Повећање дугорочних обавеза	124.463			959.440

ИЗВОРИ УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Повећање краткорочних обавеза	831.831		6.974.341	2.470.011
Повећање одложених пореских обавеза				
<b>УКУПНО</b>	<b>1.771.103</b>	<b>2.365.908</b>	<b>8.400.895</b>	<b>3.924.992</b>
УПОТРЕБА УКУПНИХ ПОСЛОВНИХ СРЕДСТАВА				
Повећање нематеријалних улагања			5.353	7.339
Повећање некретнина. пос.и опреме				
Повећање дугорочних финансијских пласмана			6.856.644	2.661.382
Повећање откупљених сопствених акција	22.302	138.037	69.193	
Повећање залиха	394.202	36.716		236.498
Повећање губитка				
Повећање сталних сред.намењених продаји	116.257			
Повећање крат.потраживања. пласмана и готовине	1.186.523		987.593	627.439
Повећање одложених пореских средстава	9.286		20.284	
Смањење основног капитала	18.195	545.037	178.534	379.857
Смањење резерви				
Смањење ревалоризационих резерви	24.338	34.556	6.733	11.502
Смањење нерезализованих добитака по основу ХоВ				3
Смањење нераспоређеног добитка				
Смањење дугорочних резервисања				972
Смањење дугорочних обавеза		1.073.212	276.561	
Смањење краткорочних обавеза		538.350		
Смањење одложених пореских обавеза				
<b>УКУПНО</b>	<b>1.771.103</b>	<b>2.365.908</b>	<b>8.400.895</b>	<b>3.924.992</b>

Табела 349. Рацио ликвидности на нивоу компанија и сектора

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
Општи рацио ликвидности	Сојапротеин	2,35	2,40	3,15	1,99	1,08
	Витал	1,95	4,90	2,62	3,02	2,83
	Бамби банат	1,66	1,49	1,53	1,60	2,35
	Ветеринарски завод	2,42	1,84	2,72	2,28	1,86
	Имлек	1,30	1,42	1,47	0,64	0,59
	Емитенти пољоприврено-прехрамбеног сектора	1,46	1,50	1,46	1,37	1,25
Рацио редуциране ликвидности	Сојапротеин	1,12	1,26	1,55	1,02	0,75
	Витал	1,20	3,81	1,98	2,47	2,75
	Бамби банат	1,23	1,14	1,17	1,35	2,04
	Ветеринарски завод	1,72	1,17	1,92	1,76	1,33
	Имлек	1,03	1,11	1,12	0,54	0,49
	Емитенти пољоприврено-прехрамбеног сектора	0,82	0,92	0,83	0,85	0,83

Табела 350. Рацио финансијске структуре на нивоу компанија и сектора

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
Показатељ односа позајмљених према укупним изворима финансирања	Сојапротеин	0,54	0,40	0,34	0,38	0,53
	Витал	0,48	0,49	0,55	0,54	0,55
	Бамби банат	0,48	0,48	0,47	0,47	0,37
	Ветеринарски завод	0,31	0,39	0,25	0,31	0,34
	Имлек	0,43	0,45	0,39	0,55	0,62
	Емитенти пољоприврено-прехрамбеног сектора	0,47	0,49	0,46	0,47	0,47
Однос дугорочног дуга и сопствених извора	Сојапротеин	0,45	0,18	0,26	0,19	0,01
	Витал	0,23	0,66	0,57	0,63	0,61
	Бамби банат	0,39	0,24	0,16	0,14	0,16
	Ветеринарски завод	0,17	0,15	0,11	0,07	0,05
	Имлек	0,28	0,28	0,18	0,14	0,24
	Емитенти пољоприврено-прехрамбеног сектора	0,26	0,31	0,22	0,25	0,19
Коефицијент покрића камата	Сојапротеин	4,18	6,84	8,94	3,92	3,72
	Витал	6,00	2,61	0,99	0,30	-0,67

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
	Бамби банат	6,95	11,31	9,15	13,06	20,22
	Ветеринарски завод	11,16	2,90	3,09	11,73	13,24
	Имлек	8,28	13,63	13,42	9,79	5,23
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	1,15	1,67	2,31	1,86	2,94

Табела 351. Рацио дугорочне финансијске равнотеже или солвентности на нивоу компанија и сектора

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
Коефицијент покрића сталне имовине сопственим капиталом	Сојапротеин	1,61	2,03	2,00	1,41	1,31
	Витал	1,58	1,75	1,97	2,18	2,19
	Бамби банат	0,93	0,96	1,09	1,26	1,44
	Ветеринарски завод	1,42	1,31	1,34	1,35	1,69
	Имлек	0,89	0,88	0,95	1,05	0,65
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	1,27	1,07	1,07	1,11	0,98
Коефицијент покрића сталне имовине сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Сојапротеин	2,81	2,94	2,36	1,78	1,56
	Витал	2,07	2,16	3,26	3,42	3,57
	Бамби банат	1,32	1,34	1,36	1,46	1,64
	Ветеринарски завод	1,75	1,52	1,54	1,50	1,81
	Имлек	1,22	1,13	1,21	1,23	0,75
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	1,66	1,33	1,37	1,33	1,21
Коефицијент покрића сталне имовине и залиха сопственим капиталом и дугорочним обавезама	Сојапротеин	1,08	1,05	1,11	1,12	0,98
	Витал	1,02	1,11	1,99	1,75	2,09
	Бамби банат	1,06	1,08	1,07	1,10	1,28
	Ветеринарски завод	1,33	1,20	1,06	1,21	1,35
	Имлек	1,01	1,01	1,05	1,05	0,69
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	0,96	0,90	0,95	0,91	0,89
Рацио покрића залиха НОФ-ом	Сојапротеин	113,03	108,24	120,16	131,07	95,54
	Витал	104,48	121,80	352,69	252,58	364,22
	Бамби банат	132,23	142,52	131,01	140,13	224,33
	Ветеринарски завод	235,60	193,28	119,26	202,78	239,96
	Имлек	108,61	112,10	139,34	136,86	-324,69
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	89,81	69,71	85,03	70,53	59,39
Рацио покрића укупних обртних средстава НОФ-ом	Сојапротеин	50,71	56,69	57,24	66,81	46,59
	Витал	52,53	46,80	78,41	60,94	65,73
	Бамби банат	35,29	36,79	30,72	32,72	35,49
	Ветеринарски завод	76,08	56,25	43,29	59,77	54,37
	Имлек	42,98	23,48	29,92	32,29	-54,63
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	44,47	30,67	32,70	30,23	22,63

Табела 352. Рацио ефикасности управљања на нивоу компанија и сектора

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
Коефицијент обрта укупне имовине	Сојапротеин	0,80	0,76	0,68	0,79	0,48
	Витал	0,68	0,64	0,57	0,71	0,57
	Бамби банат	0,96	1,17	1,15	1,08	1,10
	Ветеринарски завод	0,73	0,66	0,79	0,88	0,78
	Имлек	1,09	1,07	1,11	1,01	0,83
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	0,66	0,67	0,69	0,64	0,55
Коефицијент обрта сопственог капитала	Сојапротеин	1,97	1,47	1,09	1,27	0,92
	Витал	1,33	1,27	1,20	1,60	1,29
	Бамби банат	1,93	2,32	2,25	2,10	1,95

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
	Ветеринарски завод	1,05	1,04	1,20	1,25	1,17
	Имлек	1,87	1,90	1,92	1,98	2,00
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	1,28	1,33	1,30	1,27	1,10
Коефицијент обрта обртне имовине	Сојапротеин	1,03	1,03	1,09	1,46	0,87
	Витал	0,99	0,88	0,73	0,89	0,73
	Бамби банат	2,02	2,30	2,05	1,75	1,71
	Ветеринарски завод	1,49	1,27	1,57	1,64	1,34
	Имлек	3,15	2,78	2,66	2,83	2,63
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	1,26	1,26	1,33	1,35	1,17
Коефицијент обрта залиха	Сојапротеин	1,12	1,26	1,68	2,23	2,41
	Витал	1,94	2,54	2,75	4,12	6,92
	Бамби банат	6,44	7,71	7,46	7,39	9,38
	Ветеринарски завод	3,30	2,29	3,08	5,35	4,49
	Имлек	9,39	10,97	10,18	12,37	12,81
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	2,36	2,74	2,61	3,01	3,18
Дани везивања залиха	Сојапротеин	327	290	217	163	151
	Витал	188	144	133	89	53
	Бамби банат	57	47	49	49	39
	Ветеринарски завод	111	159	118	68	81
	Имлек	39	33	36	30	28
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	154	133	140	121	115
Коефицијент обрта потраживања од купаца	Сојапротеин	2,38	2,72	2,80	3,94	3,24
	Витал	3,49	1,74	1,18	1,43	1,05
	Бамби банат	3,15	3,39	3,22	3,30	3,28
	Ветеринарски завод	3,15	2,74	2,85	3,05	3,07
	Имлек	5,87	5,56	4,96	5,02	4,80
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	3,74	3,57	3,39	3,73	3,17
Просечан период наплате	Сојапротеин	153	134	130	93	113
	Витал	105	210	308	256	347
	Бамби банат	116	108	113	111	111
	Ветеринарски завод	116	133	128	120	119
	Имлек	62	66	74	73	76
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	98	102	108	98	115
Коефицијент обрта добављача	Сојапротеин	5,37	2,93	5,39	20,26	6,84
	Витал	2,63	4,38	6,96	5,25	4,78
	Бамби банат	4,23	5,28	5,21	4,87	5,44
	Ветеринарски завод	6,32	3,58	3,08	4,19	2,78
	Имлек	6,63	7,21	7,97	7,79	7,15
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	4,35	4,23	4,94	5,28	4,47
Просечно време плаћања обавеза према добављачима	Сојапротеин	68	124	68	18	53
	Витал	139	83	52	70	76
	Бамби банат	86	69	70	75	67
	Ветеринарски завод	58	102	118	87	131
	Имлек	55	51	46	47	51
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	84	86	74	69	82

Табела 353. Показатељи рентабилитета на нивоу компанија и сектора

Назив показатеља	На нивоу компанија и сектора	2009	2010	2011	2012	2013
Стопа пословног добитка	Сојапротеин	9,51	12,05	10,35	12,52	9,21
	Витал	12,37	13,50	5,76	1,76	-4,01
	Бамби банат	16,63	17,55	14,31	19,32	20,52
	Ветеринарски завод	11,06	6,77	7,30	11,97	8,46
	Имлек	10,62	14,95	14,60	16,12	15,95

	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	7,32	8,69	10,76	11,70	7,02
Стопа нето добитка	Сојапротеин	3,06	5,55	9,79	4,57	-10,80
	Витал	0,67	9,99	1,33	-5,89	-11,20
	Бамби банат	3,27	7,29	11,56	13,48	18,86
	Ветеринарски завод	8,13	1,99	2,25	-0,12	0,04
	Имлек	5,05	6,35	10,25	13,12	10,87
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	0,90	2,72	7,16	5,30	6,17
Стопа приноса на укупна пословна средства - РОА	Сојапротеин	7,59	9,18	7,03	9,91	4,45
	Витал	8,44	8,66	3,26	1,25	-2,30
	Бамби банат	15,98	20,49	16,52	20,95	22,56
	Ветеринарски завод	8,04	4,47	5,80	10,54	6,59
	Имлек	11,54	15,97	16,21	16,33	13,18
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	4,79	5,80	7,44	7,53	3,89
Стопа приноса на сопствени капитал - РОЕ	Сојапротеин	6,02	8,15	10,70	5,81	-9,98
	Витал	0,90	12,67	1,60	-9,45	-14,44
	Бамби банат	6,32	16,90	26,01	28,27	36,77
	Ветеринарски завод	8,54	2,07	2,70	-0,15	0,04
	Имлек	9,46	12,08	19,68	25,94	21,76
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	1,16	3,62	9,34	6,72	6,78

Табела 354. Глобална структура и динамика имовине, обавеза и капитала на нивоу компанија и сектора

Емитент	Позиција	2009	2010	2011	2012	2013
Сојапротеин	Структура имовине у %					
	Стална имовина	22,57	29,58	46,18	45,57	43,76
	Обртна имовина	77,43	70,42	53,82	54,43	56,24
	Сопствени капитал	45,85	59,14	65,11	59,74	45,63
	Дугорочне обавезе	20,61	10,76	17,03	11,19	0,58
	Краткорочне обавезе	33,54	30,11	17,86	29,07	53,79
Витал	Структура имовине у %					
	Стална имовина	28,80	25,73	20,14	20,38	21,89
	Обртна имовина	71,20	74,27	79,86	79,62	78,11
	Сопствени капитал	50,54	50,61	43,87	44,66	44,33
	Дугорочне обавезе	11,59	33,36	24,94	28,06	27,12
	Краткорочне обавезе	37,88	16,03	31,19	27,28	28,55
Бамби банат	Структура имовине у %					
	Стална имовина	52,25	46,21	41,40	35,61	35,69
	Обртна имовина	47,75	53,79	58,60	64,39	64,31
	Сопствени капитал	50,28	50,43	52,17	51,28	61,53
	Дугорочне обавезе	19,54	12,31	8,41	7,18	9,72
	Краткорочне обавезе	30,18	37,27	39,42	40,73	27,86
Ветеринарски завод	Структура имовине у %					
	Стална имовина	51,80	44,83	54,63	40,07	43,42
	Обртна имовина	48,20	55,17	45,37	59,93	56,58
	Сопствени капитал	67,63	59,97	73,87	67,59	65,44
	Дугорочне обавезе	11,20	8,98	8,15	5,07	3,23
	Краткорочне обавезе	21,17	31,05	17,98	27,34	31,33
Имлек	Структура имовине у %					
	Стална имовина	64,93	58,09	58,03	68,20	68,76
	Обртна имовина	35,07	41,91	41,97	31,80	31,24
	Сопствени капитал	57,20	55,21	60,74	44,61	38,28
	Дугорочне обавезе	15,92	15,36	10,80	6,32	9,15
	Краткорочне обавезе	26,88	29,43	28,46	49,08	52,57
Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	Структура имовине у %					
	Стална имовина	47,76	46,88	47,90	51,86	52,22
	Обртна имовина	52,24	53,12	52,10	48,14	47,78

Емитент	Позиција	2009	2010	2011	2012	2013
	Сопствени капитал	46,49	44,36	46,25	46,08	45,31
	Дугорочне обавезе	12,14	13,76	10,03	11,40	8,81
	Краткорочне обавезе	41,37	41,88	43,71	42,52	45,88

Табела 355. Глобална структура и динамика прихода и расхода на нивоу компанија и сектора

Емитент	Позиција	2009	2010	2011	2012	2013
Сојапротеин	Структура прихода у %					
	Пословни приходи	96,24	96,41	93,93	93,23	94,28
	Финансијски приходи	2,67	3,32	5,77	4,52	4,05
	Остали приходи	1,10	0,27	0,30	2,24	1,67
	Структура расхода у %					
	Пословни расходи	90,13	90,01	93,28	85,53	93,76
	Финансијски расходи	9,39	9,69	6,25	9,58	3,72
	Остали расходи	0,47	0,30	0,47	4,88	2,52
	Витал	Структура прихода у %				
Пословни приходи		96,00	85,11	96,89	98,76	96,29
Финансијски приходи		3,06	6,64	2,20	1,07	1,20
Остали приходи		0,94	8,25	0,91	0,16	2,51
Структура расхода у %						
Пословни расходи		84,73	79,42	93,01	91,31	89,24
Финансијски расходи		4,39	7,40	5,87	8,35	6,74
Остали расходи		10,88	13,18	1,12	0,34	4,02
Бамби банат		Структура прихода у %				
	Пословни приходи	96,89	96,08	96,15	96,11	95,83
	Финансијски приходи	1,99	1,80	2,49	2,93	3,10
	Остали приходи	1,12	2,12	1,36	0,97	1,07
	Структура расхода у %					
	Пословни расходи	84,32	86,16	93,34	91,18	96,33
	Финансијски расходи	5,72	5,54	3,69	5,63	1,90
	Остали расходи	9,96	8,30	2,97	3,19	1,77
	Ветеринарски завод	Структура прихода у %				
Пословни приходи		97,27	97,94	98,99	98,27	94,10
Финансијски приходи		1,73	1,84	0,86	1,07	3,24
Остали приходи		1,00	0,21	0,15	0,66	2,66
Структура расхода у %						
Пословни расходи		94,53	93,34	94,11	78,41	89,73
Финансијски расходи		3,36	5,33	2,68	1,84	1,42
Остали расходи		2,11	1,32	3,22	19,75	8,85
Имлек		Структура прихода у %				
	Пословни приходи	95,99	95,31	94,17	91,41	94,31
	Финансијски приходи	2,27	3,23	4,88	6,23	4,19
	Остали приходи	1,75	1,46	0,95	2,36	1,51
	Структура расхода у %					
	Пословни расходи	90,28	86,88	89,96	87,95	89,93
	Финансијски расходи	4,72	5,45	5,40	7,37	6,39
	Остали расходи	5,00	7,67	4,64	4,69	3,68
	Емитенти пољоприврено-прехранбеног сектора	Структура прихода у %				
Пословни приходи		94,09	92,25	93,00	93,62	91,52
Финансијски приходи		2,72	3,21	3,10	3,44	2,91
Остали приходи		3,19	4,53	3,90	2,94	5,58
Структура расхода у %						
Пословни расходи		88,44	87,06	89,46	87,75	90,89
Финансијски расходи		7,38	7,75	6,27	8,65	4,96
Остали расходи		4,18	5,19	4,26	3,60	4,15

---

**Прилог 5. Модели за предвиђање стечаја – дескриптивна статистика**

Табела 356. Дескриптивна статистика – модел Williama Beawer за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
WB1	-,003225	,0411700	5
WB2	,033901	,0246999	5
WB3	,437529	,0877627	5
WB4	2,196816	,7524813	5
WB5	,550937	,0884977	5
WB6	,010578	,1626734	5
Промена	-,066795	,2434943	5

Табела 357. Показатељи Williama Beawer – корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Промена
WB1 Pearson Correlation	,560
WB1 Sig. (2-tailed)	,327
WB1 N	5
WB2 Pearson Correlation	,264
WB2 Sig. (2-tailed)	,668
WB2 N	5
WB3 Pearson Correlation	-,277
WB3 Sig. (2-tailed)	,652
WB3 N	5
WB4 Pearson Correlation	,251
WB4 Sig. (2-tailed)	,683
WB4 N	5
WB5 Pearson Correlation	,272
WB5 Sig. (2-tailed)	,658
WB5 N	5
WB6 Pearson Correlation	-,036
WB6 Sig. (2-tailed)	,954
WB6 N	5

Табела 358. Дескриптивна статистика – модел Edward Altman за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
EA1	,295944	,1668949	5
EA2	,024015	,0440062	5
EA3	,022332	,0025912	5
EA4	1,100376	,3346335	5
EA5	,695070	,1459752	5
EA6	1,817744	,5015036	5
Промена	-,066795	,2434943	5

Табела 359. Показатељи Edward Altman - корелација а за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Промена
EA1 Pearson Correlation	-,278
EA1 Sig. (2-tailed)	,651
EA1 N	5
EA2 Pearson Correlation	,034
EA2 Sig. (2-tailed)	,957
EA2 N	5
EA3 Pearson Correlation	,548
EA3 Sig. (2-tailed)	,339
EA3 N	5
EA4 Pearson Correlation	,228
EA4 Sig. (2-tailed)	,712
EA4 N	5
EA5 Pearson Correlation	-,572
EA5 Sig. (2-tailed)	,314
EA5 N	5
EA6 Pearson Correlation	-,172
EA6 Sig. (2-tailed)	,782
EA6 N	5



Табела 360. Дескриптивна статистика – модел Edward Deakina за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
ED1	-,003225	,0411700	5
ED2	,033901	,0246999	5
ED3	,437529	,0877627	5
ED4	,624661	,1078416	5
ED5	,056085	,0152375	5
ED6	,550937	,0884977	5
ED7	,011572	,0110637	5
ED8	2,196816	,7524813	5
ED9	,215831	,1480672	5
ED10	,657123	,9489307	5
ED11	,921932	,1934543	5
ED12	,083002	,0248372	5
ED13	,816042	,1731828	5
ED14	,016687	,0161812	5
Промена	-,066795	,2434943	5

Табела 361. Показатељи Edward Deakina - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Промена
ED1	,560
	,327
	5
ED2	,264
	,668
	5
ED3	-,277
	,652
	5
ED4	-,665
	,220
	5
ED5	,515
	,375
	5
ED6	,272
	,658
	5
ED7	,655
	,231
	5
ED8	,251
	,683
	5
ED9	,639
	,246
	5
ED10	-,062
	,922
	5
ED11	,066
	,916
	5
ED12	,859
	,062
	5
ED13	,757
	,139
	5
ED14	,755
	,140
	5

Табела 362. Дескриптивна статистика – модел James Ohlson за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
JO1	1,910000	11,1812723	5
JO2	,437529	,0877627	5
JO3	,550937	,0884977	5
JO4	,516952	,2373744	5
JO5	,00	,000	5
JO6	,088054	,0734345	5
JO7	,262870	,3161074	5
JO8	,00	,000	5
JO9	,848452	1,7611172	5
Промена	-,066795	,2434943	5

Табела 363. Показатељи James Ohlson - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Промена
JO1	Pearson Correlation	,363
	Sig. (2-tailed)	,548
	N	5
JO2	Pearson Correlation	-,277
	Sig. (2-tailed)	,652
	N	5
JO3	Pearson Correlation	,272
	Sig. (2-tailed)	,658
	N	5
JO4	Pearson Correlation	,025
	Sig. (2-tailed)	,968
	N	5
JO5	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
	N	5
JO6	Pearson Correlation	,390
	Sig. (2-tailed)	,517
	N	5
JO7	Pearson Correlation	-,757
	Sig. (2-tailed)	,138
	N	5
JO8	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
	N	5
JO9	Pearson Correlation	,237
	Sig. (2-tailed)	,701
	N	5

Табела 364. Дескриптивна статистика – модел Robert Edmister за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
RE1	-1,000644	,0700735	5
RE2	-,462852	,2340030	5
RE3	-,009283	,3454702	5
RE4	,187503	,3592871	5
RE5	,355213	,0781771	5
RE6	,021974	,1123864	5
RE7	,317457	,3515647	5
RE8	1,265501	,3232605	5
Промена	-,066795	,2434943	5

Табела 365. Показатељи Robert Edmister - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Промена
RE1	Pearson Correlation	,640
	Sig. (2-tailed)	,245
	N	5
RE2	Pearson Correlation	,321

Опис		Промена
RE3	Sig. (2-tailed)	,599
	N	5
	Pearson Correlation	,015
RE4	Sig. (2-tailed)	,981
	N	5
	Pearson Correlation	-,616
RE5	Sig. (2-tailed)	,269
	N	5
	Pearson Correlation	-,048
RE6	Sig. (2-tailed)	,939
	N	5
	Pearson Correlation	-,246
RE7	Sig. (2-tailed)	,690
	N	5
	Pearson Correlation	,508
RE8	Sig. (2-tailed)	,382
	N	5
	Pearson Correlation	-,773
RE8	Sig. (2-tailed)	,126
	N	5

Табела 366. Дескриптивна статистика – модел Christine Zavgren за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
CZ1	,440045	,0585176	5
CZ2	,773615	,0735041	5
CZ3	,056085	,0152375	5
CZ4	,215831	,1480672	5
CZ5	,028471	,0758250	5
CZ6	,163363	,1108367	5
CZ7	,778447	,2595758	5
Промена	-,066795	,2434943	5

Табела 367. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Промена
CZ1	Pearson Correlation	-,092
	Sig. (2-tailed)	,884
	N	5
CZ2	Pearson Correlation	-,053
	Sig. (2-tailed)	,933
	N	5
CZ3	Pearson Correlation	,515
	Sig. (2-tailed)	,375
	N	5
CZ4	Pearson Correlation	,639
	Sig. (2-tailed)	,246
	N	5
CZ5	Pearson Correlation	-,091
	Sig. (2-tailed)	,885
	N	5
CZ6	Pearson Correlation	-,126
	Sig. (2-tailed)	,840
	N	5
CZ7	Pearson Correlation	-,665
	Sig. (2-tailed)	,220
	N	5

Табела 368. Дескриптивна статистика – модел Peter Kralicek за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
PK1	-.003225	,0411700	5
PK2	2,359335	,4622979	5
PK3	,026719	,0447461	5
PK4	,027012	,0703664	5
PK5	,381051	,0603962	5
PK6	,713696	,1393742	5
PK7	,771844	,8596934	5
Промена	-.066795	,2434943	5

Табела 369. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Сојапротеин а.д. Бечеј

Опис		Промена
PK1	Pearson Correlation	,560
	Sig. (2-tailed)	,327
	N	5
PK2	Pearson Correlation	,367
	Sig. (2-tailed)	,544
	N	5
PK3	Pearson Correlation	,038
	Sig. (2-tailed)	,951
	N	5
PK4	Pearson Correlation	,037
	Sig. (2-tailed)	,952
	N	5
PK5	Pearson Correlation	-,329
	Sig. (2-tailed)	,589
	N	5
PK6	Pearson Correlation	-,538
	Sig. (2-tailed)	,349
	N	5
PK7	Pearson Correlation	,076
	Sig. (2-tailed)	,904
	N	5

Табела 370. Дескриптивна статистика – модел Williama Beawer за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
WB1	,003278	,0068961	5
WB2	-.007786	,0510805	5
WB3	,522554	,0360163	5
WB4	3,062415	1,1029768	5
WB5	,468001	,0345584	5
WB6	,695848	,3951433	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 371. Показатељи Williama Beawer - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
WB1	Pearson Correlation	,645
	Sig. (2-tailed)	,240
	N	5
WB2	Pearson Correlation	,713
	Sig. (2-tailed)	,176
	N	5
WB3	Pearson Correlation	-,495
	Sig. (2-tailed)	,396
	N	5
WB4	Pearson Correlation	,954*
	Sig. (2-tailed)	,012
	N	5
WB5	Pearson Correlation	,533
	Sig. (2-tailed)	,355

Опис		Промена
WB6	N	5
	Pearson Correlation	,767
	Sig. (2-tailed)	,130
	N	5

Табела 372. Дескриптивна статистика – модел Edward Altman за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
EA1	,484252	,0923142	5
EA2	-,007786	,0510805	5
EA3	,024153	,0040458	5
EA4	,253790	,0551012	5
EA5	,638844	,0820551	5
EA6	1,441024	,1258709	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 373. Показатељи Edward Altman - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
EA1	Pearson Correlation	,660
	Sig. (2-tailed)	,225
	N	5
EA2	Pearson Correlation	,713
	Sig. (2-tailed)	,176
	N	5
EA3	Pearson Correlation	-,105
	Sig. (2-tailed)	,867
	N	5
EA4	Pearson Correlation	-,718
	Sig. (2-tailed)	,172
	N	5
EA5	Pearson Correlation	-,119
	Sig. (2-tailed)	,848
	N	5
EA6	Pearson Correlation	,709
	Sig. (2-tailed)	,180
	N	5

Табела 374. Дескриптивна статистика – модел Edward Deakina за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
ED1	,003278	,0068961	5
ED2	-,007786	,0510805	5
ED3	,522554	,0360163	5
ED4	,766113	,0376247	5
ED5	,002032	,0014761	5
ED6	,468001	,0345584	5
ED7	,001054	,0010534	5
ED8	3,062415	1,1029768	5
ED9	,008123	,0061235	5
ED10	,004406	,0044656	5
ED11	1,217060	,1884569	5
ED12	,003060	,0020905	5
ED13	,740912	,0931650	5
ED14	,001525	,0014057	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 375. Показатељи Edward Deakina - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
ED1	Pearson Correlation	,645
	Sig. (2-tailed)	,240
	N	5

Опис		Промена
ED2	Pearson Correlation	,713
	Sig. (2-tailed)	,176
	N	5
ED3	Pearson Correlation	-,495
	Sig. (2-tailed)	,396
	N	5
ED4	Pearson Correlation	-,268
	Sig. (2-tailed)	,663
	N	5
ED5	Pearson Correlation	,008
	Sig. (2-tailed)	,989
	N	5
ED6	Pearson Correlation	,533
	Sig. (2-tailed)	,355
	N	5
ED7	Pearson Correlation	,018
	Sig. (2-tailed)	,978
	N	5
ED8	Pearson Correlation	,954*
	Sig. (2-tailed)	,012
	N	5
ED9	Pearson Correlation	,597
	Sig. (2-tailed)	,287
	N	5
ED10	Pearson Correlation	,402
	Sig. (2-tailed)	,503
	N	5
ED11	Pearson Correlation	-,039
	Sig. (2-tailed)	,950
	N	5
ED12	Pearson Correlation	,067
	Sig. (2-tailed)	,915
	N	5
ED13	Pearson Correlation	,387
	Sig. (2-tailed)	,520
	N	5
ED14	Pearson Correlation	,089
	Sig. (2-tailed)	,887
	N	5

Табела 376. Дескриптивна статистика – модел James Ohlson за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
JO1	2,006000	10,4689961	5
JO2	,522554	,0360163	5
JO3	,468001	,0345584	5
JO4	,356860	,1108664	5
JO5	,00	,000	5
JO6	-,011196	,0986349	5
JO7	-,191747	,1895922	5
JO8	,40	,548	5
JO9	,326200	1,0807978	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 377. Показатељи James Ohlson - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
JO1	Pearson Correlation	,508
	Sig. (2-tailed)	,382
	N	5
JO2	Pearson Correlation	-,495
	Sig. (2-tailed)	,396
	N	5
JO3	Pearson Correlation	,533
	Sig. (2-tailed)	,355
	N	5

Опис		Промена
JO4	N	5
	Pearson Correlation	-,821
	Sig. (2-tailed)	,088
JO5	N	5
	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
JO6	N	5
	Pearson Correlation	,740
	Sig. (2-tailed)	,153
JO7	N	5
	Pearson Correlation	-,578
	Sig. (2-tailed)	,308
JO8	N	5
	Pearson Correlation	-,342
	Sig. (2-tailed)	,573
JO9	N	5
	Pearson Correlation	,337
	Sig. (2-tailed)	,579
	N	5

Табела 378. Дескриптивна статистика – модел Robert Edmister за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
RE1	-,990687	,0190338	5
RE2	-,364898	,1520262	5
RE3	,547870	,6007407	5
RE4	-,047312	,4629071	5
RE5	-,190809	,4438301	5
RE6	,000000	0E-7	5
RE7	1,840370	,9962733	5
RE8	-,126351	1,0001391	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 379. Показатељи Robert Edmister - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
RE1	Pearson Correlation	,809
	Sig. (2-tailed)	,097
	N	5
RE2	Pearson Correlation	,330
	Sig. (2-tailed)	,588
	N	5
RE3	Pearson Correlation	-,097
	Sig. (2-tailed)	,877
	N	5
RE4	Pearson Correlation	-,661
	Sig. (2-tailed)	,224
	N	5
RE5	Pearson Correlation	-,008
	Sig. (2-tailed)	,989
	N	5
RE6	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
	N	5
RE7	Pearson Correlation	,789
	Sig. (2-tailed)	,112
	N	5
RE8	Pearson Correlation	-,844
	Sig. (2-tailed)	,072
	N	5

Табела 380. Дескриптивна статистика – модел Christine Zavgren за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
CZ1	,299087	,1109501	5
CZ2	2,840457	2,1222495	5
CZ3	,002032	,0014761	5
CZ4	,008123	,0061235	5
CZ5	-,011759	,0668090	5
CZ6	,342345	,0880332	5
CZ7	,915702	,1414644	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 381. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
CZ1	Pearson Correlation	,099
	Sig. (2-tailed)	,874
	N	5
CZ2	Pearson Correlation	-,187
	Sig. (2-tailed)	,763
	N	5
CZ3	Pearson Correlation	,008
	Sig. (2-tailed)	,989
	N	5
CZ4	Pearson Correlation	,597
	Sig. (2-tailed)	,287
	N	5
CZ5	Pearson Correlation	,639
	Sig. (2-tailed)	,246
	N	5
CZ6	Pearson Correlation	,437
	Sig. (2-tailed)	,462
	N	5
CZ7	Pearson Correlation	-,356
	Sig. (2-tailed)	,556
	N	5

Табела 382. Дескриптивна статистика – модел Peter Kralicek за Витал а.д. Врбас

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
PK1	,003278	,0068961	5
PK2	1,921153	,1356088	5
PK3	-,006672	,0514720	5
PK4	-,013600	,0866613	5
PK5	,246904	,1369986	5
PK6	,594150	,0718638	5
PK7	,157380	,9896134	5
Промена	,001939	,6066320	5

Табела 383. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Витал а.д. Врбас

Опис		Промена
PK1	Pearson Correlation	,645
	Sig. (2-tailed)	,240
	N	5
PK2	Pearson Correlation	,492
	Sig. (2-tailed)	,400
	N	5
PK3	Pearson Correlation	,696
	Sig. (2-tailed)	,192
	N	5
PK4	Pearson Correlation	,656
	Sig. (2-tailed)	,229
	N	5
PK5	Pearson Correlation	-,061



Опис		Промена
PK6	Sig. (2-tailed)	,923
	N	5
	Pearson Correlation	-,483
	Sig. (2-tailed)	,410
	N	5
	Pearson Correlation	,656
PK7	Sig. (2-tailed)	,230
	N	5

Табела 384. Дескриптивна статистика – модел Williama Weaver за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
WB1	,001374	,0405624	5
WB2	,117482	,0654118	5
WB3	,455725	,0478097	5
WB4	1,726281	,3533352	5
WB5	,531368	,0475204	5
WB6	,154983	,1195472	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 385. Показатељи Williama Weaver - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
WB1	Pearson Correlation	-,437
	Sig. (2-tailed)	,461
	N	5
WB2	Pearson Correlation	,020
	Sig. (2-tailed)	,974
	N	5
WB3	Pearson Correlation	-,529
	Sig. (2-tailed)	,359
	N	5
WB4	Pearson Correlation	,710
	Sig. (2-tailed)	,179
	N	5
WB5	Pearson Correlation	,516
	Sig. (2-tailed)	,374
	N	5
WB6	Pearson Correlation	,542
	Sig. (2-tailed)	,345
	N	5

Табела 386. Дескриптивна статистика – модел Edward Altman за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
EA1	,223360	,0777327	5
EA2	,117482	,0654118	5
EA3	,182414	,0224649	5
EA4	2,071483	,8055008	5
EA5	1,067276	,0872941	5
EA6	3,344637	,6667712	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 387. Показатељи Edward Altman - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
EA1	Pearson Correlation	,500
	Sig. (2-tailed)	,391
	N	5
EA2	Pearson Correlation	,020

Опис		Промена
EA3	Sig. (2-tailed)	,974
	N	5
	Pearson Correlation	-,040
EA4	Sig. (2-tailed)	,950
	N	5
	Pearson Correlation	-,003
EA5	Sig. (2-tailed)	,996
	N	5
	Pearson Correlation	-,432
EA6	Sig. (2-tailed)	,467
	N	5
	Pearson Correlation	,009
EA6	Sig. (2-tailed)	,988
	N	5

Табела 388. Дескриптивна статистика – модел Edward Deakina за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
ED1	,001374	,0405624	5
ED2	,117482	,0654118	5
ED3	,455725	,0478097	5
ED4	,577679	,0713319	5
ED5	,056823	,0252855	5
ED6	,531368	,0475204	5
ED7	,035110	,0127205	5
ED8	1,726281	,3533352	5
ED9	,170774	,0929733	5
ED10	,101473	,0266540	5
ED11	,543287	,0750659	5
ED12	,054218	,0272483	5
ED13	,499738	,0496902	5
ED14	,033033	,0115934	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 389. Показатељи Edward Deakina - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
ED1	Pearson Correlation	-,437
	Sig. (2-tailed)	,461
	N	5
ED2	Pearson Correlation	,020
	Sig. (2-tailed)	,974
	N	5
ED3	Pearson Correlation	-,529
	Sig. (2-tailed)	,359
	N	5
ED4	Pearson Correlation	-,204
	Sig. (2-tailed)	,742
	N	5
ED5	Pearson Correlation	,112
	Sig. (2-tailed)	,857
	N	5
ED6	Pearson Correlation	,516
	Sig. (2-tailed)	,374
	N	5
ED7	Pearson Correlation	-,615
	Sig. (2-tailed)	,270
	N	5
ED8	Pearson Correlation	,710
	Sig. (2-tailed)	,179
	N	5
ED9	Pearson Correlation	,389
	Sig. (2-tailed)	,517

Опис		Промена
ED10	N	5
	Pearson Correlation	-,261
	Sig. (2-tailed)	,672
ED11	N	5
	Pearson Correlation	,016
	Sig. (2-tailed)	,980
ED12	N	5
	Pearson Correlation	,222
	Sig. (2-tailed)	,720
ED13	N	5
	Pearson Correlation	,785
	Sig. (2-tailed)	,115
ED14	N	5
	Pearson Correlation	-,521
	Sig. (2-tailed)	,367
	N	5

Табела 390. Дескриптивна статистика – модел James Ohlson за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
JO1	2,010000	10,4680442	5
JO2	,455725	,0478097	5
JO3	,531368	,0475204	5
JO4	,595286	,0980893	5
JO5	,00	,000	5
JO6	,272023	,1838350	5
JO7	,216830	,2022948	5
JO8	,00	,000	5
JO9	,360860	,2694020	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 391. Показатељи James Ohlson - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
JO1	Pearson Correlation	-,226
	Sig. (2-tailed)	,715
JO2	N	5
	Pearson Correlation	-,529
JO2	Sig. (2-tailed)	,359
	N	5
JO3	Pearson Correlation	,516
	Sig. (2-tailed)	,374
JO4	N	5
	Pearson Correlation	-,751
JO4	Sig. (2-tailed)	,144
	N	5
JO5	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
JO6	N	5
	Pearson Correlation	,189
JO6	Sig. (2-tailed)	,761
	N	5
JO7	Pearson Correlation	,268
	Sig. (2-tailed)	,663
JO8	N	5
	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
JO8	Sig. (2-tailed)	.
	N	5
JO9	Pearson Correlation	,457
	Sig. (2-tailed)	,439
	N	5

Табела 392. Дескриптивна статистика – модел Robert Edmister за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
RE1	-,980959	,0333287	5
RE2	-,780141	,0923453	5
RE3	-,288370	,6435823	5
RE4	1,651610	,5692302	5
RE5	-,646390	,0478272	5
RE6	,047631	,1065073	5
RE7	,591155	,5313915	5
RE8	1,536146	,6309288	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 393. Показатељи Robert Edmister - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
RE1	Pearson Correlation	-,220
	Sig. (2-tailed)	,722
	N	5
RE2	Pearson Correlation	,413
	Sig. (2-tailed)	,489
	N	5
RE3	Pearson Correlation	,250
	Sig. (2-tailed)	,686
	N	5
RE4	Pearson Correlation	-,837
	Sig. (2-tailed)	,077
	N	5
RE5	Pearson Correlation	-,606
	Sig. (2-tailed)	,279
	N	5
RE6	Pearson Correlation	-,430
	Sig. (2-tailed)	,470
	N	5
RE7	Pearson Correlation	,670
	Sig. (2-tailed)	,216
	N	5
RE8	Pearson Correlation	-,562
	Sig. (2-tailed)	,324
	N	5

Табела 394. Дескриптивна статистика – модел Christine Zavgren за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
CZ1	,108686	,0162683	5
CZ2	2,865230	,4347425	5
CZ3	,056823	,0252855	5
CZ4	,170774	,0929733	5
CZ5	,208368	,1066017	5
CZ6	,174824	,0650919	5
CZ7	1,122238	,1092645	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 395. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
CZ1	Pearson Correlation	-,077
	Sig. (2-tailed)	,903
	N	5
CZ2	Pearson Correlation	,318
	Sig. (2-tailed)	,602
	N	5
CZ3	Pearson Correlation	,112

Опис		Промена
CZ4	Sig. (2-tailed)	,857
	N	5
	Pearson Correlation	,389
CZ5	Sig. (2-tailed)	,517
	N	5
	Pearson Correlation	-,095
CZ6	Sig. (2-tailed)	,880
	N	5
	Pearson Correlation	,462
CZ7	Sig. (2-tailed)	,434
	N	5
	Pearson Correlation	-,752
CZ7	Sig. (2-tailed)	,143
	N	5
	Pearson Correlation	

Табела 396. Дескриптивна статистика – модел Peter Kralicek за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
PK1	,001374	,0405624	5
PK2	2,216857	,2688624	5
PK3	,134042	,0738286	5
PK4	,119373	,0644847	5
PK5	,103181	,0187400	5
PK6	1,069328	,0809342	5
PK7	2,254582	1,0389651	5
Промена	,537450	,4695275	5

Табела 397. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Бамби банат а.д. Пожаревац

Опис		Промена
PK1	Pearson Correlation	-,437
	Sig. (2-tailed)	,461
	N	5
PK2	Pearson Correlation	,545
	Sig. (2-tailed)	,342
	N	5
PK3	Pearson Correlation	,070
	Sig. (2-tailed)	,910
	N	5
PK4	Pearson Correlation	,082
	Sig. (2-tailed)	,896
	N	5
PK5	Pearson Correlation	-,260
	Sig. (2-tailed)	,672
	N	5
PK6	Pearson Correlation	-,440
	Sig. (2-tailed)	,459
	N	5
PK7	Pearson Correlation	,056
	Sig. (2-tailed)	,928
	N	5

Табела 398. Дескриптивна статистика – модел Williama Beawer за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
WB1	-,010847	,0361106	5
WB2	,002888	,0575088	5
WB3	,319713	,0506824	5
WB4	2,224230	,3741281	5
WB5	,669001	,0499072	5

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
WB6	,221996	,1085682	5
Промена	,100067	,4292771	5

Табела 399. Показатељи Williama Beawer - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена
WB1	Pearson Correlation	,260
	Sig. (2-tailed)	,673
	N	5
WB2	Pearson Correlation	,213
	Sig. (2-tailed)	,731
	N	5
WB3	Pearson Correlation	-,886*
	Sig. (2-tailed)	,045
	N	5
WB4	Pearson Correlation	,657
	Sig. (2-tailed)	,228
	N	5
WB5	Pearson Correlation	,891*
	Sig. (2-tailed)	,042
	N	5
WB6	Pearson Correlation	,096
	Sig. (2-tailed)	,878
	N	5

Табела 400. Дескриптивна статистика – модел Edward Altman за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
EA1	,271889	,0330824	5
EA2	,002888	,0575088	5
EA3	,074860	,0080027	5
EA4	1,156038	,3650257	5
EA5	,732837	,1061332	5
EA6	2,003807	,2538451	5
Промена	,100067	,4292771	5

Табела 401. Показатељи Edward Altman - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена
EA1	Pearson Correlation	,101
	Sig. (2-tailed)	,871
	N	5
EA2	Pearson Correlation	,213
	Sig. (2-tailed)	,731
	N	5
EA3	Pearson Correlation	,990**
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	5
EA4	Pearson Correlation	-,076
	Sig. (2-tailed)	,904
	N	5
EA5	Pearson Correlation	,832
	Sig. (2-tailed)	,080
	N	5
EA6	Pearson Correlation	,469
	Sig. (2-tailed)	,425
	N	5

Табела 402. Дескриптивна статистика – модел Edward Deakina за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
ED1	-,010847	,0361106	5
ED2	,002888	,0575088	5
ED3	,319713	,0506824	5
ED4	,530485	,0605799	5
ED5	,008226	,0057740	5
ED6	,669001	,0499072	5
ED7	,007923	,0057810	5
ED8	2,224230	,3741281	5
ED9	,033931	,0246644	5
ED10	,032600	,0249926	5
ED11	,737121	,1348997	5
ED12	,011567	,0084947	5
ED13	,922103	,0922807	5
ED14	,011173	,0085119	5
Промена	,100067	,4292771	5

Табела 403. Показатељи Edward Deakina - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Промена
ED1	,260
Pearson Correlation	,673
Sig. (2-tailed)	5
N	,213
ED2	,731
Pearson Correlation	5
Sig. (2-tailed)	-,886*
N	,045
ED3	5
Pearson Correlation	-,572
Sig. (2-tailed)	,314
N	5
ED4	,005
Pearson Correlation	,994
Sig. (2-tailed)	5
N	,891*
ED5	,042
Pearson Correlation	5
Sig. (2-tailed)	-,019
N	,976
ED6	5
Pearson Correlation	,657
Sig. (2-tailed)	,228
N	5
ED7	,030
Pearson Correlation	,962
Sig. (2-tailed)	5
N	-,006
ED8	,993
Pearson Correlation	5
Sig. (2-tailed)	-,957*
N	,011
ED9	5
Pearson Correlation	-,055
Sig. (2-tailed)	,930
N	5
ED10	-,529
Pearson Correlation	,359
Sig. (2-tailed)	5
N	-,071
ED11	,909
Pearson Correlation	5
Sig. (2-tailed)	
N	
ED12	
Pearson Correlation	
Sig. (2-tailed)	
N	
ED13	
Pearson Correlation	
Sig. (2-tailed)	
N	
ED14	
Pearson Correlation	
Sig. (2-tailed)	
N	

Табела 404. Дескриптивна статистика – модел James Ohlson за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
JO1	1,958000	10,2058914	5
JO2	,319713	,0506824	5
JO3	,669001	,0499072	5
JO4	,459928	,0772082	5
JO5	,00	,000	5
JO6	,010071	,1841782	5
JO7	,115149	,1027238	5
JO8	,00	,000	5
JO9	,524707	,7622623	5
Промена	,100067	,4292771	5

Табела 405. Показатељи James Ohlson - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Промена
JO1 Pearson Correlation	,246
JO1 Sig. (2-tailed)	,689
JO1 N	5
JO2 Pearson Correlation	-,886*
JO2 Sig. (2-tailed)	,045
JO2 N	5
JO3 Pearson Correlation	,891*
JO3 Sig. (2-tailed)	,042
JO3 N	5
JO4 Pearson Correlation	-,610
JO4 Sig. (2-tailed)	,275
JO4 N	5
JO5 Pearson Correlation	. <sup>b</sup>
JO5 Sig. (2-tailed)	.
JO5 N	5
JO6 Pearson Correlation	,254
JO6 Sig. (2-tailed)	,680
JO6 N	5
JO7 Pearson Correlation	,886*
JO7 Sig. (2-tailed)	,045
JO7 N	5
JO8 Pearson Correlation	. <sup>b</sup>
JO8 Sig. (2-tailed)	.
JO8 N	5
JO9 Pearson Correlation	,229
JO9 Sig. (2-tailed)	,711
JO9 N	5

Табела 406. Дескриптивна статистика – модел Robert Edmister за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
RE1	-1,018935	,0525675	5
RE2	-,808452	,1355575	5
RE3	-,043189	,5642381	5
RE4	2,741689	3,1290288	5
RE5	-,282983	,2231722	5
RE6	,054192	,1211760	5
RE7	,815585	,5239153	5
RE8	1,125413	,3496855	5
Промена	,100067	,4292771	5



Табела 407. Показатељи Robert Edmister - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена
RE1	Pearson Correlation	,240
	Sig. (2-tailed)	,698
	N	5
RE2	Pearson Correlation	-,584
	Sig. (2-tailed)	,301
	N	5
RE3	Pearson Correlation	-,065
	Sig. (2-tailed)	,917
	N	5
RE4	Pearson Correlation	,109
	Sig. (2-tailed)	,861
	N	5
RE5	Pearson Correlation	-,757
	Sig. (2-tailed)	,139
	N	5
RE6	Pearson Correlation	-,712
	Sig. (2-tailed)	,177
	N	5
RE7	Pearson Correlation	,709
	Sig. (2-tailed)	,180
	N	5
RE8	Pearson Correlation	-,649
	Sig. (2-tailed)	,236
	N	5

Табела 408. Дескриптивна статистика – модел Christine Zavgren за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
CZ1	,204861	,0389266	5
CZ2	1,685970	,2788740	5
CZ3	,008226	,0057740	5
CZ4	,033931	,0246644	5
CZ5	,006373	,0787860	5
CZ6	,094244	,0417651	5
CZ7	,644326	,0803980	5
Промена	,100067	,4292771	5

Табела 409. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена
CZ1	Pearson Correlation	-,285
	Sig. (2-tailed)	,643
	N	5
CZ2	Pearson Correlation	,141
	Sig. (2-tailed)	,821
	N	5
CZ3	Pearson Correlation	,005
	Sig. (2-tailed)	,994
	N	5
CZ4	Pearson Correlation	,030
	Sig. (2-tailed)	,962
	N	5
CZ5	Pearson Correlation	,209
	Sig. (2-tailed)	,736
	N	5
CZ6	Pearson Correlation	-,347
	Sig. (2-tailed)	,568
	N	5
CZ7	Pearson Correlation	,399
	Sig. (2-tailed)	,505
	N	5

Табела 410. Дескриптивна статистика – модел Peter Kralicek за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
PK1	-,010847	,0361106	5
PK2	3,194194	,5304360	5
PK3	,005468	,0580480	5
PK4	,011171	,0729759	5
PK5	,207465	,0653671	5
PK6	,748135	,1129249	5
PK7	,486857	,9136622	5
Промена	,100067	,4292771	5

Табела 411. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Ветеринарски завод а.д. Суботица

Опис		Промена
PK1	Pearson Correlation	,260
	Sig. (2-tailed)	,673
	N	5
PK2	Pearson Correlation	,891*
	Sig. (2-tailed)	,043
	N	5
PK3	Pearson Correlation	,219
	Sig. (2-tailed)	,723
	N	5
PK4	Pearson Correlation	,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
PK5	Pearson Correlation	-,783
	Sig. (2-tailed)	,117
	N	5
PK6	Pearson Correlation	,761
	Sig. (2-tailed)	,135
	N	5
PK7	Pearson Correlation	,256
	Sig. (2-tailed)	,678
	N	5

Табела 412. Дескриптивна статистика – модел Williama Beawer за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
WB1	-,002083	,0682619	5
WB2	,086730	,0285333	5
WB3	,487927	,0940172	5
WB4	1,084747	,4303192	5
WB5	,512073	,0940172	5
WB6	-,134974	,2299909	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 413. Показатељи Williama Beawer - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена
WB1	Pearson Correlation	-,113
	Sig. (2-tailed)	,856
	N	5
WB2	Pearson Correlation	-,224
	Sig. (2-tailed)	,717
	N	5
WB3	Pearson Correlation	,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
WB4	Pearson Correlation	,002

Опис		Промена
WB5	Sig. (2-tailed)	,997
	N	5
	Pearson Correlation	-,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
	Pearson Correlation	-,119
WB6	Sig. (2-tailed)	,849
	N	5

Табела 414. Дескриптивна статистика – модел Edward Altman за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
EA1	-,008853	,1699451	5
EA2	,086730	,0285333	5
EA3	,073514	,0211720	5
EA4	2,143302	,6432799	5
EA5	,973718	,1528081	5
EA6	2,613093	,7283040	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 415. Показатељи Edward Altman - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена
EA1	Pearson Correlation	-,044
	Sig. (2-tailed)	,944
	N	5
EA2	Pearson Correlation	-,224
	Sig. (2-tailed)	,717
	N	5
EA3	Pearson Correlation	-,043
	Sig. (2-tailed)	,945
	N	5
EA4	Pearson Correlation	-,227
	Sig. (2-tailed)	,713
	N	5
EA5	Pearson Correlation	-,098
	Sig. (2-tailed)	,876
	N	5
EA6	Pearson Correlation	-,170
	Sig. (2-tailed)	,785
	N	5

Табела 416. Дескриптивна статистика – модел Edward Deakina за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
ED1	-,002083	,0682619	5
ED2	,086730	,0285333	5
ED3	,487927	,0940172	5
ED4	,362526	,0524487	5
ED5	,200904	,1216309	5
ED6	,512073	,0940172	5
ED7	,031241	,0159627	5
ED8	1,084747	,4303192	5
ED9	,590017	,3036931	5
ED10	,093275	,0623050	5
ED11	,374029	,0305580	5
ED12	,207093	,1437229	5
ED13	,523968	,0200429	5
ED14	,032535	,0159204	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 417. Показатељи Edward Deakina - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена
ED1	Pearson Correlation	-,113
	Sig. (2-tailed)	,856
	N	5
ED2	Pearson Correlation	-,224
	Sig. (2-tailed)	,717
	N	5
ED3	Pearson Correlation	,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
ED4	Pearson Correlation	,017
	Sig. (2-tailed)	,979
	N	5
ED5	Pearson Correlation	-,998**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	5
ED6	Pearson Correlation	-,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
ED7	Pearson Correlation	,099
	Sig. (2-tailed)	,874
	N	5
ED8	Pearson Correlation	,002
	Sig. (2-tailed)	,997
	N	5
ED9	Pearson Correlation	-,811
	Sig. (2-tailed)	,096
	N	5
ED10	Pearson Correlation	,005
	Sig. (2-tailed)	,994
	N	5
ED11	Pearson Correlation	,290
	Sig. (2-tailed)	,636
	N	5
ED12	Pearson Correlation	-,987**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	5
ED13	Pearson Correlation	-,510
	Sig. (2-tailed)	,380
	N	5
ED14	Pearson Correlation	,197
	Sig. (2-tailed)	,751
	N	5

Табела 418. Дескриптивна статистика – модел James Ohlson за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
JO1	2,090000	10,9562037	5
JO2	,487927	,0940172	5
JO3	,512073	,0940172	5
JO4	1,078741	,4965475	5
JO5	,00	,000	5
JO6	,182221	,0731553	5
JO7	,313044	,0680705	5
JO8	,00	,000	5
JO9	,090929	,1372373	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 419. Показатељи James Ohlson - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена
JO1	Pearson Correlation	,670
	Sig. (2-tailed)	,216
	N	5

Опис		Промена
JO2	Pearson Correlation	,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
JO3	Pearson Correlation	-,168
	Sig. (2-tailed)	,787
	N	5
JO4	Pearson Correlation	,057
	Sig. (2-tailed)	,927
	N	5
JO5	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
	N	5
JO6	Pearson Correlation	-,165
	Sig. (2-tailed)	,791
	N	5
JO7	Pearson Correlation	-,553
	Sig. (2-tailed)	,333
	N	5
JO8	Pearson Correlation	. <sup>a</sup>
	Sig. (2-tailed)	.
	N	5
JO9	Pearson Correlation	-,521
	Sig. (2-tailed)	,368
	N	5

Табела 420. Дескриптивна статистика – модел Robert Edmister за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
RE1	-1,002554	,0981477	5
RE2	-,659218	,1770147	5
RE3	-,647511	,2689602	5
RE4	-,217344	,6853978	5
RE5	-,745922	,0467635	5
RE6	-,064378	,3135334	5
RE7	,082000	,1833576	5
RE8	1,774063	,2786517	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 421. Показатељи Robert Edmister - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис		Промена
RE1	Pearson Correlation	-,120
	Sig. (2-tailed)	,848
	N	5
RE2	Pearson Correlation	,189
	Sig. (2-tailed)	,761
	N	5
RE3	Pearson Correlation	-,118
	Sig. (2-tailed)	,850
	N	5
RE4	Pearson Correlation	-,155
	Sig. (2-tailed)	,803
	N	5
RE5	Pearson Correlation	,356
	Sig. (2-tailed)	,557
	N	5
RE6	Pearson Correlation	-,069
	Sig. (2-tailed)	,912
	N	5
RE7	Pearson Correlation	,160
	Sig. (2-tailed)	,797
	N	5
RE8	Pearson Correlation	-,077

Опис	Промена
Sig. (2-tailed)	,903
N	5

Табела 422. Дескриптивна статистика – модел Christine Zavgren за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
CZ1	,078551	,0113284	5
CZ2	2,500198	,5120009	5
CZ3	,200904	,1216309	5
CZ4	,590017	,3036931	5
CZ5	,159360	,0661635	5
CZ6	,171680	,0466404	5
CZ7	,845284	,1014593	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 423. Показатељи Christine Zavgren - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Промена	
CZ1	Pearson Correlation	-,097
	Sig. (2-tailed)	,877
	N	5
CZ2	Pearson Correlation	,225
	Sig. (2-tailed)	,716
	N	5
CZ3	Pearson Correlation	-,998**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	5
CZ4	Pearson Correlation	-,811
	Sig. (2-tailed)	,096
	N	5
CZ5	Pearson Correlation	-,099
	Sig. (2-tailed)	,875
	N	5
CZ6	Pearson Correlation	,427
	Sig. (2-tailed)	,473
	N	5
CZ7	Pearson Correlation	-,035
	Sig. (2-tailed)	,956
	N	5

Табела 424. Дескриптивна статистика – модел Peter Kralicek за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Средња вредност	Стандардна девијација	N
PK1	-,002083	,0682619	5
PK2	2,108354	,3841656	5
PK3	,094656	,0300628	5
PK4	,091671	,0291333	5
PK5	,070267	,0113978	5
PK6	,982873	,1412367	5
PK7	1,689833	,3839544	5
Промена	,282827	,2407366	5

Табела 425. Показатељи Peter Kralicek - корелација за Имлек а.д. Падинска скела

Опис	Промена	
PK1	Pearson Correlation	-,113
	Sig. (2-tailed)	,856
	N	5
PK2	Pearson Correlation	-,087
	Sig. (2-tailed)	,889
	N	5
PK3	Pearson Correlation	-,138

Опис		Промена
PK4	Sig. (2-tailed)	,825
	N	5
	Pearson Correlation	-,036
PK5	Sig. (2-tailed)	,955
	N	5
	Pearson Correlation	,356
PK6	Sig. (2-tailed)	,557
	N	5
	Pearson Correlation	-,121
PK7	Sig. (2-tailed)	,847
	N	5
	Pearson Correlation	-,160
PK7	Sig. (2-tailed)	,797
	N	5

---

## БИОГРАФИЈА

Мр Славиша Вучуревић је рођен у Требињу 25.12.1978 године. Основну и средњу школу завршио је у Требињу. Економског факултета у Крагујевцу, смер Берзе и берзанско пословање завршио је 2002. године. Исте године на Економском факултету у Београду је уписао Последипломске студије – смер Фискални и монетарни менаџмент. Децембра месеца 2008. године одбранио је магистарски рад под називом Обвезнице јавног зајма – систем и пракса у Републици Србији.

Од 01.11.2002. до 12.07.2004 године био је запослен у Брокерско-дилерском друштву Инвеско а.д. Београд на пословима краткорочних хартија од вредности и обвезница девизне штедње. Од 12.07.2004 године био је запослен у Брокерско-дилерском друштву Меридиан Инвест а.д. Београд. Прво радно место у истом друштву је било брокер у сектору за трговање. Од 01.10.2010. до 20.03.2012. године био је распоређен на место генералног директора, а од 20.03.2012. до 31.10.2012. године на место ликвидационог управника у истом друштву. Од 15.10.2013. године запослен је на Високој школи за економију и управу Београд и предаје следеће предмете: Основи рачуноводства, Финансијско рачуноводство, Управљачко рачуноводство, Специјални биланси и Специјална рачуноводства.

У току 2014. и 2015. године Славиша Вучуревић је био ангажован у предузећу Конфинекс д.о.о. Београд на пословима процена вредности капитала предузећа која су у поступку приватизације.

Мр Славиша Вучуревић је ангажован на Институту за економику и финансије од 2010. године као предавач на курсевима Финансијско књиговодство и Састављање финансијских извештаја.

До сада је самостално или као коаутор објавио 6 научних радова у домаћим часописима. Учесник је у једном пројекту који је био финансиран од стране Министарства економије и регионалног развоја и Светске банке.

Ожењен је и има двоје деце.