



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Мирко Бошњак

**РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА
КАО ПРЕДУСЛОВ ЕФИКАСНЕ
СТЕЧАЈНЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

БАЊА ЛУКА, 2021.



**UNIVERSITY OF BANJA LUKA
FACULTY OF ECONOMICS**



Mirko Bošnjak

**DEVELOPMENT OF AN EARLY WARNING
MODEL AS A PREREQUISITE FOR
EFFECTIVE BANKRUPTCY
REORGANIZATION**

DOCTORAL DISSERTATION

BANJA LUKA, 2021.

ИНФОРМАЦИЈЕ О МЕНТОРУ И ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Ментор: др Горан Радивојац, редовни професор, Економски факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Пословне финансије и Рачуноводство и ревизија

Наслов докторске дисертације: РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА КАО ПРЕДУСЛОВ ЕФИКАСНЕ СТЕЧАЈНЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ

Резиме: Стечај је увијек актуелна, мада не превише популарна тема. Ово посебно имајући у виду најчешће, готово у правилу негативне ефекте које стечајни поступак производи на укупна друштвена и економска кретања. Међутим, стечај пружа и могућност опоравка кризног – инсолвентног предузећа како би се поновно овладало изворима конкурентности кроз поступак свеобухватног и темељитог пословног, организационог и финансијског реструктурирање, односно реорганизације стечајног дужника. Критични фактори успјешности и ефикасности стечајног процесуирања, без обзира на крајњи исход самог поступка, повезани су са правовременим и досљедним процесуирањем платежне неспособности предузећа. Стога се и правовременим сигнализирањем надолazeћих проблема у пословању стиче довољно простора за објективно, неисхитрено и под притиском неизнуђено сагледавање и оцјену доступних мјера и модалитета за опоравак предузећа. Континуираним сагледавањем стања и перспектива предузећа стичу се, дакле претпоставке проактивном дјеловању у односу на надолazeће потешкоће – кризе, укључујући и могућност опоравка кроз формалне стечајне процедуре. Захваљујући способности сигнализирања предстојећег стечаја, модели раног упозорења, у сваком случају доприносе учинковитости стечајне реорганизације, у смислу повољнијег намирања повјерилаца те (евентуално) одрживог санирања стечајног дужника, али исто тако и побољшању ефикасности стечајног система у цјелини. Слиједом претходно наведеног, на основу резултат спроведеног истраживања успостављени су модели који, у условима пословања карактеристичним за домаћу привреду, омогућавају предвиђање изгледности западања предузећа у стање које га, у формалном смислу квалификује за статус стечајног дужника.

Кључне ријечи: *стечај, стечајна реорганизација, инсолвентност, финансијски индикатори, модел раног упозорења*

Научна област: Пословне финансије

Научно поље: Економија

Класификациона ознака: S 181, S 191

Тип одбране лиценце Креативне заједнице: Ауторство (CC BY)

INFORMATION ABOUT A MENTOR AND DOCTORAL DISSERTATION

Mentor: Goran Radivojac, PhD, Full Professor, Faculty of Economics, University of Banja Luka, Narrow Scientific Field: Corporate Finance, Accounting and Auditing

Doctoral Thesis Title: DEVELOPMENT OF AN EARLY WARNING MODEL AS A PREREQUISITE FOR EFFECTIVE BANKRUPTCY REORGANIZATION

Abstract: Bankruptcy is always a current, though not too popular topic. This is especially true when considering, almost as a rule, mostly negative effects that the bankruptcy procedure produces on overall social and economic trends. However, bankruptcy also provides the possibility of recovery of a crisis - insolvent company in order to regain control of the sources of competitiveness through a process of comprehensive and thorough business, organizational and financial restructuring, or reorganization of the bankruptcy debtor. Critical factors of success and efficiency of bankruptcy proceedings, regardless of the final outcome of the procedure itself, are related to a timely and consistent company insolvency processing. Therefore, timely signalling upcoming business problems provides enough space for objective, unhurried and under pressure unforced consideration and evaluation of available measures and modalities for the company recovery.

Continuous review of the situation and perspective of the company provides, therefore, the preconditions for proactive action in relation to upcoming difficulties - crises, including the possibility of recovery through formal bankruptcy procedures. Thanks to the ability to signal the impending bankruptcy, early warning models, in any case, contribute to the effectiveness of bankruptcy reorganization, in terms of more favorable settlement of creditors and (possibly) sustainable rehabilitation of the bankruptcy debtor, but also improve the efficiency of the bankruptcy system as a whole. Following the above, based on the research results, there were established models which, in business conditions typical for the domestic economy, enable predicting the likelihood of the company falling into a state that, in the formal sense, qualifies it for bankruptcy status.

Key words: *bankruptcy, bankruptcy reorganization, insolvency, financial indicators, early warning model*

Scientific Area: Corporate Finance

Scientific Field: Economics

Classification Mark: S 181, S 191

Creative Commons Selected License Type: Authorship (CC BY)

Овај рад посвећујем Луки и Николи

Захваљујем се ментору проф др Горану Радивојцу на подршци при припреми, упутствима и сугестијама које су допринијеле да ова дисертација буде успјешно завршена, мојој породици за стрпљење и моралну подршку и свима који су на било који начин допринијели успјеху овог истраживања.

САДРЖАЈ

1. УВОД	10
1.1. Проблем и предмет истраживања	11
1.2. Циљеви истраживања	12
1.3. Хипотезе	12
1.4. Методолошки приступ	13
1.5. Преглед структуре рада	14

I ПОСЛОВНО-ФИНАНСИЈСКИ НЕУСПЈЕХ ПРЕДУЗЕЋА И СТЕЧАЈНИ ПОСТУПАК

1. Појам кризе у пословању предузећа	15
1.1. Настанак, развој и ескалација кризних стања	17
1.2. Симптоми кризе предузећа	20
1.3. Узроци кризе предузећа	22
1.4. Кључне одреднице пословног и финансијског неуспјеха предузећа	24
2. Стечај као посљедњи развојни стадијум кризе предузећа	29
2.1. Разлози за покретање стечајног поступка	32
2.2.1. Разлози за отварање стечајног поступка у Републици Српској	39
2.3. Исход стечајног поступка	42
2.3.1. Реорганизација као <i>пожељнији</i> исход стечајног поступка	43
2.3.2. Ликвидација или реорганизација стечајног дужника	50
2.4. Формално-правне претпоставке стечајног поступка	52
2.6. Економски аспекти стечаја	61
2.6.1. Економски циљеви стечаја	64
2.6.2. Економски циљеви стечајног поступка	66
2.7. Карактеристике и резултати стечајне регулативе у Републици Српској	69
2.8. Актуелни трендови и будући правци у развоју стечајне регулативе	79

II ФИНАНСИЈСКИ ПОКАЗАТЕЉИ У ФУНКЦИЈИ ПРЕДВИЂАЊА СТЕЧАЈА

1. Улога и значај финансијског извјештавања предузећа	91
2. Квалитет система финансијског извјештавања и квалитативне одреднице финансијских информација	99
2.1. Стандарди финансијског извјештавања у функцији успостављања квалитетног система извјештавања	105
2.2. Улога и дometи система интерних контролних поступака, интерне и екстерне ревизије у успостављању квалитетног система финансијског извјештавања	110

3. Структура и садржај финансијских извјештаја	114
4. Финансијско извјештавање у Републици Српској	121
5. Предвиђање стечаја на основу рачуноводствено-финансијских показатеља.....	129
5.1. Историјски развој рачуноводствено-финансијских показатеља	131
5.2. Феноменологија финансијских показатеља и методолошки аспекти њихове употребе	134
5.3. Улога и дometи система раног упозорења	137
6. Преглед релевантних истраживања и метода за предвиђање стечаја	141
6.1. Истраживање William Beaver-а	142
6.2. Истраживање Edward I. Altman-а.....	145
6.3. Истраживање Edward B. Deakin-а.....	149
6.4. Истраживање James A. Ohlson-а	151
6.5. Истраживање Mark E. Zmijewski	152
6.6. Истраживање Robert D. Edmister-а	153
6.7. Истраживање Peter Kralicek-а	155

IV НАУЧНИ ПРИСТУП ПРЕДВИЂАЊУ СТЕЧАЈА

1. Дискриминацијска анализа	161
2. Нелинеарни регресијски модели.....	166
2.1. Модел логистичке регресије – логит анализа.....	167
2.2. Пробит анализа.....	171
3. Остале методе	171
3.1. Метода вишедимензионалних скала	172
3.2. Вјештачке неуронске мреже.....	174
3.3. Хазард модели	177
3.4. Data mining техника	178
3.5. Стабло одлучивања	179
3.6. Теорија катастрофе	181

V МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

1. Операционализација варијабли и одређивање индикатора.....	184
2. Модел емпиријског истраживања и ограничења у истраживању.....	191
3. Методе истраживања	193
3.1. Узорак истраживања	193
3.2. Технике истраживања	198
3.3. Поступак истраживања	198

VI РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА

1. Резултати прелиминарне анализе	201
2. Развој прогностичког модела поступком вишеструке дискриминацијске анализе	207
2.1. Развој модела дискриминације између стабилних и ризичних предузећа.....	207
2.2. Развој модела дискриминације између неликвидних и инсолвентних предузећа	210
3. Развој прогностичког модела поступком логистичке регресије.....	212
3.1. Развој модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа поступком логистичке регресије.....	213
3.2. Развој модела за класификацију неликвидних и инсолвентних предузећа поступком логистичке регресије.....	215
4. Тестирање хипотеза	220
4.1. Резултати тестирања тачности модела на контролном узорку	220
4.2. Резултати тестирања <i>Altman-овог Z' score EMS</i> модела, <i>Ohlson-овог модела</i> и <i>Zmijewski X – score</i> модела на контролном узорку.....	226

VII ДИСКУСИЈА

1. Дискусија резултата истраживања	231
2. Научни допринос истраживања	236
3. Прагматични допринос истраживања	236
4. Правци даљих истраживања.....	237

ЗАКЉУЧАК	238
-----------------------	------------

ЛИТЕРАТУРА	240
-------------------------	------------

ПОПИС СЛИКА.....	257
-------------------------	------------

ПОПИС ТАБЕЛА.....	257
--------------------------	------------

1. УВОД

Пословно-финансијске кризе дефинишу се као непланиране и нежељене појаве (процеси) са негативним утицајима на ефикасност и способност предузећа да оствари своје циљеве, са амбивалентним исходом: *опоравак* или *ликвидација пословања*.¹ Ради се о поремећајима који иницирају нарушавање конкурентске способности предузећа, посљедично томе и пад промета, слабљење тржишних изгледа, у крајњем и губитак профитне способности. Ако се узроци кризе не открију, и на вријеме не елиминише њихово негативно дејство, долази до стварања и акумулације губитака у пословању. Такве тенденције најчешће воде потпуном урушавању капиталне основе предузећа, тј. стањем у коме је кризу оправдано окончати путем формалних процедура.

Стечај је правна радња, принудно уређени поступак заштите интереса повјерилаца платежно неспособног предузећа. Учинковито стечајно поступање у функцији је спречавања губитка вриједности дужника, односно повољнијег намирања његових повјерилаца путем *банкротства* (ликвидације и растурања имовине предузећа) или *стечајне реорганизације*.

Поступак ликвидације омогућава повјериоцима бржу наплату потраживања. Међутим, то нужно и мора бити оптимални приступ рјешавању дужничко-повјерилачких конфликта за све укључене стране у поступку. Јер, стечајна реорганизација пружа могућност преживљавања кризном предузећу, резултујући повољнијим ефектима за запослене и националну економију у цјелини.

Крајњи исход стечаја непосредно је условљен приносним, имовинским и финансијским положајем предузећа и стварним размјерама дисконтинуелног развоја на почетку самог поступка. Правовремено идентификовање пословних и финансијских проблема омогућава спровођење мјера и активности на њиховом санирању и одрживом опоравку предузећа. Поставља се, дакле питање: *да ли је могуће правовремено уочити прве симптоме кризе, односно да ли је могуће предвидјети вјероватноћу западања предузећа у стечај, са високим степеном поузданости?*

Као одговор на претходно питање, временом су, у научним и стручним круговима, развијени бројни модели и тестови анализе финансијског стања, прогнозирања кризе и банкротства предузећа. Међутим, и поред тога, мишљења смо да проблематици

¹ Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha*, 2., dopunjeno izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 2007., стр. 12.

предвиђања пословно-финансијских криза предузећа у Републици Српској и ризика (вјероватноће) западања у стечај, до сада није посвећивана пажња коју завређује. То је разлог и због којег није успостављен одговарајући прогностички модел стечајне извјесности предузећа која послују у нашим, по много чему специфичним условима привређивања.

Развојни поремећаји, уколико нису правовремено препознати и адекватно третирани, имају потенцијал да одведу предузеће у стечај. Стога се сврсисходним сматра предвиђање дисконтинулених развојних стања, експлицираних кроз постојање формалних услова за покретање стечајног поступка. Препозната је, дакле потреба за идентификовањем предузећа која се крећу по неповољној, у сваком случају вишефазној „развојној спирали“ (*неуспјешна, кризом погођена предузећа*) те предвиђањем и описивањем размјера потенцијалних дисконтинуитета у којима ће се *вјероватније* наћи са протеком једногодишњег временског периода. Према томе, предузеће може доспјети у стање које га формално квалификује за (вјероватног) стечајног дужника што не значи да ће над таквим предузећем, у коначници и бити покренут стечајни поступак.

У наставку је дат приказ проблема и предмета истраживања, циљева и хипотеза истраживања, као и оквирни преглед структуре рада.

1.1. Проблем и предмет истраживања

У условима динамичног тржишног привређивања, наглашене неизвјесности и све учесталијих финансијских и економских криза, елиминисање неефикасних привредних субјеката постало је готово свакодневна појава. Отуда већ дужи низ година влада велико интересовање за идентификовањем кључних (не)финансијских индикатора (показатеља) који треба да омогуће разликовање између *проблематичних* (неуспјешних) и *здравих* (успјешних) предузећа.

Научни приступи предвиђању кризних стања резултовали су успостављањем већег броја прогностичких модела. Примјеном одговарајућих модела, односно комбинација билансних индикатора чија је вриједност утврђена на основу финансијских извјештаја предузећа, могуће је, са високим степеном поузданости, идентификовати присуство потенцијалних кризних стања и вјероватноћу покретања стечаја над предузећем – изложеност стечајном ризику.

Из претходно наведеног произилази и основно питање: *да ли се, у условима привређивања карактеристичним за Републику Српску и ограничене предвидивости кључних детерминанти пословања, на основу финансијских извјештаја и релевантних билансних индикатора може успоставити модел за предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај, кроз оцјену вјероватноће испуњавања формалних разлога за покретање стечајног поступка?*

Предмет истраживања одговара потреби развоја модела раног упозорења – предвиђања вјероватноће западања наших предузећа у стечај, кроз оцјену вјероватноће испуњавања формалних претпоставки за покретање овог поступка.

1.2. Циљеви истраживања

Основни научни циљ истраживања је успостављање модела раног упозорења на потенцијалну – вјероватну велики ликвидност или/и инсолвентност, односно изложеност предузећа стечајном ризику будући да се ради о формалним стечајним разлозима.

Полазећи од улоге и значаја модела раног упозорења на стечајну извјесност, успостављање прогностичког модела који је примјењив у домаћим условима привређивања, доприноси постизању специфичних прагматичних (друштвених) циљева: (1) побољшање успјешности предузећа захваљујући благовременом предвиђању пословних и финансијских проблема, (2) јачање свијести о значају и донетима квалитетног (поузданог) финансијског извјештавања, (3) пружање додатног квалитета у вођењу кредитне и инвестиционе политике захваљујући минимизирању потенцијалних кредитних губитака, те (4) стварање претпоставки за свеобухватнија истраживања у подручју кризног менаџмента.

1.3. Хипотезе

На основу предмета и циљева истраживања, постављене су сљедеће хипотезе:

Основна хипотеза

Финансијски извјештаји пружају адекватну информациону основу за развој модела који, у условима пословања карактеристичним за домаћу привреду, омогућава предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај.

Помоћне хипотезе

X1: Рентабилност предузећа, изражена кроз индикаторе рентабилности укупне имовине, кумулативне добитне способности и рентабилности промета, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу те је фактор (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

X2: Ликвидност предузећа, експлицирана путем индикатора нето обртног капитала, текуће и динамичке ликвидности те финансијске стабилности, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу и фактор је (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

X3: Економичност пословања, изражена кроз индикаторе економичности укупног пословања и економичности пословних активности, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу те је фактор (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

X4: Задуженост предузећа, изражена кроз индикаторе укупне задужености, властитог финансирања и динамичке задужености, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу те је фактор (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

1.4. Методолошки приступ

Методе истраживања које се користе омогућавају свеобухватан увид у посматрану проблематику те пружају одговор на постављено истраживачко питање. У овом случају теме истраживања врши се прикупљање, анализа и обрада релевантних података. Прикупљање података укључује анализу релевантне литературе о методологији и развијеним моделима за предвиђање стечаја, преглед научних и стручних истраживања, тематских чланака и осталих публикација. На тај начин се стиче шири увид у посматрану појаву и утврђивање научне правилности између приносног и финансијског положаја предузећа, експлицираног путем релевантних финансијских показатеља – независних (под)варијабли и вјероватноће отварања стечајног поступка, тј. вјероватноће да ће предузеће доспјети у стање које га, у формалном смислу квалификује за статус стечајног дужника.

За приказ научних коријена, развоја и тренутног стања релевантне научне мисли за посматрану проблематику, користи се *историјска метода*.

Провјера постављених хипотеза истраживања врши се примјеном сљедећих посебних научних метода: *анализа – синтеза, индукција – дедукција, апстракција – конкретизација, генерализација – специјализација, дефиниција и класификација*.

Емпиријски дио истраживања спроводи се на укупној популацији предузећа у Републици Српској. С том намјером прикупљају се неопходни подаци из њихових финансијских извјештаја за 2016. годину, путем *Јединственог регистра финансијских извјештата* при Агенцији за посредничке, информатичке и финансијске услуге (АПИФ). За оцјењивање узрочно-посљедичне зависности и интензитета повезаности између зависних и независних варијабли користе се *метода вишеструке дискриминацијске анализе и метода логистичке регресије – логит метода*. Поступак статистичког истраживања у цјелости се изводи у IBM SPSS 22.0 моделару.

1.5. Преглед структуре рада

Поред уводног дијела, дискусије и закључка, рад се састоји из пет цјелина.

У *првој цјелини* рада: **Пословно-финансијски неуспјех предузећа и стечајни поступак** даје се осврт на појам, настанак, развој и ескалацију кризних стања у пословању предузећа. Други дио ове цјелине бави се сагледавањем формално-правних и економских аспеката стечајног поступка, као и најзначајнијим карактеристикама и резултатима стечајног процесуирања у Републици Српској.

У оквиру *друге теоријске цјелине*: **Финансијски показатељи у функцији предвиђања стечаја**, сагледавају се улога и значај финансијског извјештавања предузећа, те се изводи оцјена о квалитету извјештавања у Републици Српској. Затим се бавимо улогом и дOMETИМА рачуноводствено-финансијских показатеља у прогнозирању пословања предузећа. На крају се даје преглед најзначајнијих истраживања и метода за предвиђање стечаја.

У трећем дијелу дисертације: **Научни приступ предвиђању стечаја** приказују се најзначајније математичко-статистичке и савремене методе за предвиђање стечаја.

У *четвртој цјелини*: **Методологија истраживања** описује се методологија која се примјењује у истраживању.

У *петој цјелини*: **Развој модела раног упозорења** поступно се приказује успостављање прогностичких модела изложености предузећа у Републици Српској стечајном ризику те се износе резултати спроведеног истраживања.

I ПОСЛОВНО-ФИНАНСИЈСКИ НЕУСПЈЕХ ПРЕДУЗЕЋА И СТЕЧАЈНИ ПОСТУПАК

1. Појам кризе у пословању предузећа

Криза је уобичајена фаза у животним циклусима готово свих предузећа, посебно у високофреквентним и промјенљивим условима привређивања каквим свједочимо у данашњим приликама. Ако се некад и правила разлика између успјешних и неуспјешних предузећа према критеријуму њихове отпорности на појаву и развој кризних стања, данас то више није случај. Линија разликовања повлачи се искључиво на релацији (*про*)активног – реактивног (*пасивног*) односа према кризи, независно од тога да ли њени узроци потичу из интерног и/или екстерног пословног окружења. У успјешним (проактивним) предузећима кризе се јављају рјеђе, трају краће, док су посљедице таквих стања мање озбиљне. С друге стране, у неуспјешним (пасивним) предузећима кризе настају чешће, трају дуже те, уколико их и успију „преживјети“, посљедице су далекосежније и комплексније.

У најширем поимању, криза означава тешку ситуацију, односно кризно раздобље, вријеме врхунца или преокрета „опасног“ развојног тока пословања предузећа. Ријеч је о стању чији негативни утицаји и деструктивне снаге угрожавају даљу одрживост привредног субјекта, у форми и са структуром пословних и финансијских односа који су управо и довели до појаве и развоја таквог стања.

Поједини аутори кризу виде као процес ограниченог трајања и могућности утицања, који угрожава примарне циљеве предузећа, са амбивалентним исходом.² Будући да њихово неиспуњавање води у пропаст, потпуни пословни и финансијски слом, витално важни циљеви за предузеће тичу се континуираног одржавања платежне способности, постизања минималне добити те одржавања потенцијала успјеха. Губитком ликвидности, предузеће долази у стање када више није у могућности подмиривати обавезе. Уколико се не ради само о тренутној слабости, већ трајном проблему, уобичајено се говори о *кризи ликвидности*. Неспособност предузећа у погледу остваривања минималне добити, или пословање са губитком, води смањењу властитог капитала, што резултује презадуженошћу. Ријеч је, заправо о стању које врло често узрокује неликвидност предузећа и прво је на листи стварних узрока кризе.

² Töpfer, A.: *Plötzliche Unternehmenskrisen – Gefahr Oder Chance?* Neuwied, Kriftel, Luchterhand, 1999, стр. 16.

Пословање предузећа са губитком најчешће указује на *кризу успјеха*. Међутим, недостатак потенцијала успјеха резултује губитком конкурентске способности и/или тржишне позиције предузећа што уједно доводи до угрожавања његове способности за успјешно пословање у будућем периоду. Пословно-финансијска ситуација у којој је дугорочно угрожена основа успјешног пословања предузећа дефинише се као *стратегијска криза*.

У самој дефиницији, као битно обиљежје кризе истиче се амбивалентни (алтернативни) исход; потпуни слом и ликвидација пословања *или* успјешно овладавање кризним стањем кроз процес санације и свеобухватног реструктурирања предузећа. Криза, дакле представља преокрет у животу организације,³ што је уједно и прилика да се изграде ефикасније пословне и финансијске структуре, очува углед предузећа, побољша његов тржишни положај и будући изгледи. Наравно, услов је за то да постоји довољно знања и воље да се криза искористи на начин којим се њени негативни утицаји претварају у шансе и прилике за постизање циљева опстанка, раста и развоја пословања.

Криза је преломна тачака у низу неадекватних пословно-финансијских одлука предузећа, стање преласка субјекта из једне у другу развојну етапу. Заправо се ради о уобичајеним појавама које имају деструктивне и конструктивне посљедице на пословање предузећа.⁴ Међу *деструктивним посљедицама* посебно се истичу: пад стопе приноса, капитални губици за власнике, угрожавање могућности постизања трајне егзистенције и даљег усавршавања и образовања радника, егзистенцијално угрожавање пословних партнера застојем у плаћању или неплаћањем обавеза што и за њих може значити сопствену кризу, негативне посљедице за конкуренцију уколико криза захвати цијелу грану, а затим и регионалне и државне институције кроз пад пореских прихода. С друге стране, прихватање „кризе као прилике или шансе“ омогућава сагледавање њених *конструктивних домета (посљедица)*, попут ослобађања додатне снаге и мотивисања неефикасних структура на промјене, покретање креативних и иновативних процеса у предузећу и томе слично.

На крају се може констатовати да је криза специфично стање предузећа, са својим узроцима, карактеристикама и посљедицама. Криза се развија као процес што додатно

³ Novak, B.: *Krizno komuniciranje i upravljanje opasnostima*, Binoza Press, Zagreb, 2001., стр. 28.

⁴ Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, 2., dopunjeno izdanje*, Školska knjiga, Zagreb, 2007., стр. 15-16.

усложњава разумијевање њеног настанка, уочавање симптома и препознавање стварних узрока таквог стања. За стратешко и оперативно управљање предузећем у кризи неопходно је осигурати добро познавање и разумијевање генезе настанка и развоја кризе, правовремено препознавање кључних узрока и типова кризе, затим одговарајуће дијагностификовање кризних подручја, као и објективно сагледавање свих могућности и солуција за излазак предузећа из таквог стања.⁵

1.1. Настанак, развој и ескалација кризних стања

За кризу је, дакле карактеристична поступност у појави, настанку и развоју (процес који уобичајено траје од 18 до 24 мјесеца⁶). Период акумулације кризе доноси *финансијске тешкоће*, а ријеч је о специфичном стању гдје предузеће није у могућности испунити своје обавезе или то чини уз значајна напрезања.⁷ Истовремено се, гомилање проблема негативно рефлектује на конкурентност, положај и укупне перспективе предузећа.

Криза је процес ограниченог трајања, са алтернативним исходом дихотомног карактера. Ограниченост трајња кризе тиче се њене терминске одређености; свака криза има свој почетак и крај, предузеће ће, или трајно или привремено санирати кризно стање, или ће нестати са пословне сцене губећи своју дотадашњу егзистенцијалну форму.

У литератури су заступљена различита виђења „развојног тока“, односно животног циклуса кризног развоја предузећа; у наставку ћемо се укратко осврнути на неке од њих.

Још давне 1934. године, идентификовано је и описано пет развојних фаза кризе које, у случају изостанка адекватног реаговања, готово извјесно воде предузеће у потпуни пословно-финансијски слом и стечај. То су сљедеће фазе:⁸

1. **Инкубација** – неповољни елементи пословања развијају се суптилно, дубоко су инкорпорирани, напредују врло споро те пролазе готово непримијећено.

⁵ Малешевић, Ђ., Чавлин., М.: *Систем рачио анализе у процесу управљања предузећем у кризном окружењу*, Зборник радова: Рачуноводство, ревизија и финансије у условима глобалне кризе, Бања Врућница, октобар 2009., стр. 214.

⁶ Faulhaber, P., Landwehr, N.: *Turnaround – Management in der Praxis*, Campus, Frankfurt/New York, 2001, стр. 19.

⁷ Arnold, G.: *Corporate Financial Management, second edition*, Pearson Education, Limited Prentice Hall/Financial Times, 2004, стр. 822.

⁸ Fitzpatrick, P., J.: *Transitional Stages of a Business Failure*, The Accounting Reveiw, Vol. 9, No. 4, 1934, стр. 337-340.

Узроци непримјећивања потешкоћа у почетним развојним фазама, најчешће се приписују неискуству, незнању и недовољној припремљености оних који би требало да их први уоче. Након што напokon сазна за њих, менаџмент своје напоре може усмјеравати на санирање проблема, али исто тако може и „негирати истину,“ понашајући се као да се ништа неуобичајено не догађа. Такво понашање углавном је посљедица нереалних очекивања да ће се проблеми ријешити сами по себи, независно од њихове воље и утицаја (на неки волшебан начин!).

2. **Финансијске неугодности** – у овој фази, предузеће се суочава са спорадичним немогућностима плаћања. Како финансијске неугодности произилазе из недовољне ликвидности имовине, а не структурне инсолвентности, предузеће се још увијек не перципира „истински болесним.“
3. **Финансијска инсолвентност** – финансијске неугодности, у међувремену су ескалирале, док се уобичајени начин пословања чини недјелотворним приступом у њиховом рјешавању. Отуда је неопходно предузимање нових мјера које су неријетко у супротности са дотадашњим неефикасним пословним стратегијама и политикама. Предузеће, и поред краткорочне кризе, може бити у потпуности *здрavo*, а његови повјериоци могу му чинити и конкретне уступке, попут одобравања додатних рокова за плаћање обавеза и томе слично.
4. **Потпуна инсолвентност** – шира јавност (добављачи, повјериоци, купци и сл.), по први пут, спознаје озбиљност финансијских проблема предузећа. Предузимањем дозвољених мјера кроз редовно пословање, попут нагодбе са повјериоцима, настоје се избјећи трошкови стечаја. Јер, након отварања стечајног поступка, исти мора бити и окончан, без могућности повратка на претходно стање. Фаза потпуне инсолвентности, стога је и посљедња прилика да предузеће буде спасено у редовном пословању.
5. **Потврђена инсолвентност** – надлежни орган, по службеној дужности, отварањем стечајног поступка, потврђује инсолвентност предузећа. Међутим, тиме нису исцрпљене све могућности за спасавање предузећа или његових дијелова што је још увијек могуће постићи кроз процедуру формалне (стечајне) реорганизације.

Зависно од интензитета њиховог испољавања, слично претходном виђењу, такође се указује на разлику између пет фаза развоја кризе и са њима повезаних могућности

(доступних мјера и активности) за санацију пословања; то су сљедеће фазе:⁹ (1) потенцијална криза, (2) латентна криза, (3) амбивалентна криза, (4) акутна, и (5) несавладива акутна криза. Поједини аутори, у својим истраживањима, претпостављају развојни ток кризе који укључује фазе:¹⁰ (1) кумулирање узрока, (2) латентна криза, (3) манифестна криза, и (4) инсолвентност.

Интересантан увид у развојни циклус кризе пружа и тзв. *вражија спирала*, дајући 25 преломних тачака у процесу настанка, развоја и ескалације кризе. То су сљедеће тачке:¹¹ (1) информације о тржишту стижу касно, несистематски, (2) највише руководство предузећа има премало директних контаката са купцима, (3) учинци нису увијек и у свим детаљима усклађени са тржиштем, (4) конкуренција преузима добре купце, (5) сопствена мјеста вођења тржишта постају несигурна, (6) губи се релативно тржишно учешће – *први знак аларма*, (7) купци одуговлаче преговоре о цијенама – *други знак аларма*, (8) производи са изворном употребном вриједношћу постају малобројни, (9) приходи стагнирају иако су попусти на цијенама уобичајени, (10) наглашава се важност трошкова – штедња је адут, (11) млади, перспективни кадрови напуштају предузеће, (12) смањивање издвајања (буџета) за истраживање, маркетинг, реструктурирање и сл, (13) трговци енергично захтијевају нове производе и више рекламе, (14) изостају инвестиције за обнову погона, (15) уводи се анализа општих трошкова и анализа вриједности, (16) ради уштеда, ограничавају се прославе, (17) ангажује се *јефтинија* радна снага, (18) прикривају се напетости у предузећу – „гурање под тепих“, (19) оспоравају се трошкови за унапређење продаје, (20) нема обнове менаџмента, (21) на свим подручјима влада осредњост, (22) банке захтијевају високе гаранције, (23) високе камате на туђи капитал премашују снагу зарађивања - % рентабилности, (24) банке отказују досадашњу политику одложеног плаћања, и (25) предузеће је случај за санацију.

Свака од претходних тачака захтијева хитно реаговање менаџмента предузећа. Игнорисање првих симптома кризе води у „негативну самопојачавајућу динамику“, падању на сљедећу тачку спирале и у све дубљу пословно-финансијску кризу. Изостанак дјеловања предузећа у раним развојним фазама кризе резултује

⁹ Klimke, R., Shott, B., према: Малешевић, Ђ., Чавлин., М.: *Систем рачио анализе у процесу управљања предузећем у кризном окружењу*, Зборник радова: Рачуноводство, ревизија и финансије у условима глобалне кризе, Бања Врућица, октобар 2009., стр. 213-234.

¹⁰ Hauschildt, J.: *Krisendiagnose durch Bilanzanalyse*, O. Schmidt KG, Koeln, 1988, стр. 2.

¹¹ Fomm, S.: *Sie Ihr Unternehmen auf Umweltschutz aus?* Management Zitschrift No6., Züriche, 1990, стр. 45.

акумулирањем проблема, продубљивањем диспропорција те, у крајњем пропадањем и ликвидацијом привредног субјекта.

Криза, дакле има свој развојни ток: *почетак, трајање и крај*. Коријени кризе сежу до специфичних *узрока* – иницијатора негативних промјена економије и пословања предузећа, док њено присуство постаје евидентно кроз испољавање многобројних *симптома*.

Због природне повезаности и међусобне условљености, узроке и симптоме кризе крајње је тешко прецизно разграничити и одвојено анализирати. Узроци кризе су конкретни фактори, догађаји и процеси који доводе до настанка и развоја кризе. С друге стране, симптоми кризе су индикације које упућују на присуство кризних промјена у пословању предузећа. Такође, нису ријетке ни ситуације да су симптом, узроци и посљедице кризе готово идентични што додатно отежава њихово препознавање ради предузимања одговарајућих мјера на опоравку предузећа.

1.2. Симптоми кризе предузећа

Када се говори о симптомима пословно-финансијске кризе предузећа, треба имати у виду да се ради о крајње промјењивим и хетерогеним стањима. Неки од њих могу потицати од случајности, односно од истих или сличних индикација као и прави узроци кризе. Поједини симптоми могу проћи непримијећено, и поред њихове очигледне манифестације, док опет неки и не морају бити повезани са кризним промјенама у пословању предузећа.

Међутим, са становишта рачуноводствено-финансијски информационе подршке, могуће је идентификовати више симптома кризе. Сви се они испољавају појединачно или у комбинацији, са различитим интензитетом, те показују да се предузеће налази у одређеној врсти кризе, са тенденцијом која доводи до угрожавања његове егзистенцијалности.¹²

Криза ликвидности манифестује се константним недостатком слободних новчаних средстава, падом новчаног тока, повећањем потреба за додатним кредитним задуживањима, растом трошкова финансирања, захтјевима повјерилаца за авансним плаћањима, повећањем обавеза по основу готовинских еквивалената и сл.

¹² Малинић, С., Д.: *Рачуноводствена информациона подршка управљању кризом предузећа*, Економске теме, бр. 6, Економски факултет, Ниш, 2002., стр. 139-152.

Симптоми кризе успјеха испољавају се падом рентабилности, односно погоршавањем зарађивачке способности предузећа што је генерално праћено „смањењем пословних прихода, неадекватним смањењем или задржавањем на истом нивоу, или чак повећавањем трошкова предузећа, незадовољством и забринутости *top* и *middle* менаџмента, наговјештајима или/и одласцима неких менаџера и експерата из предузећа.“¹³

Симптоми стратегијске кризе препознају се интензивнијим испољавањем симптома кризе успјеха. У ову групу симптома још се убрајају и: презадуженост, пад продаје, губитак тржишта, слабљење конкурентске позиције, губитак квалитета учинака, технолошко застаријевање, глобално опадање активности, неповољни сигнали из окружења и томе слично.

Дакле, присуство неповољних (кризних) тенденција у пословању претежно је индиковано факторима који описују финансијско стање и изгледност предузећа. То су сљедећи фактори:¹⁴ (1) пад прихода, (2) пад рентабилности, (3) раст задужености, (4) смањење новчаног тока, и (5) погоршање ликвидности.¹⁵

Спољне манифестације кризе, готово у правилу започињу падом продаје, затим слиједи пад економичности, појава платежне неспособности, презадужености и тако редом. Благовременим уочавањем симптома и предузимањем адекватних *дијагностичких процедура* откривају се узроци таквог стања. Претпоставка одрживом опоравку јесте отклањање стварних узрока кризе предузећа. Јер, у супротном, лијечење посљедица (симптома) умјесто генератора кризног стања води даљем погоршавању положаја и укупних пословних и финансијских перспектива предузећа, док сам приступ више подсјећа на „гашење пожара бензином“ него на намјеру одрживог санирања и опоравка предузећа.

¹³ Ibidem, стр. 142.

¹⁴ Böckenförde, В., према: Микеревић, Д.: *Стечај – инструмент (не)дозвољеног богаћења*, Зборник радова: Значај рачуноводства, ревизије и финансија у процесу превладавања економске кризе, Бања Врућица, септембар 2012., стр. 456-483.

¹⁵ Према ауторима Picot и Aleth, симптоми кризе видљиви су у *финансијском подручју* (смањење прихода и добити предузећа, повећање расхода и пад економичности пословања, смањење вриједности имовине, повећање задужености предузећа, пад продуктивности, неликвидност, инсолвентност, пад рентабилности и појава губитака у пословању) и *подручју остваривања учинака* (подручје продаје, подручје радне снаге, подручје набавки, подручје производње и технолошко подручје). Извор: Picot, G, Aleth, F.: *Unternehmenskrise und Insolvenz: Vorbeugung, Turnaround; Sanierung*, München, Beck, 1999, стр. 87.

1.3. Узроци кризе предузећа

Најчешћа подјела узрока кризе је на интерне и екстерне узроке.¹⁶ *Интерни* (кућни, унутрашњи) *узроци* потичу од организацијских и управљачких слабости у предузећу, те се сматрају генераторима тзв. *кућне кризе*.¹⁷ То су сљедећи узроци:¹⁸

1. **Власници предузећа** – незнање, нереална очекивања, претјеране пословне амбиције власника, шпекулације, несугласице са менаџментом, посебно ако новац предузећа користе у приватне сврхе или се одлуче за исплату великих (нереалних) власничких накнада.
2. **Менаџмент и радници** – незнање, погрешне одлуке, недостатак прије свега финансијских информација у одлучивању, затим велика флукуација менаџера и стручњака, некомпетентност, ауторитарно-патријархални стил руковођења и сл.¹⁹
3. **Финансијска неефикасност предузећа** – пад производње, продуктивности, смањење степена искоришћености капацитета и економичности пословања, неодговарајући производни асортиман итд.
4. **Неуважавања начела финансирања** – неуважавање *начела ликвидности*, односно успорено претварање имовине у новац води предузеће у инсолвентност. Затим, игнорисање *начела солвентности*, тј. захтјева за плаћањем свих обавеза у року, као и *начела рентабилности* које инсистира на постизању позитивног финансијског резултата и позитивне стопе приноса на ангажовани капитал и имовину могу довести до настанка губитака у пословању и кризе предузећа.

¹⁶ Altman, E., I., Hotchkiss, E.: *The costs of Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, New Jersey: John Wiley&Sons Inc., 2006, стр. 13.

¹⁷ Karels и Prakash разликују двије групе фактора који доводе до настанка проблема у пословању предузећа: интерни фактори и екстерни шокови. *Фактори интерне природе* тичу се слабости менаџмента, односно неблаговременог предузимања активности на спрјечавању лоших перформанси, неиновативности, улагања у пројекте са негативном нето садашњом вриједношћу, лошег управљања људским ресурсима и сл. *Екстерни шокови* повезани су са утицајима фактора макроекономског окружења, попут промјена законске регулативе, значајних поремећаја на тржишту радне снаге, природних катастрофа и слично. Извор: Karels, G., V., Prakash, A., J.: *Multivariate Normality and Forecasting Business Bankruptcy*, Journal of Business, Finance and Accounting, Vol. 14, No. 4, 1987, стр. 573-593.

¹⁸ Прилагођено према: Marković, I.: *Financijsko restrukturiranje i sanacija poduzeća*, RRIF plus, Zagreb, 2010., стр. 9-10.

¹⁹ Према резултатима истраживања америчке агенције Dun & Bradstreet, публикованих у часопису *The Failure Record*, лош менаџмент сматра се узроком настанка финансијских проблема у чак 90% случајева. Извор: Altman, E., I., Hotchkiss, E.: *The costs of Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, New Jersey: John Wiley&Sons Inc., 2006, стр. 13.

5. **Неуважавање правила финансирања** – посебно основног правила, према којем краткорочна имовина треба бити финансирана из краткорочних, односно улагања у дугорочну имовину, из дугорочних извора финансирања. Осим тога, игнорисање правила „1:1,“ о уравнотеженом односу властитог и туђег (позајмљеног) капитала може довести до презадужености и пропадања предузећа.²⁰
6. **Неадекватни правни облик и организација функција предузећа** – неодговарајућа организационо-правна форма пословања, лоша унутрашња организација пословних функција, непотребна и скупа децентрализација или централизација, неуређени односи између власника, менаџера и радника, нејасна разграничења и овлашћења, неефикасан рад, прекиди, штрајкови.
7. **Инсистирање на „старом моделу успјешности“** – предузећа „на крилима добрих резултата,“ задржавају старе моделе у подручју технологије, производње, продаје и сл, чак и у околностима када промјене у окружењу сигнализирају потребу за другачијим приступима.²¹
8. **Преамбициозни развој** – преамбициозни власници и менаџери форсирају развој предузећа, прецјењујући његове стварне могућности, актуелна дешавања и захтјеве окружења.

С друге стране, *екстерни узроци кризе* налазе се изван утицаја предузећа. Потичу из општег и непосредног окружења²² на које предузеће не може директно и/или краткорочно утицати. Најчешће су то:²³ (1) неразвијеност финансијских тржишта, (2) рестриктивна монетарна и кредитна политика, (3) висока пореска оптерећења, (4)

²⁰ Код овог правила могућа су и одступања, у смислу већег задужења, зависно од *органског састава имовине* (велика улагања у основна средства захтијевају веће финансирање из сопствених извора због двоструког трошка повезаног са куповином основних средстава туђим капиталом – трошкови амортизације и трошкови камате), *рентабилности* (рентабилна предузећа имају више простора за задуживање; позитивни финансијски резултат омогућава задржавање добити и отплату кредита), *ликвидности* и *солвентности* (ликвидна краткорочна имовина и солвентност омогућава веће задуживање, али и уредно плаћање обавеза).

²¹ У својој анализи из 2002, два новинара америчког пословног часописа *Fortune*, Charam и Useem, као један од основних узрока банкротства истакли су склоност људи (менаџера) да доносе неоптималне одлуке након дужег периода успјешног пословања („успјех чини предузеће мекшим“). Извор: Charam, R., Useem, J.: *Why Companies Fail*, Fortune, May 15th 2002, стр. 12.

²² Аутори Ooghe и Waeyaert развили су „концептуални модел стечаја“ који разликује пет основних група узрока кризе: (1) опште окружење, (2) непосредно окружење, (3) специфичности менаџмента, (4) корпоративна политика, (5) карактеристике предузећа. Дакле, прве двије групе фактора припадају екстерним, односно преостале три групе, интерним узроцима кризе. Извор: Ooghe, H., Waeyaert, N.: *Oorzaken van faling: literatuurverzicht en conceptueel verklaringsmodel*, Economisch en Sociaal Tijdschrift, 57 (4), 2004, стр. 367-393.

²³ Marković, I.: *Financijsko restrukturiranje i sanacija poduzeća*, RRIF plus, Zagreb, 2010., стр. 10-11.

инфлација, (5) рецесија, финансијске и економске кризе у националним, регионалним и глобалним оквирима, (6) политичке промјене и нестабилности, економске реформе, измијењени спољнотрговински односи, и (7) догађаји „више силе,“ попут природних и елементарних непогода, ратова и сл.

Дакле, појава и развој пословно-финансијских криза иницирани су бројним факторима, интерног и/или екстерног карактера. Њихов настанак потиче од узајамног дјеловања већег броја узрока чије препознавање, путем одговарајућих симптома, захтијева предузимање ефикасних корективних мјера (санирање и реструктурирање) како би се предузеће опоравило. Медицинском терминологијом речено, што се болест раније открије, успостави одговарајућа дијагноза, те примијени адекватан терапијски ток, то је већа вјероватноћа оздрављења и наставка животног циклуса предузећа.

1.4. Кључне одреднице пословног и финансијског неуспјеха предузећа

Како је претходно већ истицано, акумулација кризе праћена је појавом финансијских тешкоћа (проблема), а ради се о специфичном стању у ком предузеће не испуњава своје обавезе или то чини уз значајан напор. Финансијске тешкоће, заправо су хетерогене и динамичне тенденције са различитим утицајима на опште финансијско стање и перспективе предузећа. Погоршавање финансијског положаја одвија се у фазама, што доводи до нарушавања витално значајних пословних и финансијских процеса у самом предузећу.

Због сложености феномена „финансијских тешкоћа,“ временом су се јавиле бројне дефиниције. Најчешће су груписане у три категорије, и то:²⁴

1. Дефиниције оријентисане на сам догађај наступања ризика немогућности измирења обавеза које су доспјеле;
2. Процесне дефиниције;
3. Техничке дефиниције.

Са становишта прве групе дефиниција, финансијске тешкоће се изједначавају са:²⁵ (1) стечајем, (2) немогућношћу измирења обавеза у уговореним роковима што најчешће повлачи покретање правних поступака против дужника и његове имовине, (3)

²⁴ Outecheva, N.: *Corporate Financial Distress: An Empirical Analysis of Distress Risk*, Doctoral Thesis, Bamberg: University of St. Gallen, 2007, стр. 14.

²⁵ Altman, E., I., Hotchkiss, E.: *The costs of Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, New Jersey: John Wiley&Sons Inc., 2006, стр. 4-5.

неиспуњавањем услова предвиђених уговором што, такође може бити основ за правно процесуирање дужника, те (4) престанком пословања услед стечаја који резултује губицима за повјериоце. Финансијске тешкоће одређују се и у односу на наступање догађаја:²⁶ (1) умањења каматне стопе и главнице по кредитима, (2) продужења рока доспијећа обавеза, (3) ситуација када се кредиторима дају власнички удјели, и (4) подношења приједлога за покретање стечаја од стране самог предузећа. Околностима испољавања прва три догађаја дефинисане су процедуре реструктурирања дугова у приватним преговорима са повјериоцима. Разлика се, такође прави између случајева да предузеће не испуњава уговорне обавезе од случајева када оно то није способно чинити. Финансијски проблеми резултују високим трошковима те утичу на успостављене односе између имаоца дуга и нефинансијских стејкхолдера.²⁷

Процесне дефиниције гледају на финансијске тешкоће као комплексан динамичан феномен. Ради се, заправо о стадијуму укупног процеса дисторзије финансијског здравља који је праћен појавом пословних губитака и реструктурирањем.²⁸ Финансијске тешкоће изједначавају се са немогућношћу предузећа да одговори на обавезе што је повезано са појавом привремене неликвидности и других проблема у пословању. Таква предузећа често емитују обвезнице са високим приносом, у намери да привуку инвеститоре и прибаве недостајућа средства за финансирање ликвидности. Ризик немогућности измирења обавеза наступа са губитком (или значајнијим смањењем) моћи генерисања прихода, до тачке у којој дугови премашују вриједност имовине предузећа. Наступање финансијских тешкоћа везује се и за појаву масовних отпуштања радника, аплицирање различитих метода реструктурирања и неисплаћивање дивиденди акционарима.²⁹

За одређивање појма финансијских тешкоћа, *техничке дефиниције* користе се финансијским индикаторима. У наставку наводимо само неке од ових дефиниција:

²⁶ Gilson, S., John, K., Lang, L.: *Troubled Debt Restructurings: An Empirical Analysis*, The Journal of Financial Economics, Vol. 30, 1990, стр. 315-357.

²⁷ Opler, T., C., Titman, S.: *Financial Distress and Corporate Performance*, The Journal of Finance, Vol. 49, 1994, стр. 1015-1049.

²⁸ Gordon, M., J.: *Towards a Theory of Financial Distress*, The Journal of Finance, Vol. 26, No. 2, 1971, стр. 347-356.

²⁹ Lau, A., H.: *A Five-State Financial Distress Prediction Model*, Journal of Accounting Research, Vol. 25, 1987, стр. 127-138.

- ❖ Предузеће има негативан нето резултат и лоше перформансе у периоду који није краћи од двије узастопне године.³⁰
- ❖ EBITDA³¹ је мањи од трошкова камата у двије узастопне године, алтернативно у било којој години однос између EBITDA и трошкова камата мањи је од 0,8.³²
- ❖ Предузеће у три узастопне године остварује губитак, односно негативни резултат прије опорезивања – нето губитак.³³
- ❖ Пословање предузећа не генерише довољно новчаних средстава за измирење доспјелих обавеза, тј. новчани ток је мањи од текућих доспијећа дугорочних обавеза.³⁴

Осим дефиниција базираних на рачуноводственим мјерилима, постоје и дефиниције које финансијске потешкоће препознају на основу тржишних показатеља; за те намјене, најчешће се користи тржишна цијена акција, кроз праћење распона пада цијена током одређеног временског периода.³⁵

Проблеми у пословању умањују способност предузећа у погледу испуњавања циљева, оправдавања сврхе оснивања и очувања сопствене егзистенцијалности. Ријеч је о негативним тенденцијама које предузеће чине неуспјешним, у мјери која је условљена комплексношћу, снагом деструктивних утицаја и интезитетом испољавања проблематичног пословања. Дакле, присуство потешкоћа у пословно-финансијском подручју сугерише на неуспјешност предузећа, гдје постоји могућност да такво стање ескалира до тачке потпуне егзистенцијалне угрожености пословања.

У радовима појединих аутора евидентна је тенденција изједначавања кризе са неуспјехом предузећа (тзв. „компаније које посрћу“). Међутим, сам појам неуспјеха прилично је непрецизно одређен, дјелимично и због чињенице да постоје различити

³⁰ Gilbert, L., R., Menon, K., Schwartz, K.: *Predicting Bankruptcy for Firms in Financial Distress*, Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 17, No. 1, стр. 161-171.

³¹ Eng. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA) - добитак прије камата и пореза увећан за трошкове амортизације.

³² Asquith, P., Gertner, R., Scharfstein, D.: *Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk-Bond Issuers*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 109, No. 3, 1994, стр. 625-658.

³³ Denis, D., J., Denis, D., K.: *Causes of Financial Distress Following Leveraged Recapitalization*, Journal of Financial Economics Vol. 37, No. 2, 1995, стр. 129-157.

³⁴ Whitaker, R.: *The Early Stage of Financial Distress*, Journal of Economics and Finance, Vol. 23, No. 2, 1999, стр. 123-133.

³⁵ Ofek, E.: *Capital Structure and Firm Response to Poor Performance*, Journal of Financial Economics, Vol. 34, No. 1, 1993, стр. 3-30; Lai, J., Sudarsanam, S.: *Corporate Restructuring in Response to Performance Decline: Impact of Ownership, Governance and Lenders*, European Finance Review, Vol. 1, No. 2, 1997, стр. 197-233.

нивои неуспјеха у пословању. Предузеће се, тако сматра *технички инсолвентним* уколико није у могућности испунити текуће обавезе, а ријеч је о инсолвентности која представља само привремени недостатак ликвидности те је подложна промјенама у смислу побољшања или даљег погоршања стања и пословних изгледа.³⁶ С друге стране, околности у којима обавезе премашују укупну имовину предузећа означавају се као *инсолвентност у стечају*. *Финансијски неуспјех* је низ могућности између претходна два екстремна случаја, с тим да је имовина предузећа увијек већа од његових обавеза. Предузеће које послује са губитком сматра се *економски (пословно) неуспјешним*.

Кључна детерминанта пословног неуспјеха тиче се неспособности предузећа да послује профитабилно или, барем у мјери у којој се то од њега очекује. Немогућност измирења текућих обавеза услед недостатка средстава одређује предузеће као финансијски неуспјешно. То се, међутим може десити чак и када предузеће успјешно послује и када вриједност активе превазилази његове обавезе.³⁷

Појам пословног неуспјеха користи и рејтинг компанија *Dun & Bradstreet* како би се описала различита *незадовољавајућа стања пословања*. Пословни неуспјех, барем према виђењима ове компаније, укључује пословања која су престала кроз стечајни поступак, она која су престала, а чији су повјериоци претрпјели значајне губитке услед престанка, пословања која се добровољно повлаче (гасе) остављајући неизмирене обавезе, која су укључена у неке судске поступке попут (стечајне) реорганизације те она пословања која се добровољно споразумију са својим повјериоцима.

Неуспјех има своје специфичне узроке који више-мање одговарају стварним узроцима кризе. Стога су, дјелимично и прихватљиви ставови да не постоји разлика између неуспјеха и кризе предузећа.

Покушај да се избјегне стављање знака једнакости између неуспјеха и кризе предузећа, сам по себи намеће питање које стање се може сматрати узроком, а које посљедицом, односно које стање је извор (полазиште), а које је резултат (исходиште) проблема у пословању предузећа?

³⁶ Van Horn, J., C., Wachowicz, J., M., JR.: *Osnovi finansijskog menadžmenta*, DATASTATUS, Beograd, 2007., стр. 619-620.

³⁷ Гоган, П., А.: *Интеграције, аквизиције и реструктурирање корпорација*, Прометеј, Нови Сад, 2004., стр. 606.

Уважавајући околности да неуспјех може представљати и само привремено стање, тренутну неспособност предузећа у погледу постизања циљева профитабилности и/или платежне способности које, у неким случајевима протиче и без озбиљнијих посљедица на пословање и перспективе субјекта, основано је утврдити како неуспјех представља узрок проблема чије додатно продубљивање води ескалацији стања до тачке у којој се егзистенцијалност предузећа сматра угроженом. Раније смо видјели како се такво стање означава кризом предузећа. Међутим, предузимањем енергичних и добро осмишљених мјера за санирање и отклањање извора (узрока) неуспјеха превенира се настанак и развој кризе. У супротном, неуспјех добија размјере хроничног – кризног стања.

По својој спољној манифестацији, неуспјех може бити третиран и као поуздан симптом комплексних поремећаја у репродуктивним процесима предузећа. У крајње поједностављеном виђењу, губитак тржишног удјела води смањењу профитабилности, дефициту новчаних прилива те неспособности предузећа да одговори на своје обавезе. Санирање стварних узрока неуспјеха, умјесто његових посљедица (симптома), у највећем броју случајева представља прву линију одбране од ескалације проблема који, по својој природи и размјерама испољавања представљају пословно-финансијску кризу. Неуспјех предузећа је развојна етапа деструкције пословања која, такође има амбивалентни исход: санирање и повратак на позитивни курс пословања *или* ескалација у кризно стање које угрожава даље пословање предузећа.

Извори пословног и финансијског неуспјеха предузећа стога неће, сами по себи нестати. И у њиховом случају потребно је организовано и циљано дјеловање на отклањању утицаја неповољних интерних и екстерних промјена како би се спријечило да неуспјех прерасте у акутно кризно стање.

Изостанак одговарајућих корективних мјера у кризном развоју пословања предузећа кулминира покретањем стечајног поступка.

Стечај је, дакле, врхунац у развоју кризе, стање у ком предузеће више није у могућности да самостално, или кроз неформалне односе са својим повјериоцима, одговори на пословне и финансијске поремећаје са којим је суочено. Отварањем стечаја започиње посљедњи стадијум кризе, а у великом броју случајева, и животног циклуса предузећа.

2. Стечај као посљедњи развојни стадијум кризе предузећа

У етимолошком смислу, ријеч *стечај* њемачког је поријекла, а настала је дословним превођењем ријечи *Konkurs*: *kon* – с, са, и *kurs* – течај, курс. Претходно се, у њемачком језику „одомаћила“ латинска ријеч *concursum* што значи „бој, борба, сукоб, навала, стрка, стицање“, односно синтагма *concursum creditorum* као појам којим се означава „стрка повјерилица.“ Стечај је, дакле специфично стање, однос предузећа и његових повјерилаца; настао је метеж, повјериоци јуре за дужником, а дужник настоји побјећи јер не може измирити своје обавезе, барем не у пуном износу и/или према свим повјериоцима.³⁸ „Немогућност измирења обавеза“ је стање (стечајног) дужника, док је „метеж и јурњава“ процес гдје се повјериоци настоје наплатити.

Првобитно се у римском правном систему стечај појавио као *персонална егзекуција*, да би се затим трансформисао у *реалну егзекуцију* над имовином дужника која постаје предметом извршења (едикт *Rutilus Rufus* 118. године прије нове ере).³⁹ Прва кодификација стечајног права извршена је у Француској, уредбом из 1563. године (*Ordonnance de Francois I*). Године 1693, у Шпанији је усвојен акт *Labyrinthus creditorum*, којим је, за те прилике, на потпун и цјеловит начин успостављен систем стечајног права. Кључне поставке предвиђене овим актом, попут спровођења стечајног поступка у јавном интересу, боље заштите јавног интереса и веће улоге државе – судских органа у стечајном поступку, имале су значајан утицај на развој националних стечајних система и у осталим европским земљама. Раније је, у Енглеској, за вријеме владавине Хенрика VIII, 1542. године, усвојен *стечајни закон* чиме је стечај смјештен у подручје кривичног законодавства. Поступак је покретан искључиво против трговаца, на приједлог повјерилаца.

Први модерни стечајни закон уведен је у Енглеској 1732. године, који су, 1800, *преписале* и Сједињене Америчке Државе. Почетком XIX вијека, по узору на тадашња законска рјешења, стечајни закони усвојени су и у Француској, Њемачкој и Шпанији.⁴⁰

³⁸ Sajter, D., Hudaček, L.: *Temeljni pojmovi i nazivi stečajnog prava*, Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje 35, Zagreb, 2009., стр. 313.

³⁹ Ризвановић, Е.: *Пословно право: оснивање, натјечање, престанак пословних субјеката*, Сарајево, 2013, стр. 179-180.

⁴⁰ Rajak, H.: *Rescue Versus Liquidation in Central and Eastern Europe*, Texas International Law Journal, Vol. 33 Issue 1, 1998, стр. 157-172.

Системском регулисању стечаја у Босни и Херцеговини приступило се у другој половини XIX вијека; по узору на угарски закон о стечају из 1881. и аустријски закон из 1868. године, стечајни закон донесен је 1883. године.

Без обзира на разлике у историјском развоју и специфичности рјешења која предвиђају, основни циљ националних стечајних система је готово универзалан и опште прихваћен. Стечајна регулатива треба да пружи ефикасан систем колективног намирења повјерилаца, прије свега захваљујући максимизирању вриједности дужникове имовине. Уређени правни оквир за спровођење стечајног поступка омогућава враћање ресурса у продуктивну употребу. Такође, доприноси смањењу каматних стопа те олакшава приступ кредитима за финансирање пословања и развоја предузећа. Стечајна регулатива треба да осигура и гарантује извјесност на тржишту, ради промовисања економске стабилности и раста.⁴¹ У коначном, смањење пословне неизвјесности доприноси ограничавању општег нивоа ризика чиме се подстиче економско благостање и напредак друштва у цјелини.

У литератури, стручним круговима и судској пракси нису ријетки случајеви да се поистовјећују термини *стечај* и *стечајни поступак* те се међусобно изједначавају њихова значења. Стечај, међутим није тренутак већ процес ограниченог временског трајања. Отуда се он може посматрати и као стање – узрок, а стечајни поступак као посљедица таквог стања, тј. процес који води његовом рјешавању путем формално уређених механизма. По својој суштини, то су случајеви гдје друштвена заједница, посредством одговарајућих институција, интервенише на тржишту, ангажујући се у рјешавању конкретних дужничко-повјерилачких односа и насталих спорова.

У практичној provedби јављају се различите врсте стечајних поступака. Најчешће су то:⁴² (1) грађански и трговачки, (2) општи и посебни, те (3) главни и споредни (секундарни) стечај.

Грађанским стечајем обухваћена су сва физичка и правна лица. Међутим, у модерним стечајним системима постоје извјесна ограничења у примјени грађанског стечаја од које поједина лица могу бити изузета. *Трговачки стечај*, с друге стране има ограничену примјену, искључиво на лица која се професионално баве неком (пословном – трговачком) дјелатношћу. Дефинисање дјелокруга примјене грађанског

⁴¹ UNCITRAL - United Nations Commission on International Trade Law: *Legislative Guide on Insolvency Law*. New York: UN, 2005, стр. 10.

⁴² Чоловић, В.: *Стечајно право*, Паневропски универзитет Апеирон, Бања Лука, 2010., стр. 12-13.

и трговачког стечаја одражава суштину разлика које постоји између различитих стечајних система. Грађански стечај, прије свега прихваћен је у *англосаксонском* и *њемачком правном систему*, док је трговачки стечај заступљен у *романском систему*. У сваком случају, актуелни трендови у развоју стечајне регулативе доприносе постепеном брисању разлика које постоје између ових система. Процеси конвергенције стечајних система у првом реду се тичу унифицирања циља стечаја, гдје свако лице мора одговарати својом имовином за обавезе које има, без обзира на његов формално-правни статус и чињеницу да ли се професионално бави неко пословном дјелатношћу или не. Овако постављен циљ одражава суштину општег стечаја, односно настојања да се селективна примјена стечаја, ако не у потпуности елиминише, онда барем сведе на разумну мјеру и ограничи само на оне случајеве у којима за то постоје оправдани друштвени и економски (јавни) интереси.

Правила *општег стечаја* примјењују се у спровођењу стечајног поступка над већином пословних субјеката. Изузетак су, међутим они субјекти који због специфичности дјелатности коју обављају, захтијевају примјену посебних правила, попут банака, осигуравајућих друштава, берзанских и брокерских организација и сл. Већи дио поступка и против таквих субјеката уређен је правилима општег стечаја. Међутим, у случају појединих правила постоји потреба да буду додатно прецизирана путем посебних законских рјешења (*посебних стечајних процедура*), гдје је ближе уређено подручје њиховог стечаја.

Подјела на *главни* и *споредни (секундарни) стечај* тиче се случајева у којима се у односу на дужника води више стечајних поступака, од којих је један главни док су остали споредни. То је стечај са елементом иностраности, тј. међународни стечајни поступак над предузећем са организованим пословањем у више земаља које примјењују сопствену (националну) стечајну регулативу.

Генерално узевши, без обзира на врсту стечаја и разлике које постоје у обухвату и подручју њихове примјене, за овај правни институт карактеристично је да:⁴³

1. не представља једнократни акт, већ поступак, дужег или краћег трајања,
2. није ријеч о добровољном, него принудном (судском) извршном поступку над имовином заједничког дужника,

⁴³ Ранковић, Ј.: *Специјални биланси*, Проикон, Београд, 1996., стр. 324.

3. не ради се о појединачном извршењу за које важе прописи грађанске парнице, већ о укупном извршењу, тј. уновчењу имовине заједничког дужника која му припада у моменту отварања поступка,
4. уновчена стечајна маса расподјељује се равномјерно свим личним повјериоцима према основаним потраживањима од заједничког дужника у моменту отварања поступка, и
5. поступак се води до принудног окончања предузећа.⁴⁴

По својој природи, стечајни поступак је хитан будући да средства у власништву платежно неспособног предузећа континуирано губе вриједност. Стога је неопходно осигурати ефикасност и временску ограниченост поступка како би се, кроз очување вриједности средстава заштитили интереси повјерилаца који се наплаћују из њихове продаје и, евентуално запослених, који користе та средства.

Стечај је, дакле стање изазвано специфичним приносним, имовинским и финансијским положајем у којем предузеће више није у могућности плаћати своје обавеза. Стечајни поступак је логичан наставак стечаја гдје се одлучује о „судбини“ платежно неспособног предузећа, да ли ће оно наставити са радом и под којим условима, или ће бити ликвидирано, те о самим модалитетима ликвидације и плаћања његових обавеза. Ријеч је о правном механизму за колективно намирења повјерилаца које се спроводи под надзором суда. Суд има одговорност да према својим надлежностима у одлучивању и координацији спровођења стечаја, осигура заштиту интереса и једнак третман за укључене стране у овом поступку.

Ефикасност стечајне регулативе заснива на постављању јасних критеријума за препознавање предузећа у проблемима ради њиховог даљег (стечајног) процесуирање. Намјера ових критеријума је омогућавање правовремене заштите интереса повјерилаца и осталих лица која су повезана са проблематичним предузећем.

2.1. Разлози за покретање стечајног поступка

Стечај је формално-правно уређени поступак те, стога и стечајни разлози подлијежу формализацији и ближем законском уређењу. Међутим, стечајни разлози нису предмет универзалног регулисања у свјетској пракси док се и сами приступи

⁴⁴ Или постизања договора о спровођењу поступка стечајне реорганизације.

националних законодавстава одређивању основа за процесуирање платежне неспособности значајно разликују.

Правна теорија и законодавства узимају различите критеријуме као разлоге за покретање стечаја. Полазећи од *начина* који користе за одређивање стечајних разлога, правни системи дијеле се у двије групе, и то:⁴⁵

1. системи који користе метод енумерације стечајних разлога,⁴⁶ и
2. системи који користе метод општег разлога, тј. који стечајни разлог дефинишу општим појмом.⁴⁷

Метод енумерације састоји се у прецизирању радњи и околности везаних за стечајног дужника, које се сматрају оправданим разлозима за покретање поступка. Као најкарактеристичнији стечајни разлози у систему енумерације издвајају се следећи:⁴⁸

(1) ако је стечајни дужник сам ставио цјелокупну своју имовину или њен највећи дио на располагање повјериоцу, у корист свих или само неких повјерилаца, (2) уколико је стечајни дужник поступио преварно или са намјером да погодује неке повјериоце на штету других, тиме што је располагао својом имовином, исплатио дуговање, преузео обавезе или дао неко средство обезбјеђења, (3) ако је дужник, у намјери да онемогући наплату повјерилаца, напустио земљу, намјерава да је напусти или је на други начин недоступан, (4) ако је дужник обавијестио повјериоце, или суд, да је обуставио плаћање својих обавеза или да ће обуставити плаћања (обавјештење о немогућности извршења обавеза), (5) ако дужник уништава, сакрива, продаје или на други начин располаже својом имовином с намјером да оштети повјериоце, (6) уколико сам дужник затражи покретање стечајног поступка и сл.

Примјена метода енумерације носи извјесне погодности, али исто тако и одређена ограничења. Погодности овог метода су те што се набрајањем прецизно одређују стечајни разлози, појачавајући тако правну сигурност свих заинтересованих страна. Повјериоци, као и дужници, постају свјесни радњи и околности које чине основаним

⁴⁵ Велимировић, М.: *Материјално правни услови стечаја привредних организација*, Годишњак Правног факултета, Сарајево, 1965., стр. 101-124.

⁴⁶ Овај метод најзаступљенији је у англосаксонским земљама и земљама под њиховим утицајем, попут *Аустралије, Новог Зеланда, Ирске, Канаде, Бразила, Малезије* итд. Чини се интересантним примјетити како су земље, родоначелнице овог метода (*Сједињене Америчке Државе и Енглеска*) накнадно одустале од његове примјене и прихватиле други метод одређивања стечајних разлога.

⁴⁷ Метод општег разлога карактеристичан је за европска континентална законодавства. Данас је овај метод најраспрострањенији приступ утврђивању разлога за покретање стечајног поступка.

⁴⁸ Радовић, В.: *Стечајни разлози*, Право и привреда, број: 5-8/2003, стр. 1028-1041.

покретање стечајног поступка, док је и само процесуирање стечајних дужника далеко једноставније (барем у иницијалној фази, утврђивања испуњености формално-правних услова за покретање стечаја), са аспекта органа који спроводи поступак. Слабост метода енумерације произилази из ограничених могућности да се законом одреде и унапријед предвиде сва конкретна дјеловања или стања дужника у којима се сматра оправданим покретање стечаја. Стога су мишљења како овакав приступ одређивању стечајних разлога не осигурава њихов потпуни обухват.

Метод општег разлога користи се „апстрактним“ појмовима за описивање конкретних радњи и околности стечајног поступања, као што су инсолвентност,⁴⁹ презадуженост, пријетећа платежна неспособност, обустава плаћања, престанак плаћања, генерално неплаћање дугова и слично. У суштини се ради о правним стандардима чије се јасне границе одређују дјелатношћу судова, кроз успостављање тзв. *прецедентног права*. Све ове (опште) околности могу се подвести под два најзначајнија и најсвеобухватнија стечајна услова, и то: (1) платежна неспособност – инсолвентност, и (2) презадуженост.⁵⁰

Платежна неспособност један је од основних правних стандарда стечајног права и уобичајено се одређује стањем у ком дужник не плаћа обавезе. Инсолвентност је *општи, основни и редовни стечајни разлог*.⁵¹ Општи је разлог, јер важи за све врсте стечајних дужника и за све стечајне поступке. Она је основни стечајни разлог, јер се на њој заснива читав стечајни систем. Инсолвентност је редовни стечајни разлог, јер се стечајни поступак покреће и води управо из тог разлога.

Инсолвентност је стварна и ненамјерна дужникова немогућност плаћања, која је посљедица евидентних пословно-финансијских проблема. Отуда се инсолвентност, као објективна околност обуставе плаћања, разликује од намјерног неизвршења обавеза; дакле једне субјективне чињенице. Дужник који нема довољно средстава да измири све своје обавезе, али врши доспјела плаћања, сматра се солвентним и против

⁴⁹ Појам *инсолвентност* потиче од латинских ријечи *in* – не, негација, и *solvo/solvere/solventem* – испунити обавезу, извршити, учинити, узвратити, ослободити, отпустити, а преводи се синтагмом „платежна неспособност“ или „немогућност плаћања.“ Извор: Klaić, B.: *Riječnik stranih riječi, tuđice i posuđenice*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb, 1978., стр. 579 и 1250.

⁵⁰ У неким случајевима, још се и као разлог додаје знатан *губитак основног капитала*, у правилу до 50% укупне вриједности. Овај разлог, међутим све чешће се замјењује обавезом сазивања скупштине друштва, ради доношења одговарајућих мјера у циљу његовог капиталног јачања. Извор: Васиљевић, М., С.: *Компанијско право, Право привредних друштава Србије и ЕУ, друго измењено и допуњено издање*, Правни факултет и Службени гласник, Београд, 2007., стр. 595-596.

⁵¹ Велимировић, М.: *Стечајни разлог*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 32.

таквог дужника неће бити покренут стечајни поступак. Из обухвата платежне неспособности, у контексту стечајне регулативе, такође су искључени и привремени прекиди и потешкоће у плаћањима, као и намјерна одбијања дужника да измирује своје обавезе.⁵²

Дакле, основни елементи појма инсолвентности дужника, са становишта стечајног права су:⁵³ (1) да дужник не врши плаћања, у континуитету, у законом предвиђеним роковима, (2) да су обавезе коначне и доспјеле за плаћање, те (3) да су предмет плаћања искључиво новчане обавезе.

Стечајно законодавство поставља јасне рокове у којим предузеће треба да измири своје обавезе прије проглашења инсолвентности. Примјена овог стечајног разлога, на посредан начин и арбитрарно утврђује платежну неспособност. Претпоставка је да се дужник који не може да извршава своје обавезе у законским роковима, налази у стању које оправдава покретање стечајног поступка. Намјера је да се такво предузеће искључи или оспособи да и даље учествује у пословно-правном промету.

Пословање са губитком не мора бити препрека предузећу да благовремено измирује обавезе према својим повјериоцима. У таквој ситуацији је, међутим присутна бојазан како ће губитак, у једном тренутку потпуно девастирати („појести“) сопствени капитал, доводећи тиме предузеће у стање платежне неспособности. Чини се, такође и мало вјероватним, барем не уз непромијењени образац пословања, да ће предузеће почети генерисати позитивни резултат који би му, кроз супституцију обавеза сопственим капиталом, омогућио плаћање обавеза. Обзиром да стечајно право почива на начелу *заштите повјерилаца*, није оправдано чекати да дужник и заиста обустави своја плаћања те се у случајевима гдје вриједност обавеза премашује вриједност имовине предузећа, без одлагања покреће стечај. Тако се минимизира потенцијална штета уколико би се наставило пословање са губицима и њихово даље акумулирање, односно постиже се равномјерна подјела већ настале штете међу повјериоцима. Дакле, *презадуженост*, као стечајни разлог, представља непосредни начин утврђивања

⁵² Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси, прво издање*, Економски факултет, Београд, 2012., стр. 168.

⁵³ Велимировић, М.: *Стечајни разлог*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 32.

стечајних околности јер се директно установљава једна економска чињеница: да ли је вриједност имовине нижа од вриједности обавеза дужника.⁵⁴

Провјера наступања стечајног разлога презадужености предузећа далеко је комплекснија и сложенија него што је то случај са њеним појмовним одређењем. Наиме, за утврђивање евентуалне презадужености предузећа није мјеродаван годишњи закључак или међубиланс, састављен на основу важећих начела уредног књиговодства и прописа трговачког и пореског права.⁵⁵ Ово из разлога јер односна начела и законски прописи отварају могућности формирању латентних резерви, искривљујући стварну слику о имовинском положају предузећа. За те намјене препоручује се састављање стечајног (статус) биланса на основу продајних вриједности имовине, без узимања у обзир дијелова активе који немају прометну вриједност, као што су *нематеријална имовина* и *goodwill* (вриједност – репутација предузећа).

У посљедње вријеме присутан је тренд да све већи број националних стечајних законодавстава допушта покретање стечајног поступка и због *пријетеће платежне неспособности*. Интенција увођења овог стечајног разлога јесте стварање формалних претпоставки за покретање стечајног поступка у околностима када још увијек постоје реалне шансе за опоравак и наставак пословања дужника, односно ради минимизирања губитака којима би накнадно били изложени повјериоци (потенцијално) платежно неспособног предузећа. Сходно томе, предузећу пријети платежна неспособност ако расположива ликвидна средства и очекивани новчани приливи нису довољни за измирење обавеза, тј. уколико се очекује несклад између динамике новчаних прилива, с једне стране, и динамике новчаних одлива, с друге стране. Како пословање предузећа (још увијек) не угрожава интересе повјерилаца, али и уз уважавање ограничене доступности релевантних информација за процјену будуће платежне (не)способности, могућност покретања стечајног поступка на основу овог разлога препуштена је искључиво предузећу.

⁵⁴ Многи, у првом реду правни теоретичари који се баве изучавањем стечајне проблематике, праве грешку дефинисањем презадужености као стања у коме је пасива предузећа већа од његове активе. Претходно схватање презадужености неприхватљиво је са рачуноводственог стајалишта према којем се актива и пасива увијек налазе у равнотежи што је, уједно и суштина технике двојног књиговодства. Равнотежа се успоставља на начин да се евентуални вишак имовине (саставни дио активе) над обавезама исказује као нераспоређена добит на страни пасиве. С друге стране, вишак обавеза над имовином књижи се као губитак у текућем периоду, са дуговним салдом који се уноси на страну активе у билансу стања.

⁵⁵ Ранковић, Ј.: *Специјални биланси*, Проикон, Београд, 1996., стр. 326.

Примјена метода општег разлога, као и у случају примјене метода енумерације, има својих предности и недостатака. Интересантно је да предности примјене једног метода истовремено представљају недостатке другог метода, и обратно. За разлику од метода енумерације, основна предност метода општег разлога произилази управо из његове еластичности јер омогућава и обухвата унапријед непредвидљиви број конкретних случајева економско-финансијског положаја и дјеловања дужника која оправдавају потребу стечајног процесуирања. Слабост примјене метода општег разлога је у томе што може, не нужно, довести у питање правну сигурност. Наиме, када постоји један или више апстрактних правних стандарда, кључна је улога на судовима, који имају задатак да поставе јасне границе њихове примјенљивости. У систему енумерације, с друге стране, судови су одговорни за процесуирање јасних околности које се сматрају прихватљивим, формално уређеним стечајним разлозима.

Покретање стечаја, дакле претпоставља постојање или очекивано испољавање платежне неспособности која ефективно или потенцијално угрожава интересе повјерилаца предузећа. Против предузећа може бити покренут стечајни поступак уколико је инсолвентно или презадужено, или постоје реална очекивања да у наредном периоду неће моћи плаћати обавезе према њиховом доспијећу. Претходним се јасно указује на далеко шири обухват стечаја од самог појма платежне неспособности. Међутим, нису ријетки ни случајеви поистовјеђивања ових појмова што може бити прихватљиво, ако се има у виду да:⁵⁶

1. Законска пресумпција презадужености, као стечајног разлога, заправо је стање у ком обавезе дужника превазилазе вриједност његове имовине (тзв. *статичка презадуженост*). Међутим, дужник се не сматра презадуженим уколико се у таквим околностима, према расположивим средствима, врсти имовине, понуђеним инструментима осигурања и сл, може основано претпоставити да ће, са наставком пословања, наставити и да уредно измирује своје обавезе. Сходно томе, статичка презадуженост релевантна је само уколико се негативно одражава на текућу платежну способност предузећа (тзв. *динамичка презадуженост*), када се говори о постојању стечајног разлога инсолвентности, или има потенцијал њеног угрожавања у надоласећем

⁵⁶ Прилагођено према: Majstorović, D.: *Stечајна kaznena djela*, Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu, vol. 14, broj 2/2007, Zagreb, стр. 647-648.

периоду, што се може поистовијетити и са стечајним разлогом пријетеће платежне неспособности.

2. Према свом карактеру, пријетећа платежна неспособност подводи се под стечајни разлог инсолвентности што је приступ који се уобичајено примјењује у националним стечајним регулативама. Разлика се огледа у чињеници да ли је неспособност предузећа да измирује своје обавезе већ наступила или постоје основана очекивања да ће, с обзиром на тренутну приносну, имовинску и финансијску позицију дужника, наступити у предстојећем периоду.

Сходно наведеном, инсолвентност поред тога што је *општи, основни и редовни стечајни разлог*, уједно је и једини разлог спровођења стечаја.

Свака држава појединачно, према сопственим виђењима циљева и функција стечаја, одређује околности чије наступање иницира покретање стечајног поступка. Посљедично томе, постоје и извјесне разлике када су у питању (национални) приступи и крајњи исходи ових поступака. За стечајне системе земаља попут Сједињених Америчких Држава и Француске, уобичајено сматра како су више наклоњени дужничкој страни због подстицања рјешења која истовремено воде и намирењу повјерилаца и наставаку пословања предузећа (*про-дужнички оријентисани системи*). С друге стране, поједини национални стечајни системи попут оних у Великој Британији, Шведској, Њемачкој или Холандији, теже бржем намирењу повјерилаца што се неријетко своди на ликвидацију пословања и уновчавање имовине стечајног дужника (*про-повјерилачки оријентисани системи*). У посљедњим деценијама постоји тренд муђусобног приближавања претходних оријентација, у првом реду по узору на стечајни систем Сједињених Америчких Држава. Намјера је да се успостави систем који ће подстицати реструктурирање предузећа у проблемима, у обостарном интересу и дужничке и повјерилачке стране.

Стечајним разлозима, барем у најкраћим цртама, артикулисани су друштвени и економски интереси. Па ипак, идеалним се сматра њихово прецизирање до мјере која повјериоцима даје могућност покретања поступка искључиво против дужника којима и јесте мјесто у стечају, али не и против осталих.⁵⁷

⁵⁷ Tabb, C., J.: *The Law of Bankruptcy*, The Foundation Press, Inc, New York, 1997, стр. 102.

На формално-правни приступ уређењу стечајних околности у домаћем регулаторном оквиру осврнућемо се у наставку излагања.

2.2.1. Разлози за отварање стечајног поступка у Републици Српској

Поступак реструктурирања и стечајни поступак у Републици Српској, правни аспекти и последице отварања и њиховог спровођења, затим питања од значаја за реорганизацију стечајног дужника и међународни стечај уређени су *Законом о стечају*. У смислу овог *Закона*,⁵⁸ формални разлози за покретање и вођење стечајног поступка јесу платежна неспособност, која може бити *стварна – ефективна*, и *потенцијална*, односно *пријетећа платежна неспособност*, те ако се не поступа по усвојеном плану реорганизације или се накнадно установи да је план издјествован на преваран и незаконит начин. Стечајни дужник платежно је неспособан уколико 60 дана непрекидно не измирује своја обавезе или је његов рачун блокиран у непрекидном трајању од 60 дана.

У односу на претходно законско рјешење,⁵⁹ „новим“ *Законом о стечају* предвиђена је и могућност реструктурирања дужника, што је судски поступак који се спроводи прије покретања стечаја ради његовог финансијског и оперативног реструктурирања. Овај поступак се покреће уколико дужнику пријети стање платежне неспособности те ако касни са плаћањима до 60 дана. Дакле, законодавац арбитрарно одређује тренутак у којем неликвидност постаје инсолвентност; против *неликвидних дужника* који касне са плаћањима обавеза до 60 дана води се предстечајни поступак, док *инсолвентни субјекти*, тј. они код којих та кашњења трају дуже од 60 дана, имају (потенцијални) статус стечајног дужника.

Неликвидност је, према виђењима појединих аутора,⁶⁰ специфично стање пословања предузећа, праћено извјесним потешкоћама у измирењу доспјелих обавеза. Неликвидно предузеће још увијек може вршити плаћања, али то чини са кашњењем и уз значајна финансијска напрезања. Уважавајући околности како се ради о стању у којем платежна неспособност испољава ограничено (спорадично) дејство, не ескалира

⁵⁸ Члан 5: Разлози за отварање стечајног поступка, *Закона о стечају*.

⁵⁹ *Закон о стечајном поступку (пречишћени текст)*, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 26/10.

⁶⁰ За више информација погледати: Van Horne, J., C.: *Financijsko upravljanje i politika (Financijski menadžment)*, 9. izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 1993.; Van Horn, J., C., Wachowicz, J., M., JR.: *Osnovi finansijskog menadžmenta*, DATASTATUS, Beograd, 2007.; Микеревић, Д.: *Финансијски менаџмент, друго измењено и допуњено издање*, Бања Лука, 2005.; Иванишевић, М.: *Пословне финансије*, Економски факултет, Београд, 2008.

у проблем системске неликвидности предузећа и његовог пословања (инсолвентност), разумљива је намјера законодавца да се таквим дужницима пружи могућност опоравка кроз поступак реструктурирања, у тзв. *предстечајној фази*.

Међутим, чињеница да је дужник подмирио или да може подмити, у цјелости или дјелимично потраживања неких повјерилаца не значи и да је платежно способан, како је то и предвиђено *Законом о стечају*.⁶¹ Сходно томе се, и против неликвидних предузећа може покренути стечајни поступак уколико такво стање траје 60 и више дана. У случају трајања до 60 дана, оправданим се сматра спровођење поступка реструктурирања.

Неликвидност, као формална претпоставка за покретање стечајног поступка обухваћена је и стечајним разлогом пријетеће платежне неспособности, а предвиђа стање у коме дужник, према плану доспијећа новчаних обавеза неће бити у могућности измити преузета плаћања по доспијећу, у наредних 12 мјесеци. Међутим, потенцијална неспособност плаћања током истог временског периода остављена је и као разлог за покретање поступка реструктурирања, с тим да законодавац не прецизира прихватљиве околности за стечајно процесуирање, односно покушај постизања поравнања изван овог поступка. Једина очигледна разлика учињена је код одређивања прихватљивих подносиоца приједлога; покретање поступка реструктурирања због овог разлога може предложити дужник и његови повјериоци, док је у случају стечајног приједлога, та могућност остављена искључиво дужнику.

Очекивана неспособност плаћања захтијева хитно реаговање како би се спријечио развој стварне платежне неспособности, а уколико дође до њеног настанка, и реакцију ради санирања испољених ефеката и отклањања узрока који су довели до појаве инсолвентности. Будући да правовремено идентификована платежна неспособност тек са одсуством адекватног реаговања поприма дугорочнији и системски карактер (у минималном трајању од 60 дана и према свим доспјелим плаћањима), очекивања су да ће предузеће, кроз формални поступак предузети мјере на спречавању наступања, односно санирању негативног утицаја инсолвентности пословања. Сходно томе смо и мишљења како је пријетећа платежна неспособност далеко прихватљивија као (искључиви) разлог за покретање поступка реструктурирања, а посебно имајући у

⁶¹ Члан 5, став 3. *Закона о стечају*.

виду да приједлог може уложити и повјерилац,⁶² не желећи се ослањати на интересе и поузданост процјене дужника. Реструктурирање се спроводи ради отклањања непосредних стечајних разлога што платежна неспособност, са својим наступањем, свакако јесте.

Законом о стечају није експлицитно предвиђена могућност покретања стечајног поступка због презадужености предузећа.⁶³ Наиме, инсолвентност настаје услед испољене или очекиване – будуће неликвидности, односно недовољног капацитета за измирење обавезе које доспијевају у наредном периоду; то је условљено стањем у коме акумулиране обавезе надилазе вриједност предузећа (презадуженост). Пријетећа платежна неспособност, дакле може да буде повезана и са стањем презадужености што га, посредно чини прихватљивим разлогом за покретање стечајног поступка (овим прије што предлагач – стечајни дужник мора учинити вјероватним испуњеност услова за отварање стечаја).⁶⁴

Дакле, према свом карактеру, стечајни разлози (стварне – ефективне) платежне неспособности и потенцијалне платежне неспособности су *иницијални* будући да дефинишу (прописују и уређују) економско-финансијски статус дужника који претходи покретању стечаја. Преостала два разлога имају претежно *процедурални карактер*; њихово наступање повезано је са стечајним поступком који је већ спроведен и окончан прихватањем и потврђивањем стечајног плана, тј. формалним реструктурирањем дужника кроз поступак стечајне реорганизације. Дужник може одступити од стечајног плана због објективних немогућности да дјелује према постигнутом договору или због свјесне намјере да то чини. Пропуст утврђивања преварног и незаконитог садржаја стечајног плана кроз процедуре његове припреме и усвајања, чиме су поједини повјериоци стављени у повољнији положај, такође се сматра прихватљивим разлогом за поновно отварање стечајног поступка.

На крају можемо закључити да домаћа регулатива, у прописивању услова за отварање стечаја у највећој мјери слиједи приступе и рјешења осталих земаља у подручју стечајне проблематике.

⁶² Уз претходно обезбјеђену сагласност дужника, у складу са чланом 29, став 2. *Закона*.

⁶³ Као што то предвиђају законска рјешења у земљама попут *Њемачке, Чешке, Словачке, Пољске, Словеније, Хрватске, Србије*.

⁶⁴ Слична аналогија важи и у случају покретања поступка реструктурирања.

2.3. Исход стечајног поступка

Стечајни поступак за исход може имати *банкротство* или *реорганизацију стечајног дужника*.⁶⁵ Уколико се власници и повјериоци усагласе да је могуће и да је у обостраном интересу одржавање предузећа, стечајни поступак биће окончан те ће се започети са поступком реорганизације. Међутим, уколико нема такве сагласност, стечај ће имати исход у банкротству, односно гашењу предузећа и његовом брисању из привредних регистара.

Кључна разлика између исхода стечајног поступка потиче од приступа постизању заједничког циља.⁶⁶ Продајом имовине дужника у поступку банкротства настоји се осигурати једнак третман и намирење његових, прије свега неосигураних повјерилаца. С друге стране, у стечајној реорганизацији спроводе се различите мјере у намери да се одржи пословање предузећа. Стварање претпоставки за опоравак пословања треба да омогући повољније намирење повјерилаца у будућем периоду.

Дакле, стечајни поступак превасходно се спроводи ради заштите интереса повјерилаца. Окончавање пословање може се сматрати оправданим код предузећа која, својим дјеловањем угрожавају интересе осталих тржишних учесника, гдје не постоји могућност да се такво стање промијени успостављањем одрживог пословања, са позитивним будућим изгледима.

Губитак платежне способности не мора нужно да значи губитак критичних фактора успјеха предузећа. Стечај може представљати и (последњу) прилику за опоравак предузећа. Међутим, значајно ограничење томе произилази из захтијева да такав исход мора одговарати и интересима повјерилаца.

Ефикасна стечајна регулатива спречава смањење вриједности имовине дужника што треба да осигура повољније намирења повјерилаца, алтернативно кроз поступак банкротства – ликвидације или реорганизације пословања. Иако ликвидација омогућава бржу наплату потраживања, то не мора увијек бити и оптимално рјешење за све укључне стране у поступку. Реорганизација пружа могућност преживљавања предузећа што би требало водити повољнијим ефектима на запослене и укупна

⁶⁵ Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси, прво издање*, Економски факултет, Београд, 2012., стр. 291-292.

⁶⁶ Шкарић-Јовановић, К.: *Финансијско извештавање предузећа у банкротству*, *Acta Economica* број 15, Економски факултет, Бања Лука, 2011., стр. 12.

економска кретања.⁶⁷ Отуда је, барем према виђењима појединих аутора,⁶⁸ главна улога стечаја у модерним капиталистичким земљама да охрабре реорганизацију што је уједно може чинити и *пожељнијим* исходом стечајног поступка.

2.3.1. Реорганизација као *пожељнији* исход стечајног поступка

Напори модерне стечајне регулативе за проналажењем оптималних приступа⁶⁹ у процесуирању платежне неспособности, како би се осигурала заштита интереса дужника и повјерилаца, резултовали су успостављањем института *стечајне реорганизације*.⁷⁰ Реорганизација се спроводи у обостраном интересу дужничке и повјерилачке стране, уз очекивања да ће се тако постићи бољи ефекти, и веће користи, у поређењу са онима које се чине извјесним кроз поступак банкротства предузећа.

Дакле, увођењем могућности *формалног реструктурирања* предузећа одговорено је на потребу за балансирањем преовлађујућих интереса у стечајном поступку, у првом реду оних који су успостављени на линији дужник – повјериоци. Стечајном реорганизацијом не чини се упитном неприкосновеност интереса повјерилаца и њихова супериорност над интересима свих осталих учесника у поступку. Управо супротно. На овај начин се, у контекст заштите повјерилаца поставља и могућност испуњења интереса осталих укључених страна што је опција која је ближа *Парето оптимуму*, у поређењу са поступком банкротства. Ово из разлога што се примјеном концепта *стечајне реорганизације* стичу формалне претпоставке за:

- Очување тржишне активности неуспјешних предузећа на принципима дугорочне пословне и финансијске одрживости, у форми и са структурама које подржавају њихову будућу изгледност; стечајна реорганизација пружа

⁶⁷ Berkowitz, D., Pistor, K., Richard, J. F.: *Economic Development, Legality, and the Transplant Effect*, European Economic Review, vol. 47, 2003, no. 1, стр. 165.

⁶⁸ Stiglitz, J.: *Resolution of Financial Distress – An International Perspective on the Design of Bankruptcy Law*. *Bankruptcy Laws: Basic Economic Principles*, The World Bank: Washington, D.C., 2001, стр. 23.

⁶⁹ Према мишљењу Stiglitz-а, ни у подручју стечајне проблематике не постоји тзв. *Парето оптимум*, појам којим се у економској теорији означава као стање или рјешење подједнако прихватљиво за све укључене стране. Извор: The World Bank Symposium: *Building effective insolvency system*, Transcript, Washington, D. C, 1999, стр. 8.

⁷⁰ Прва рудиментарна процедура реорганизације стечајног дужника уведена је 1914. године у *Аустрији*, али је изузетно ријетко примјењивана у пракси. Слична процедура потом је уведена у *Шпанији*, 1922, *Јужној Африци*, 1926, те *Белгији*, *Француској*, *Холандији*, *Њемачкој* и *Сједињеним Америчким Државама* током 1930-тих година. Савремена процедура реорганизације, у форми какву данас познајемо, настала је у *Сједињеним Америчким Државама* 1978. године, увођењем поглавља 11. америчког стечајног закона којим је прописан и уређен начин и поступак рехабилитације (опоравка) стечајног дужника. Извор: Rajak, H.: *Rescue Versus Liquidation in Central and Eastern Europe*, Texas International Law Journal, Vol. 33 Issue 1, 1998, стр. 157-172.

могућност заштите од нерационалног понашања повјерилаца који су генерално склонији исходу *ликвидације* дужника чак и када постоје реални изгледи за његов опоравак.

- Постизање договора повјерилаца о ликвидацији стечајног дужника и (посебним) модалитетима намирења потраживања који одступају од уобичајених процедура формирања и расподеле стечајне масе у поступку банкротства.
- Ефикасније постизање циљева стечајног поступка, тј. процесуирање платежне неспособности на тржишно прихватљивим принципима, кроз могућност избора између различитих приступа реорганизацији.

На први поглед не чини се логичним захтјев да стечајна реорганизација треба одговарати и интересима дужника, обзиром да се ради о страни која својим дјеловањем угрожава интересе и положај осталих субјеката на тржишту. Међутим, стечајна реорганизација се спроводи као алтернатива банкротству, у *класичном стечајном поступку*, те су очекивања да ће омогућити бољу заштиту укључених страна, уз уважавање и положаја самог дужника. Од тога, у осталом зависи и његова спремности да учествује и подржи процес стечајне реорганизације, односно да се изложи бројним неизвјесностима и ризицима који произилазе из овог поступка. Стечајна реорганизација одговара интересима дужника са развојним перспективама које нису потпуно уништене и трајно изгубљене гдје се тиме стичу предуслови потпунијем намирење повјерилаца кроз будуће пословање. У свим осталим случајевима, банкротство и ликвидација дужника је боља солуција од поступка стечајне реорганизације.

Рјешења за предузећа у проблемима доступна су кроз формални стечајни поступак и изван њега, најчешће ради отклањања непосредне опасности од покретања стечаја. Отуда се, када је у питању формално-правни оквир за спровођење, разликује реорганизација изван стечаја и реорганизација у стечају.⁷¹

Под *ванстечајном реорганизацијом* подразумијева се свака битнија промјена положаја, имовине, организације или пословања солвентног привредног субјекта у циљу побољшања његове конкурентности. Произилази из слободне воље предузећа,

⁷¹ Ракочевић, Д.: *Правни режим реорганизације стечајног дужника*, 2. регионална конференција из области стечајног права: Актуелна питања стечајног права, законодавство – пракса, Удружење стечајних управника Републике Српске, Бања Лука, 2012., стр. 291-292.

те неформално спроведених мјера и измијењених односа од интерног и екстерног значаја.

С друге стране, *стечајна реорганизација* спроводи се над инсолвентним субјектом у стечајном поступку, независно од његове воље и намјера. Најзначајније карактеристике стечајне реорганизације из којих произилазе и њене разлике у односу на поступак неформалне – ванстечајне реорганизације су:

1. спроводи се према инсолвентним привредним субјектима, не и према онима који су платежно способни,
2. не зависи од воље дужника, већ његових повјерилаца,
3. нема за циљ да се побољша положаја дужника, него постизање што повољнијег намирења повјерилаца, те се
4. у процесном смислу, спроводи под окриљем судских органа.

Генерално узевши, постоје јасне намјере законодавца за стварањем (формалних) претпоставки за брзо и ефикасно превазилажење дужникових проблема са платежном неспособношћу, с једне стране, те спречавањем могућности злоупотребе стечаја подношењем програма реорганизације за који су разумна увјерења да га повјериоци неће прихватити, с друге стране. Одржива рјешења за пословно-финансијске проблеме инсолвентних предузећа доступна су, стога и под окриљем ванстечајне реорганизације, односно кроз поступак усаглашавања међусобних интереса са повјериоцима, на индивидуалној основи и на начин који не производи колективно дејство на остале (незаинтересоване – несагласне) повјериоце.

Проводивост ванстечајне реорганизације платежно неспособног предузећа условљена је стварним размјерама проблема у пословању, али и спремношћу повјерилаца да учествују у процедури која им пружа далеко мању правну сигурност у односу на стечај. При томе увијек треба рачунати и на могућност да ванстечајна реорганизација не резултује жељеним исходом, односно да на приједлог неког од повјерилаца, који није обухваћен реорганизацијом, буде покренут стечај. На овом мјесту, свакако треба поменути и негативни утицај неуспјеле неформалне реорганизације на даље погоршавање положаја предузећа и губитак његове вриједности. Такав исход би водио смањивању расположивости имовине дужника за евентуално накнадно спровођење стечајног поступка.

С друге стране, стечајна реорганизација спроводи се у складу са *стечајним планом*. То је основни акт (споразум) који је утврђен већином повјерилаца, о модалитетима реорганизације дужника.

Стечајни планом редефинишу се односи између стечајног дужника и његових повјерилаца те се уређују мјере ради постизања и одржавања новоуспостављених односа. У зависности од посљедица које имају на укључене стране, разликују се следеће **мјере стечајне реорганизације**:⁷²

- ❖ **Мјере штедње**; од дужника се захтијева да смањи трошкове и тако ослободи додатна средства за плаћање обавеза према повјериоцима.
- ❖ **Мјере за побољшање пословања дужника**; спроводе се ради оспособљавања дужника за повећање прихода (кориговање приходовних позиција у билансу успјеха) и профитабилно пословање, како би се обезбиједила средства за плаћање обавеза према повјериоцима.
- ❖ **Мјере намирења или обезбјеђења потраживања повјерилаца**; најчешће су то следеће мјере: (1) продаја цијеле или дијела имовине дужника; (2) пренос (уступање) цијеле или дијела имовина дужника на повјериоце ради наплате њихових потраживања, (3) претварање потраживања у капитал дужника, (4) давање обезбјеђења повјериоцима за њихова потраживања, а нарочито претварање необезбјеђених зајмова у обезбјеђене и давање у залог неоптерећене имовине, (5) исплата доспјелих потраживања, (6) намирење на основу залога или других средстава обезбјеђења.
- ❖ **Мјере за пружање помоћи дужнику**; у ову групу мјера нарочито спадају: (1) остављање дужнику цијеле или дијела имовине ради наставка пословања, (2) добровољни раскид уговора који су неповољни по дужника, (3) одлагање испуњења дугова, (4) опрост (отпуст) дугова, (5) измјена рокова доспијећа, каматних стопа и релаксирање осталих кредитних услова или инструмената обезбјеђења дугова.
- ❖ **Статусно-правне и организационе мјере**, којим се мијења положај, структура и организација дужника.

⁷² Јовановић, Н.: *Предрасуде о стечајној реорганизацији у Србији*, III конференција одбора приступајућих земаља INSOL Еуропа, Београд, 2006., стр. 54-55.

❖ *Мјере повјерилачке контроле*; спроводе се ради осигуравања досљедног извршења плана реорганизације, а могу бити *статусно-правне*, у смислу учешћа повјерилаца у управљачким органима дужника и *пословно-правне*, којим се захтијева претходна сагласност повјерилаца за предузимање значајнијих радњи.

Стечајни план није изричит у захтјеву да се спроводе мјера намирења повјерилаца којим се уједно стварају претпоставке за опоравак и одржавање пословања инсолвентног предузећа. Институт стечајне реорганизације пружа широке могућности одступања од уобичајених, у поступку банкротства суштински и формално уређених начина обликовања и расподеле стечајне масе. Садржински се, кроз поступак реорганизације успостављају мјере и договарају (уговорају) модалитети за намирење повјерилаца од којих се очекује да ће на најбољи начин штитити њихове интересе.

Намирење потраживања повјерилаца јесте крајњи циљ стечаја, без обзира да ли се спроводи путем банкротства или кроз поступак реорганизације стечајног дужника. Разлика је, међутим у томе што реорганизација оставља могућност алтернативног исхода, очување или ликвидација пословања, те се и стечајни планови дијеле на:⁷³ (1) ликвидациони план, (2) преносни план или план тзв. преносне санације, и (3) санациони план.

Циљ *ликвидационог плана* одговара циљу банкротства, а то је ликвидација стечајног дужника. Овај план обично се припрема у околностима када би се испуњењем већ постојећих уговора дужника значајно повећала стечајна маса, а тиме и квота намирења повјерилаца. За разлику од поступка банкротства гдје се имовина дужника мора неодложно уновчити, ликвидациони план оставља могућност одступања од законом уређених правила о начину и поступку уновчења и расподеле стечајне масе.

Преносни план има за циљ ликвидацију стечајног дужника, али не и предузећа чији је он правни носилац. Оваквим планом реорганизације предвиђа се цјеловито или функционално оспособљавање дијела предузећа који се преноси на треће лице. Ради се, заправо о новом правном носиоцу који може бити већ постојећи пословни субјекат или посебно основано правно лице, тзв. *друштво преузимаца*. Пренос се може

⁷³ Спасић, С.: *Спорна правна питања и практични проблеми у поступку реорганизације*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 259; Garašić, J.: *Mogućnost i ograničenja inherentna stečajnom planu*, Treća novela stečajnog zakona Narodne novine, Zagreb, 2003., стр. 287-288.

извршити на начин да нови стицалац не преузима дугове којима је оптерећена имовина, док се за намирење повјерилаца примјењују различита рјешења: (1) из куповне цијене предузећа или његовог дијела, (2) из будућих прихода предузећа које је пренесено на треће лице, и (3) компензацијом потраживања за власничке удјеле у новооснованом друштву.

Циљ *санационог плана* јесте санација стечајног дужника који, након закључења поступка задржава свој правни субјективитет, поновно стиче право располагања имовином и наставља пословање. У том се случају повјериоци наплаћују из будућих прихода (реорганизованог) предузећа.

Стечајна реорганизација нуди низ погодности предузећу – стечајном дужнику, гдје се посебно издвајају слjedeће:⁷⁴ (1) повјериоци не могу да плијене имовину дужника, отказују уговоре или покрену судски поступак против њега, (2) постоји могућност да предузеће настави пословање, без мијешања повјерилаца, (3) коришћење финансијских позајмица са приоритетом наплате у односу на потраживања постојећих повјерилаца, (4) неизвршавање одређених обавеза које су настале прије подношења стечајног приједлога, (5) стечајни дужник може бити ослобођен обавеза за камате уколико то право није обезбијеђено на дан подношења приједлога за стечај, (6) могућност предлагања мјера и преговарања око конкретних пројеката са стечајним повјериоцима, (7) дужник има прилику увјерити повјериоце у постојање заједничког интереса и оправданости прихватања стечајног плана, и (8) могућност ослобађања дужника свих обавеза према повјериоцима, ако је тако предвиђено стечајним планом.

У складу са претходним теоријским разматрањима, евидентно је да стечајна реорганизација позитивно доприноси одржавању пословања и опоравку дужника. Међутим, према резултатима емпиријских истраживања из 1980-тих и 90-тих година, велики број реорганизованих предузећа наставило је да послује лоше док је њих нешто више од једне трећине поновно завршило у стечају.⁷⁵ Поједини аутори сматрају да се предузећа са реалним тржишним изгледима реструктурирају приватно, без учешћа

⁷⁴ Прилагођено према: DiNapoli, D., Sigolof, C. S., Cushman, F. R. (editors): *Workouts and Turnrounds*, Homewood: Business One Irwin, 1991, стр. 72-96.

⁷⁵ Hotchkiss, S. E.: *Post-Bankruptcy Performance and Management Turnover*, Journal of Finance, Vol. 50 No. 1, March 1995, стр. 3-21.

судова и осталих државних органа, а да рјешење кроз формалне процедуре најчешће траже привредни субјекти без реалних изгледа за опоравак.⁷⁶

Биљежећи значајно побољшање перформанси предузећа током трајања процеса реорганизације, истраживања новијег датума упућују на супротне закључке. Према њиховим налазима, стечајна реорганизације има позитивни утицај на санирање стања и одржавање перспектива инсолвентних предузећа.⁷⁷

Дакле, међу истраживачима није постигнут консензус (барем не још увијек) о сврсисходности стечајне реорганизације и њеног доприноса побољшању пословно-финансијске перформансности предузећа и очувању интереса друштва у цјелини. Очекивања су нам, међутим да ће евидентни напори на унапређењу и прилагођавању овог стечајног института микроекономским и макроекономским условима привређивања и позитивни ефекти који произилазе из његове примјене, пружити довољно аргумената постизању готово опште сагласности о супериорности стечајне реорганизације у поређењу са осталим приступима рјешавању дужничко-повјерилачких конфликта.⁷⁸

Спровођење стечаја на основу унапријед припремљеног плана реорганизације – препаковани стечај

Компромисно рјешење између реорганизације изван стечаја и стечајне реорганизације учињено је доступним кроз спровођење стечаја на основу унапријед припремљеног плана реорганизације, односно тзв. *препакованог стечаја* (eng. *prepackaged bankruptcy*). Интенција оваквог приступа јесте омогућити комбиновање предности, с једне, те избјегавање недостатака повезаних са примјеном концепта ванстечајне, односно стечајне реорганизацији дужника, с друге стране.

Унапријед припремљени план реорганизације је позив повјериоцима да се преговара о доступним модалитетима реорганизације и обезбиједи њихова подршка плану прије

⁷⁶ Chatterjee, S., Dhillon, S., Ramirez, G., G.: *Resolution of Financial Distress: Debt Restructuring Via Chapter 11, Prepackaged Bankruptcies, and Workouts*, Financial Management, Vol. 25, 1996, стр. 5-18.

⁷⁷ Kalay, A., Singhal, R., Tashjian, E.: *Is Chapter 11 Costly?* Journal of Financial Economics, Vol. 84, Issue 3, June 2007, стр. 772-796.

⁷⁸ У прилог томе истиче се и чињеница да стручна литература која се бави стечајним поступком у *Сједињеним Америчким Државама*, у последње вријеме полако престаје да анализира сврсисходност, економску, правну и логичку утемељеност Наслова XI *Федералног законодавства за спровођење стечаја реорганизацијом*, све више се орјентишући на побољшање постојећих концептуалних приступа овој проблематици. Извор: Tene, O.: *Revisiting the Creditors' Bargain: The Entitlement to the Going-Concern Surplus in Corporate Bankruptcy Reorganizations*, Bankruptcy Developments Journal, Vol. 19, 2003, стр. 287-398.

формалног подношења приједлога за покретање стечајног поступка.⁷⁹ Дужник унапријед припрема и усаглашава план са својим повјериоцима и подноси га суду заједно са стечајним приједлогом. Тиме се постижу значајне уштеда у времену и трошковима спровођења поступка, у првом реду захваљујући могућности брзог постизања договора са повјериоцима, посебно у случајевима када је њихов број ограничен.

У Републици Српској, *Законом о стечају* прописано је да стечајни дужник може поднијети стечајни план заједно са приједлогом за отварање стечајног поступка⁸⁰ чиме су створене законске претпоставке за спровођење стечаја путем унапријед припремљеног плана реорганизације.

2.3.2. Ликвидација или реорганизација стечајног дужника

Стечајни разлози, у основи су финансијске природе. Карактер њиховог спољног манифестовања указује на то да се ради о симптомима кризе чији стварни узроци потичу од неравнотежа у базичним структурама предузећа. Кроз поступак санирања стечајних разлога настоји се спријечити даље пропадање и потпуно растурање предузећа. Консолидацијом пословање стичу се предуслови за спровођење мјера ради поновног успостављање равнотеже у базичним пословно-финансијским структурама предузећа.

Централно питање укупног процеса санирања, а самим тим и стечајне реорганизације, тиче се испитивања *способности (могућности, подобности) санирања*, тј. испитивања хипотезе о наставку или гашењу пословања.⁸¹ Тиме се, заправо провјерава да ли се кроз овај процес може осигурати одржив опоравак предузећа, на начин који нуди потпуније намирење повјерилаца, у поређењу са модалитетом намирења кроз поступак банкротства („да ли предузеће вриједи више живо или мртво“). Према неким виђењима, оздрављење је могуће уколико је предузеће, након санирања, способно да дугорочно остварује:⁸² (1) позитивни финансијски резултат, тј. веће приходе од

⁷⁹ Чоловић, В.: *Основне карактеристике и правна природа пре раск реорганизације (унапред припремљеног плана реорганизације) у законодавству Србије*, Годишњак Факултета правних наука, број 3, Бања Лука, 2013., стр. 105.

⁸⁰ Члан 203, став 1. *Закона*: Подношење стечајног плана.

⁸¹ Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha*, 2., dopunjeno izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 2007., стр. 209.

⁸² Marković, I.: *Financijsko restrukturiranje i sanacija poduzeća*, RRIF plus, Zagreb, 2010., стр. 172

расхода и рентабилно пословање, и (2) позитивни нето новчани ток, односно веће новчане приливе од новчаних одлива и тиме осигура солвентност.

Дакле, *опорављено предузеће*, захваљујући рентабилном пословању и позитивном нето новчаном току, биће у могућности измирити обавезе из периода кризног развоја, као и оне из текућег пословања.

За извођење оцјене о подобности санирања у обзир се узимају два доступна исхода, и то: *овладавање кризним стањем и наставак пословања* или *ликвидација и гашење предузећа*. Неопходно је успоставити и одговарајуће критеријуме за извођење оцјене о сврсисходности предузимања конкретних мјера кроз поступак стечајне реорганизације. У литератури преовладава став о прихватљивости процјене вриједности предузећа, као оптималног критеријума оцјењивања подобности реорганизације стечајног дужника. Наиме, ако процјена покаже да је вриједност предузећа већа уколико би наставило пословање у поређењу са његовом ликвидационом вриједношћу, сматра се оправданим реорганизовати такво предузећа, и важи обрнуто, у случају да показатељи вриједности иду у прилог његовој ликвидацији. Коначна оцјена подобности за санацију изводи се из односа процјењене вриједности капитала и обавеза предузећа, а *матрица одлучивања* приказана је на Слици 1.

	$K_{gc} > K_l$	$K_{gc} < K_l$
$K > 0$	Предузеће је солвентно и подобно за наставак пословне активности	Предузеће је солвентно, али није подобно за наставак пословне активности
$K < 0$	Предузеће је инсолвентно и подобно је за санације	Предузеће је инсолвентно и није подобно за санацију

Слика 1: Матрица одлучивања о подобности за санацију

Извор: Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси, прво издање*, Економски факултет, Београд, 2012., стр. 168

при чему је:

K_{gc} – вриједност сопственог капитала утврђена под претпоставком о наставку пословања (going-concern вриједност);

K_l – ликвидациона вриједност сопственог капитала;

$K = \text{Max} (K_{gc}, K_l)$;

О – обавезе.

Претпоставке за успјешну реорганизацију (санацију) дужника не могу бити испуњене у „једном кораку.“ Оне се стичу сукцесивно, током укупног трајања процеса оздрављења предузећа. При томе се, постизање значајног дијела ових претпоставки везује за спровођење хитних, краткорочно оријентисаних мјера санационог карактера, а затим мјера на средњи и дути рок.

Процес санирања предузећа, међутим, не смије да буде ограничен искључиво на краткорочно елиминисање губитка и побољшање текуће ликвидности, већ поновно успостављање стабилног економског положаја предузећа. Уз то, не треба губити из вида ни чињеницу да санација која се искључиво бави средњорочним и дугорочним мјерама оздрављења нема никакву вриједност ако предузеће пропада у кратком року док, с друге стране, и краткорочно санирање постаје бесмислено, уколико не постоје основе дугорочно одрживом санирању предузећа.⁸³

2.4. Формално-правне претпоставке стечајног поступка

Стечај је институт колективног намирења повјерилаца генералним извршењем на имовини платежно неспособног предузећа.⁸⁴ Као што је претходно већ истицано, стечајни дужник губи свој правни субјективитет, престаје да постоји као субјекат пословно-правног промета, изузев у случајевима успјешног спровођења поступка реорганизације или прихватања стечајног плана. За правни институт – установу стечаја важе сљедећа начела:⁸⁵

1. *Начело колективне заштите непривилегованих повјерилаца:* стечај се спроводи ради равномјерног намирења повјерилаца, у зависности од њихових потраживања и расположивости стечајне масе.
2. *Начело равноправности непривилегованих повјерилаца, односно повјерилаца исте класе:* стечај онемогућује предузимање недозвољених радњи и погодовање појединим повјериоцима на рачун других.

⁸³ Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси, прво издање*, Економски факултет, Београд, 2012., стр. 197.

⁸⁴ Васиљевић, М., С.: *Компанијско право, Право привредних друштава Србије и ЕУ, друго измењено и допуњено издање*, Правни факултет и Службени гласник, Београд, 2007., стр. 594.

⁸⁵ Ibidem, стр. 595.

3. *Начело универзалности*: сва имовина дужника улази у стечајну масу и служи намирењу потраживања повјерилаца, гдје нема могућности њеног изузимања од извршења.
4. *Принцип судског вођења поступка*: стварно и мјесно надлежни суд води и управља поступком од подношења приједлога за отварање до завршетка стечаја.
5. *Принцип економије поступка*: стечајни поступак је хитан, тј. нема задржавања извршења рјешења или закључака по жалби или по приговору, нити је предвиђена могућност примјене *ванредних правних лијекова*. Сви законом прописани рокови за подношење приједлога и приговора су *прекулзивни*,⁸⁶ а одлуке у поступку, гдје то околности допуштају, доносе се уз одржавање усмене расправе.
6. *Принцип сразмјерности*: потраживања непривилегованих повјерилаца намирују се сразмјерно њиховој висини у односу на расположиву стечајну масу.
7. *Принцип изузетности*: стечај се предузима само уколико се институт стечајне реорганизације дужника покаже нефикасним приступом рјешавању конкретног дужничко-повјерилачког конфликта.

Примарни циљ стечаја, а то је, подсјећања ради „намирење повјерилаца стечајног дужника након уновчења и обликовања стечајне масе,“⁸⁷ условио је и потребу детаљног нормирања и уређења поступка, у смислу јасног дефинисања ко може поднијети приједлог за покретање стечаја, да ли је приједлог о покретању основан, који су органи стечајног поступка, какве су њихове непосредне надлежности и одговорности. Стога се прихватљивим сматра употпуњавање претходне листе начела и са *начелом легалитета*:⁸⁸ стечајни поступак представља посебну врсту поступка у коме се повезане радње спроводе искључиво по одговарајућим законским одредбама.

⁸⁶ „Протеком законског рока странка у поступку губи право на предузимање законом установљене процесне радње.“ Извор: Спасић, С.: *Спорна правна питања и практични проблеми у поступку реорганизације*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 263.

⁸⁷ Dika, M.: *Insolventijsko pravo*, Pravni fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1998., стр. 6.

⁸⁸ Велимировић, М.: *Стечајно право*, Симбол, Нови Сад, 2004., стр. 12.

У наставку је дат преглед формално-правних претпоставки спровођења стечајног поступка, са освртом на рјешења која предвиђа стечајна регулатива Републике Српске.

Приједлог за отварање стечајног поступка може поднијети *предузеће*, неко од његових повјерилаца са правним интересом за спровођење стечајног поступка, као и ликвидациони управник уколико се у поступку установи да имовина предузећа у ликвидацији није довољна за намирење обавеза у пуном износу.

Једно о кључних питања у спровођењу стечајног поступка свакако се тиче оцјене постојања разлога (услова) за његово покретање.⁸⁹ Важност овог питања произилази из штете којој би повјериоци и власници били изложени уколико би стечајни поступак био покренут иако за то нису постојали ваљани разлози односно, ако би и поред евидентног испољавања разлога, покретање поступка било одбијено од стране судског органа.

Стечајни поступак може се покренути само када су испуњени законом прописани услови, и то материјално-правни и формално-правни.⁹⁰ *Материјално-правни услови* су законом предвиђени стечајни разлози. Дакле, платежна неспособност стечајног дужника, пријетећа платежна неспособност, непоступање предузећа по усвојеном плану реорганизације и, напосљетку околност да је овај план издејствован на преваран или незаконит начин. С друге стране, *формално-правни услови* постоје ако је прописни стечајни приједлог поднесен од стране овлашћеног лица те уколико дужник располаже имовином која је, према процјенама минимално довољна за покриће трошкова поступка.

Постојање разлога за отварање стечаја може се утврдити непосредно, по подношењу приједлога, уколико је приједлог за отварање поднесен од стране ликвидационог управника или повјериоца који има правоснажно рјешење о извршењу. Такође, суд доноси рјешење о отварању стечајног поступка истовремено са рјешењем о обустављању неуспјелог поступка реструктурирања дужника. У свим другим случајевима спроводи се *претходни стечајни поступак* ради утврђивања постојања разлога за отварање стечаја.

⁸⁹ Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси*, прво издање, Економски факултет, Београд, 2012., стр. 294.

⁹⁰ Васиљевић, М., С.: *Компанијско право, Право привредних друштава Србије и ЕУ, друго измењено и допуњено издање*, Правни факултет и Службени гласник, Београд, 2007., стр. 595-596.

Стечајни судија, стечајни управник, скупштина повјерилаца и одбор повјерилаца су органи стечајног поступка чије су надлежности и одговорности јасно дефинисане *Законом*. *Стечајни судија* води и управља стечајним поступком, од подношења приједлога за отварање до окончавања стечаја. Као орган поступка, судија одлучује о покретању стечаја, поставља и разрјешава стечајног управника, одлучује о диоби стечајне масе и прихватаљивости стечајног плана, уколико је исти предложен.⁹¹

Стечајни управник је орган стечајног поступка који је, у оперативном смислу задужен за управљање и координацију процесом намирања потраживања повјерилаца. Стечајни управник, под надзором стечајног судије, обавља послове стечајног дужника, гдје врши прикупљање и уновчење расположиве имовине.⁹² Ријеч је о стручном органу поступка који своју функцију обавља са пажњом *доброг привредника*. Такође, стечајни управник сноси личну одговорност према укљученим странама за штету коју им нанесе својом кривицом, тј. намјерно или крајњом непажњом.

Скупштина повјерилаца је „највиши орган повјерилачке аутономије који одлучује о најважнијим питањима стечајног поступка.“⁹³ У складу са законским овлашћењима, то су одлуке о спровођењу и исходу стечаја. Скупштина надзире рад одбора повјерилаца те разматра извјештаје стечајног управника о току поступка и стању стечајне масе што јој омогућава и непосредну контролу над радом овог стечајног органа.

Одбор повјерилаца превасходно заступа и штити повјерилачке интересе у стечајном поступку, на начин да врши континуирани надзор и усмјерава рад стечајног управника, односно да усмјерава спровођење стечајног поступка у цјелини. Мишљење одбора неопходно је у свим оним случајевима када се одлучује о начину уновчења имовине, те о наставку или прекиду започетих послова дужника. Дакле, законодавац је јасан у одређењу према којем одбор повјерилаца даје своју сагласност за све радње које су од значајног утицаја на стечајну масу, а самим тим и на завршни рачун стечајног дужника.

⁹¹ Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси*, прво издање, Економски факултет, Београд, 2012., стр. 294.

⁹² Dika, M., према: Милијевић, Н.: *Стечајни управник*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 59.

⁹³ Члан 15, тачка 15. *Закон о стечају*.

Јасним дефинисањем надлежности и одговорности органа стечајног поступка настоји се осигурати да стечај буде покренут само у околностима у којима за то постоје ваљани разлози. Затим, да буде транспарентно вођен, на начин који дјелује довољно афирмативно на све укључене стране, подстичући их да поступају у најбољем интересу повјерилаца. Међутим, да се ради о потребном, не и довољном услови за успостављање ефикасног стечајног система потврђује и чињеница како степен системске толеранције платежне неспособности, односно „режим банкротства,“ одређује иницијалну популацију привредних субјеката против којих ће, уопште и бити покренута стечајна процедура.⁹⁴

У тренутку отварања стечаја, у највећем броју случајева, није могуће са сигурношћу предвидјети крајњи исход поступка. Кад год постоје услови за то, сврсисходним се сматра покушај заштите интереса повјерилаца, као и самог стечајног дужника, кроз поступак стечајне реорганизације. Процјену могућег исхода и утицаја стечаја на интересе повјерилаца, стечајни управник доноси тек на основу информација о приносном и финансијском положају дужника које се презентују у почетном стечајном билансу. Стечајни управник, на *извјештајном рочишту* подноси извјештај о економском стању дужника и узроцима таквог стања, гдје се посебно изјашњава о изгледима за потпун или дјелимичан наставак пословања, затим о могућностима припреме стечајног плана, те очекиваним посљедицама реорганизације по намирење повјерилаца.

Одлуку о исходу стечаја повјериоци могу донијети на *извјештајном рочишту* и накнадно, током спровођења поступка. Повјериоцима је, такође остављена и могућност преиначења претходне одлуке да стечајни дужник буде ликвидан или да се над њим спроведе поступак реорганизације, односно да се определијеле за другачији стечајни исход у било којој фази спровођења поступка.

Након доношења одлуке о банкротству, стечајни управник дужан је да, без одлагања, уновчи имовину која улази у стечајну масу, на начин и под условима одређеним од стране скуштине повјерилаца или одбора повјерилаца. Стечајни управник врши процјену цјелисходности доступних модалитета уновчавања имовине дужника о чему информише органе одлучивања у стечајном поступку.

⁹⁴ О проблему толеранције платежне неспособности и њеним размјерама у домаћим условима више ријечи биће у наставку.

Сам поступак расподеле (диобе) стечајне масе условљен је правним положајем повјерилаца, тј. садржајем, правном природом и односом њихових потраживања према стечајној маси. Стога се, у формално-правном смислу прави разлика између сљедећих категорија повјерилаца у стечајном поступку: (1) *привилеговани* – излучни и разлучни повјериоци, (2) *непривилеговани* – стечајни повјериоци, (3) *повјериоци са потраживањима која се компензују у поступку*, и (4) *повјериоци стечајне масе*.

Статус *излучног повјериоца* везује се за право неког лица (правног или физичког) на издвајање одређене ствари из стечајне масе. Предмет излучног права искључиво су индивидуално одређене ствари, покретне или непокретне, које се могу идентификовати као имовина или права која не припадају стечајном дужнику већ излучном повјериоцу.⁹⁵

Повјериоци са разлучним правом овлашћени су на одвојено намирење из одређених дијелова стечајне масе, без обзира на ток и коначни исход стечајног поступка. Разлучним повјериоцима припада право приоритетног и привилегованог намирења потраживања која су обезбијеђена хипотеком или неким другим обликом залоге, правом придржаја и сл.

Стечајни, непривилеговани повјериоци су лични повјериоци стечајног дужника са имовинским и правним потраживањима која су настала у периоду прије покретања стечаја. Према врсти својих потраживања, стечајни повјериоци се разврставају у исплате редове:⁹⁶

1. *Стечајни повјериоци општег исплатног реда*: повјериоци који имају основане имовинске захтјеве према стечајном дужнику у моменту покретања стечаја, ако не спадају у више или ниже исплатне редове.
2. *Стечајни повјериоци виших исплатних редова*: потраживања из периода принудне управе, у дијелу који није намирио *привремени стечајни управник* у претходном поступку, као ни стечајни управник, по отварању поступка; потраживања из радних односа за 12 мјесеци уназад од дана отварања стечаја, до износа законски утврђене најниже плате и обрачунатих доприноса; потраживања по основу права за накнаду штете за повреде на раду и потраживања породице погинулог радника на раду, до пуног износа.

⁹⁵ Велимировић, М.: *Излучно и разлучно право*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 59.

⁹⁶ Члан 85-88. *Закона о стечају*.

3. *Стечајни повјериоци нижих исплатних редова*: обрачунате камате на потраживања повјерилаца од дана отварања стечаја; трошкови појединих повјерилаца по основу њиховог учешћа у поступку; новчане и друге казне; потраживања која су настала у вези са неком бесплатном чинидбом стечајног дужника; потраживања по основу зајма којим је надокнађен капитал неког од чланова друштва или на поврат зајма трећег лица за који је члан друштва дао обезбјеђење и слична потраживања; потраживања по основу необезбјеђених зајмова лица која су повезана са дужником и сличних правних радњи које суштински одговарају давању зајмова.

Стечајни повјерилац који је у моменту отварања стечајног поступка имао законско или уговорно право на пребијање новчаног потраживања, то право задржава и након покретања стечаја.

Повјериоци стечајне масе су сва лица која су била пословно повезана са стечајним дужником током спровођења поступка. Ради се, дакле о имовинским и правним потраживањима према стечајном дужнику, односно стечајној маси која су настала након отварања поступка. Ту спадају *трошкови стечајног поступка* и *дугови стечајне масе*.⁹⁷

Повјериоци стечајне масе намирују се прије стечајних повјерилаца. Тек након што се измире трошкови поступка и стечени дугови, врши се исплата стечајних повјерилаца по исплатним редовима. Повјериоци каснијег исплатног реда могу се намирити тек пошто потраживања повјерилаца претходног исплатног реда буду у цијелости исплаћена. Намирење повјерилаца истог исплатног реда врши се сразмјерно величини потраживања која имају према стечајној маси.

У формалном смислу, стечај се окончава брисањем предузећа из регистра пословних субјеката, на основу правоснажног рјешења о закључењу стечајног поступка. Суштински гледано повјериоци су (истовремено и равномјерно) намирени док је платежно неспособни – бесперспективни привредни субјект искључен из правног промета. Нису, међутим ријетке ситуације, а посебно у нашим условима привређивања, да стечај не може испунити своју сврху – намирење повјерилаца, због недовољности имовине стечајног дужника у износу који је минимално потребан да би се покрили трошкови поступка. Тако је, *Законом* предвиђено да, уколико на позив

⁹⁷ Члан 94-96. *Закона о стечају*.

стечајног судије повјериоци и остала лица не уплате предужам за обезбјеђење трошкова стечајног поступка у остављеном року, судија отвори стечајни поступак, а одмах потом донесе и рјешење о његовом закључењу. Ако се стечај спроводи кроз поступак стечајне реорганизације, након што рјешење о потврди стечајног плана постане правоснажно, суд доноси рјешење којим се обуставља стечајни поступак.

У наставку излагања, дат је осврти на поступак стечајне реорганизације, односно основне карактеристике кључних фаза његовог предузимања.

Формално-правне претпоставке поступка реорганизације

У формално-правном смислу, стечајна реорганизација је засебан поступак у оквиру стечајног поступка који се спроводи ради (поновног) утврђивања положаја дужника и регулисања његових односа са повјериоцима, а посебно да се одржи пословање стечајног дужника и очувају радна мјеста. Јасна је, дакле намјера законодавца да се кроз овај поступак омогући одступање од правила формирања и расподјеле стечајне масе која важе за поступак банкрутства, изузетно и одржавање (платежно неспособног) предузећа у најбољем интересу повјерилаца, уколико се тиме постиже њихово потпуније намирење.

Реорганизација у стечајном поступку спроводи се према условима и реорганизационим модалитетима из стечајног плана. *Стечајни план* је акт (споразум) који доноси квалификована већина повјерилаца, уз сагласност дужника, који након судске потврде има снагу извршног наслова за све непривилеговане повјериоце. Овим актом реструктурирају се постојеће обавезе дужника према повјериоцима у нове обавезе те се дефинишу будуће активности предузећа, а посебно у дијелу који се тиче *начина, динамике и износа* у којима ће бити исплаћене настале обавезе из периода прије отварања стечаја.⁹⁸

Подношењем стечајног плана заједно са стечајним приједлогом, дужник предлаже да се стечај спроведе кроз поступак реорганизације. Стечајном дужнику остављена је и могућност накнадног подношења плана, током самог поступка, ако то није могао

⁹⁸ Стевановић, М.: *Приручник за стечајне управнике, одабране теме за практичну примјену новог Закона о стечајном поступку за стечајне управнике и друге учеснике у поступку*, USAID – Пројекат реформе судске управе и трговинских судова Србије (CCASA), Београд, 2005., стр. 189.

учинити у моменту подношења стечајног приједлога, односно уколико се са тиме сагласи скупштина повјерилаца. Након отварања стечаја, а прије одржавања *завршног рочишта*, усвајање стечајног плана могу предложити стечајни управник и дужник појединац.⁹⁹

Законом су, такође прописане и смјернице у погледу структуре и минимума информација које стечајни план мора садржавати, постављени су јасни рокови за предузимање одређених правних радњи, правила одлучивања (изгласавања) и потврде плана, те мјере које се могу спроводити ради реорганизације стечајног дужника. У суштини, оставља се могућност стечајном дужнику и његовим повјериоцима да се сами договоре око модалитета реорганизацији и уређења међусобних односа у наредном периоду.

Иако експлицитно немају могућност подношења стечајног плана,¹⁰⁰ стечајни повјериоци искључиво одлучују о његовом прихватању. Ради доношења ове одлуке, повјериоци се разврставају у посебне групе, према њиховом правном положају:¹⁰¹ (1) повјериоци који имају право на одвојено намирење, ако се планом не доводи у питање њихово право, (2) повјериоци који не припадају нижем исплатном реду, и (3) стечајни повјериоци појединих нижих исплатних редова, ако њихова потраживања не престају.

На суду је одговорност да одбаци стечајни план, по службеној дужности, ако нису испоштовани прописи о праву на подношење плана и његовом садржају, без могућности накнадног отклањања, затим ако план није у сагласности са другим прописима или је очигледно да није реалан и изводив. Уколико је стечајни дужник у поступку већ поднио стечајни план који су повјериоци одбацили, а суд није потврдио, или га је дужник повукао након јавног заказивања рочишта за расправљање о стечајном плану, суд ће одбацили нови план стечајног дужника, на захтјев стечајног управника, уз претходну сагласност одбора повјерилаца.

О стечајном плану изјашњава се одбор повјерилаца, дужник, ако је план поднио стечајни управник, односно стечајни управник, уколико је план поднесен од стране дужника. Суд одлучује о потврди стечајног плана након што га прихвате повјериоци,

⁹⁹ У смислу одредби члана 3, став 2. *Закона о стечају*, дужник појединац је комплементар у командитном друштву и оснивач ортакчког друштва.

¹⁰⁰ У поступку стечајне реорганизације, повјериоци своје интересе остварују посредно, путем одбора повјерилаца, који може наложити стечајном управнику да припреми стечајни план, према инструкцијама и под надзором овог одбора.

¹⁰¹ Члан 207. *Закона о стечају*.

уз сагласност стечајног дужника. Одлуку о потврди плана доноси се у форми рјешења које садржи основу за спровођење стечајног плана. Након што ово рјешење постане правоснажно, суд доноси рјешење којим обуставља стечајни поступак.

Стечајним планом може бити предвиђено вршење надзора над испуњењем обавеза које из њега произилазе. Надзор се укида након испуњења надзираних обавеза или њиховог осигуравања, те уколико је од закључења стечајног поступка прошло три године, а да, у међувремену није предложено поновно отварање стечајног поступка. У суштини, ефективни надзор над испуњењем стечајног плана врши се од стране повјерилаца који имају могућност улагања приговора на свако одступање од договореног начина намирења њихових потраживања.

Укратко сумирајући претходно, евидентно је како се стечајним планом, на уговорној основи, регулишу обавезе стечајног дужника у реорганизацији према повјериоцима. План спроводи стечајни дужник и искључиво је одговоран за његов позитивни исход. Јер, уколико се установи кршење услова из закљученог уговора између дужника и повјерилаца или се установи његова неприводивост, стечајни поступак се наставља, а дужник одлази у банкротство.

2.6. Економски аспекти стечаја

Кроз стечајни поступак врши се процесуирање предузећа са неодрживим пословним и финансијским перспективама која, својом даљом егзистенцијом угрожавају интересе осталих тржишних актера и друштва у цјелини. Стечај се отуда може посматрати и као правно регулисани тржишни механизам за раздвајање економски неуспјешних од економски успјешних привредних субјеката. Како се ради о тржишном механизму, стечај је превасходно усмјерен на постизање конкретних економских циљева из чијег се значаја и јавила потреба за стриктним нормирањем и надзирањем његовог спровођења.

Стечај, дакле поред своје правне има и економску димензију. Према неким виђењима, економски аспекти стечаја сви су они елементи који примарно не подлијежу праву и правној процедури, већ се искључиво тичу пословања предузећа.¹⁰² Правно уређене стечајне процедуре требале би максимизирати економску вриједност дужника, без обзира да ли се он налази у стечају или у предстечајној фази кризног развоја.

¹⁰² Sajter, D.: *Економски аспекти стечаја и реструктурирања у стечају*, Doktorska disertacija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Економски факултет, 2008., стр. 81.

Предузимањем правних радњи, тако се настоји задржати, евентуално и увећати економска вриједност дужника, с намјером да повјериоци реализују своја потраживања кроз ефикасно спроведену ликвидацију или како би стечајном реорганизацијом били санирани дугови те се очувало пословање предузећа.¹⁰³

Стечајни системи темеље се на конкретним економским принципима, и то:¹⁰⁴ (1) промоција реорганизације, (2) диференцираност стечајних закона од државе до државе, те (3) непостојање универзалног стечајног закона, недвосмислено доброг за сваког у друштву.

Модерни капитализам развијен је на концепту „ограничене одговорности“ за судјеловање у пословно-правном промету; дакле, на концепту са којим је неодојиво повезана и идеја о стечају. Отуда се стечајни закон може посматрати и као савршени *веберијански институт* који утјеловљује *par excellence* капиталистичко правило: „стварање колективног механизма којим би се стечајним повјериоцима пружила могућност да препознају и одаберу најбољу опцију за поврат износа који им се дугује.“¹⁰⁵ Ликвидацијом се неповратно уништава дио или укупна вриједност предузећа, док се реструктурирањем она, барем дјелимично успијева очувати и поново ангажовати у продуктивне сврхе. То је уједно и разлог због којег национални стечајни системи све више пажње посвећују стимулсању стечајне реорганизације одрживих дужника, сматрајући га ефикаснијим приступом очувању вриједности предузећа.

Стечајни закони се разликују од државе до државе. Не постоје универзална законска рјешења, која би била подједнако добра и ефикасна у свим земљама, уважавајући специфичности њихове културно-историјске традиције и правног наслеђа. Сваки стечајни систем, на себи својствен начин, настоји ускладити неколико циљева стечаја, међу којима се посебно истичу *заштита повјерилаца* и *заштита дужника од преране ликвидације*.¹⁰⁶ Међутим, некритичко преузимање рјешења која су се показала

¹⁰³ Ibidem, стр. 81

¹⁰⁴ Stiglitz, J.: *Resolution of Financial Distress – An International Perspective on the Design of Bankruptcy Law*. *Bankruptcy Laws: Basic Economic Principles*, The World Bank: Washington, D.C., 2001, стр. 2-4.

¹⁰⁵ Бодул, Д.: *О потреби и могућности имплементације института потрошачког стечаја у правни поредак Босне и Херцеговине*, АНАЛИ Правног факултета Универзитета у Зеници, Зеница, 2015., стр. 329.

¹⁰⁶ Према новијим виђењима у економској литератури, основна сврха (циљ) стечајне регулативе није заштита повјерилаца од дужника, односно дужника од његових повјерилаца, већ заштита повјерилаца од других повјерилаца. Извор: Longhofer, D. S. i S. R. Peters, R. S.: *Protection from Whom? Creditor Conflict and Bankruptcy*, *American Law and Economics Review*, Vol. 6, No. 2, 2004, стр. 249-284.

ефикасним солуцијама у другачијим околностима у односу на националне услове, у правилу води исходима који не испуњавају очекивања од таквог, „*coru – paste*“ приступа уређену законодавног (стечајног) оквира.

Иако је генерална препорука да законодавац не би требао бити нетолерантан према *добрим дужницима*, нити толерантан према *лошим дужницима*, не постоји стечајни систем који би се могао окарактерисати као недвосмислено добар (оптималан, праведан) за све учеснике у том поступку. Стечајни режими, као што је раније истицано, оријентисани су на заштиту интереса појединих укључених страна, алтернативно фаворизујући *или* интересе повјерилаца *или* интересе дужника. Међутим, како свака поларизованост има своје „лице и наличје“, тако и у случају система који заступају дужничку страну, терет додатног излагања *кредитном ризику* повјериоци пребацују управо на дужника, повећањем каматних стопа, односно постављањем неповољнијих услова у пословању, попут краћих рокова плаћања, захтијевања авансних уплата, пружања додатних гаранција и сл. У стечајним системима који заступају интересе повјерилаца, с друге стране, нису ријетки случајеви безразложних и урањених ликвидација дужника са одрживим пословним и финансијским изгледима.

Такође, ефикасним стечајним системом промовише се и подстиче привредна и укупна предузетничка активност, кроз алокацију ресурса и њихово усмјеравање у продуктивније сврхе. Процесуирање тржишне неефикасности и елиминисање неуспјешних предузећа у основи се своди на алоцирање ресурса од непродуктивних према продуктивнијим употребама. Стечај, дакле стимулише актере привређивања на ефикасну употребу ресурса јер ће у супротном тржиште санкционисати њихову неефикасност путем стечајног механизма.

Ефикасност стечајног система у процесуирању платежне неспособности, имајући у виду потребно вријеме и трошкове спровођења, као и непосредни исход поступка, сматра се једном од кључних одредница квалитета пословног окружења.¹⁰⁷ Ово, прије свега захваљујући утицају који ово окружење има на стимулисање предузетничке и

¹⁰⁷ Свјетска банка, односно Међународна финансијска корпорација (IFC), почевши од 2004. године, спроводи опсежну анализу пословног окружења у земљама широм свијета, а један од параметара који се анализира управо је *рјешавање инсолвентности предузећа*; остали параметри су: *отпочињање пословања, прибављање дозвола, добијање електричне енергије, регистровање имовине, приступ кредитима, заштита инвеститора, плаћање пореза, пословање изван граница државе и извршење уговора*. Резултати анализе јавности се представљају путем редовних годишњих извјештатаја о условима пословања – *Doing business*.

укупне пословне активности. *Стечајне трауме* и страх од новог неуспјеха не смију бити разлог да се предузетници не одлучују на поновно покретање пословања. Стога је, кроз стечајни систем неопходно промовисање *неуспјеха* као прилике за учење на сопственим грешкама и нови почетак.

Ради потпунијег сагледавања и оцјене економских аспеката стечаја, у наставку је дат појединачни осврт на *економске циљеве стечаја* и *циљеве стечајног поступка*. При томе се, циљеви стечаја постављају у *макро* контекст утицаја који овај тржишно-правни институт има на укупна друштвена и економска кретања, док се циљеви стечајног поступка доводе у везу са *микро* аспектом процесуирања неефикасног пословања. Дакле, када говоримо о економским циљевима стечаја, ту се претежно мисли на генералне циљеве стечајне регулативе, а не стечаја, као поступка индивидуалног процесуирања платежне неспособности. С друге стране, економски циљеви стечајног поступка, у првом реду произилазе из кључних одредница ефикасности стечајног система у цјелини.

2.6.1. Економски циљеви стечаја

Промовисање финансијске дисциплине кроз постојање сигурности на тржишту и у кредитном систему основни је економски, уједно и темељни циљ националних стечајних система. Претпоставка томе лежи у успостављању узајамног дјеловања и међусобног надопуњавања двије кључне димензије – улоге стечаја, и то његове превентивне и реактивне улоге.

Превентивна улога стечаја испољава се у односу на потенцијалне злоупотребе дужничко-повјерилачких односа, ради постизања партикуларних и често нелегитимних (недопуштених) интереса укључених страна. Захваљујући дубоко укоријењеној свијести о конзистентности и досљедности стечајног система у препознавању и санкционисању таквог понашања, тржишни судионици *могу бити мотивисани* да се уздрже од чињења која су предмет законског процесуирања. Неопходно је, стога успоставити стечајни систем који је: (1) брз и ефикасан у процесуирању платежне неспособности, (2) независан у односу на потенцијалне злоупотребе и коруптивна дјеловања укључених страна, (3) неутралан, тј. пружа једнак третман свим субјектима, без обзира на врсту (дјелатност), величину или поријекло капитала, (4) предвидив, у смислу његове досљедне примјене према свима, без изузетака, (5) флексибилан, са могућношћу избора између доступних солуција за

спровођење поступка (банкротство или реорганизација), односно избора модалитета за постизање договора између укључених страна, и (6) актуелан, са становишта захтјева привређивања и специфичности свеукупног друштвеног и економског контекста његове примјене.

Предузеће може постати платежно неспособно услед неповољних кретања и утицаја из ширег друштвеног и економског окружења (финансијске и економске кризе, неповољни развојни ток друштвених и политичких односа, природне катастрофе и сл.). Дакле, не ради се о стању повезаним са постојањем *свјесне намјере* да се неко предузеће оштети, него о објективној немогућности дужника да, због пословно-финансијског положаја у ком се нашао, одговори на преузете обавезе. Нису, такође ријетке ни околности када се узроци инсолвентности предузећа могу препознати у неефикасном пословању, неодговорности и неспособности управљачких структура да на одговарајући начин реагују на пријетње и изазове из окружења.

У свим случајевима када изостане позитивни исход превентивног дјеловања, било да се ради о субјективној неодговорности предузећа и/или повјерилаца или објективним околностима које се налазе изван њихових утицаја, јавља се потреба за ефектуирањем *реактивне димензије стечаја*, тј. процесуирањем већ испољене финансијске недисциплине. Стога је основано закључити како се превентивном димензијом спречава настанак те је, као таква неодвојива од реактивног аспекта стечаја кроз који се врши процесуирање испољене инсолвентности.

Превентивна димензија стечаја, без обзира на обухват и континуирана прилагођавања законског оквира са стварним потребама привређивања, не умањује значај његове реактивне улоге, нити број поступака који се покрену и спроведу над платежно неспособним предузећима. Управо супротно. Разлоге томе не треба тражити искључиво у квалитету и адекватности понуђених законских рјешења него у динамичности актуелних услова привређивања који захтијевају континуирана прилагођавања. Иза овог захтјева и могућности предузећа да „одржи корак“ са окружењем налази се укупни квалитет његове економије и способност да је континуирано унапређује.

Реактивни аспект стечаја ефективно се остварује путем стечајног поступка, као форме судског поступања које је, такође утемељено на конкретним економским циљевима. Постизање тих циљева, само по себи није намјера вођења поступка, али је објективно

потчињено испуњењу основне сврхе стечаја: *заштита повјерилаца од дужника, дужника од повјерилаца те самих повјерилаца, једних од других.*

2.6.2. Економски циљеви стечајног поступка

Једном када буде покренут, стечајни поступак спроводи се у складу са конкретним економским циљевима који су универзални, општеприхваћени, без обзира о држави у којој се процедура примјењује, преовлађујућим карактеристикама националног правног система, специфичностима и стању дужника, те уобичајеној *наклоњености* стечајних система према странама у поступку и заштити њихових интереса. Према неким мишљењима, да би стечајна регулатива била ефикасна, неопходно је да омогући постизање три основа циља стечајног поступка.¹⁰⁸ То су сљедећи циљеви:¹⁰⁹ (1) максимизирање новчане масе, (2) реорганизација одрживих – перспективних и ликвидација неодрживих – бесперспективних стечајних дужника, и (3) поштивање исплатних редова прије и током стечајног поступка.

Новчану масу могуће је максимизирати ако се мањи дио генерисане готовине утроши за намирење трошкова стечаја, док сам поступак буде окончан у релативно кратком року.

Обзиром на природу настанка, уобичајена је подјела трошкова стечаја на директне и индиректне трошкове.¹¹⁰ *Директни трошкови* обухватају трошкове адвоката, консултаната и других ангажованих лица у поступку, затим вријеме менаџера проведено у преговорима са повјериоцима, трошкове у вези самог стечајног поступка (судске таксе и други административни трошкови), али и трошкове настале услед ограниченог приступа изворима финансирања. Заправо се, у највећој мјери ови трошкови односе на трансфер богатства дужника од повјерилаца према адвокатима и консултатима кроз накнаде за стручне услуге.¹¹¹

¹⁰⁸ При томе се не мисли на постизање само једног или било које комбинације коју чине само два промовисана економска циља стечаја. Ефикасност стечајне регулативе, заправо је објективна мјера успјешности система у постизању основних циљева стечајног поступка у цјелини.

¹⁰⁹ Hart, O., D.: *Different Approaches To Bankruptcy*, Harvard Institute of Economic Research, Paper No. 1903, September 2000, стр. 3-5.

¹¹⁰ Branch, B.: *The Cost of Bankruptcy*, International Review of Financial Analysis, Vol. 11, No. 1, 2002, стр. 39-57.

¹¹¹ Иако се разликују од случаја до случаја и није их лако утврдити, процјене говоре како се директни трошкови стечаја крећу у распону од 3-5% од вриједности средстава предузећа. Извор: Weiss, L. (1991), према: Тодоровић, М.: *Пословно и финансијско реструктурирање предузећа*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2010., стр. 405.

Индијектне трошкове стечаја чине трошкови повезани са пропуштањем могућности (шанси и прилика) за постизање циљева раста и развоја предузећа, услед његовог западања у положај стечајног дужника – тзв. *опортунитетни трошкови*. Према виђењима појединих аутора, постоје четири узрока настанка опортунитетних трошкова у стечају, и то:¹¹² (1) губитак кључних купаца, (2) губитак кључних добављача, (3) губитак кључног менаџмента, те (4) пропуштене инвестиције.¹¹³

Дакле, повјериоци и дужници настоје избјећи излагање скупим и дуготрајним стечајним поступцима. Повјериоци, из разлога јер њихово вођење захтијева издвајање значајних финансијских ресурса што, имајући у виду крајње неизвјесан исход поступка, може представљати додатно оптерећење у редовном пословању. Стечај који је, у дуготрајном поступку окончан постизањем договора о стечајној реорганизацији додатно исцрпљује дужника што, с обзиром на ионако лошу пословно-финансијску ситуацију у којој се налази, смањује изгледе за његов опоравак и позитивни исход потврђеног стечајног плана. Такође, вођење дуготрајних поступака *замагљује* фокус стечајних управника када је у питању постизање стратешких циљева стечаја, претежно усмјеравајући њихове напоре на рјешавање свакодневних, рутинских захтјева поступка.

Како би омогућио реорганизацију одрживих и ликвидацију неодрживих предузећа, стечајни закон требао би бити „селективно толерантан“ према дужницима, уважавајући могућности одржавања пословања и спремност повјерилаца да подрже процес њиховог санирања и опоравка.

Власници приоритетних потраживања морају бити намирени прије осталих повјерилаца. Њихова потраживања не смију бити изгубљена у условима кризног развоја предузећа, као ни приоритетност у исплати, након покретања стечајног поступка. Сљедећи су разлози томе:

- ✓ Повјериоци вишег исплатног реда неће бити вољни ступати у дужничко-повјерилачке односе уколико не постоји извјесност њиховог приоритетног

¹¹² Altman, E., I., Hotchkiss, E.: *The cost of Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, John Wiley & Sons Inc., New Jersey, 2006, стр: 93-94; Chen, G, Merville, L., *An Analysis of the Underreported Magnitude of the Total Indirect Costs of Financial Distress*, Review of Quantitative Finance and Accounting, Vol. 13, No. 3, 1999, стр. 277-293.

¹¹³ Индијектни трошкови стечаја или трошкови финансијских неприлика, како се још означавају у литератури, крећу се у распону од 10% до чак 25% вриједности средстава. Извор: Andrade, G., Kaplan, S., N. (1998), према: Годоровић, М.: *Пословно и финансијско реструктурирање предузећа*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2010., стр. 405.

намирења у евентуалном стечају или је извјесна могућност губитка предности у намирењу и довођења приоритетних потраживања у подређени положај према потраживањима осталих повјерилаца.

- ✓ Иза неконзистентних стечајних и ванстечајних приоритета могу се скривати и посебни интереси повјерилаца што потенцијално доводи до трошења енормних средстава (и енергије) ради потицања менаџмента дужника на преурањено покретање стечаја или одуговлачење са истим.
- ✓ Непредвидивост приоритета у исплати умањује мотивацију повјерилаца, а посебно оних са приоритетним статусом, за покретања стечаја и правовремену заштиту интереса кроз стечајни механизам.

Ефикасна стечајна регулатива треба да пружи заштиту и максимизира економску вриједност предузећа, независно од тога да ли се оно налази у стечају, да ли му исти пријети или послује стабилно. Правне радње у поступку предузимају се ради очувања имовине дужника и задовољавања интереса повјерилаца, алтернативно, кроз ефикасно спроведен поступак банкротства или опоравак предузећа, путем његове реорганизације.

Основни циљеви стечаја (и стечајног поступка) превасходно се ефектуирају у економској, а потом и друштвеној и социјалној сфери. Очувањем вриједности и њеним „помјерањем“ од неефикасних према ефикаснијим субјектима стварају се претпоставке за одржавање и интензивирање привредне активности, запослености те очување стабилности фискалне позиције државе. Реорганизација одрживих дужника води очувању виталности привреде, као и избјегавању повезаних трошкова и губитака са поступком банкротства.

Поузданост, предвидивост и конзистентност стечајног система доприноси очувању стабилности пословања. У супротном, ради се о системском фактору дестабилизације који, управо може одвести предузеће у стечај. Стечајна регулатива, на било који начин *не нормира* понашање финансијских и комерцијалних повјерилаца у правном промету. Али, у сваком случају, законска рјешења имају утицај на успостављањеи формално уређење дужничко-повјерилачких односа.

2.7. Карактеристике и резултати стечајне регулативе у Републици Српској

Након распада бивше Социјалистичке Федеративне Републике Југославије (СФРЈ) и осамостаљења њених република, у околностима ратних збивања на овим просторима, Босна и Херцеговина и Република Српска преузеле су *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији*,¹¹⁴ примјењујући га као свој пропис у подручју регулисања стечаја и ликвидације привредних субјеката.¹¹⁵ Исто су учиниле и остале југословенске републике, самосталне државе, задржавајући тиме регулативу из периода социјалистичког уређења друштвених и економских односа. У Републици Македонији реформа стечајног законодавства започела је 1997. године, доношењем *Закона о стечају*¹¹⁶ са чијом се примјеном почело од 06. маја 1998. године; у Савезној Републици Југославији – Државној заједници Србија и Црна Гора,¹¹⁷ *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији* у примјени је замијењен *Законом о стечају*¹¹⁸ у Републици Србији, усвојеним 24. јула 2004. године, односно *Законом о инсолвентности*¹¹⁹ у Републици Црној Гори, од 31. јануара 2002. године; у Републици Хрватској измјена стечајне регулативе услиједила је доношењем *Стечајног закона*¹²⁰ 1996. године; у Републици Словенији је, 1993. године усвојен нови *Zakon o prisudnom poravnjenju, stečaju i likvidaciji*¹²¹ који је, у основи слиједио концепт закона бивше СФРЈ из 1989. године.

Законом о принудном поравнању, стечају и ликвидацији уређени су услови за спровођење и поступак принудног поравнања, стечаја и ликвидације правних лица. Стечајни поступак се могао спроводити и над јавним предузећима, као и над радњама и пољопривредним газдинствима, уколико су имали својство правног лица. Као стечајни разлог предвиђена је *трајнија неспособност за плаћање*, односно *инсолвентност дужника*.

¹¹⁴ „Службени лист Социјалистичке Федеративне Републике Југославије,” број: 84/89.

¹¹⁵ У смислу одредбе члана 12. *Уставног закона за провођење Устава Републике Српске*, „Службени гласник Републике Српске,” број 21/92, „... до доношења одговарајућих закона и других прописа Републике примјењиваће се закони и други прописи СФРЈ и СР БиХ који су у сагласности са Уставом Републике Српске и који нису у супротности са законима и другим прописима које је донијела Скупштина српског народа у Босни и Херцеговини, односно Народна скупштина.“

¹¹⁶ „Службен весник на РМ,” број: 55/97.

¹¹⁷ У складу са *Уставном повељом државне заједнице Србија и Црна Гора*, „Службени лист Србије и Црне Горе,” година I, број 1, фебруар 2003.

¹¹⁸ „Службени гласник Републике Србије,” број: 84/2004.

¹¹⁹ „Службени лист Републике Црне Горе,” број: 6/2002.

¹²⁰ „Народне новине,” број: 44/96.

¹²¹ „Uradni list,” 67/93.

Принудно поравнање, у оквиру овог Закона, уређено је као судски одобрени уговор инсолвентног привредног субјекта и његових већинских повјерилаца, правно обавезујући и за несагласне повјериоце, ради дјелимичног отпуштања дугова или одлагања њиховог доспијећа те одржавања пословања дужника.¹²² Постизање поравнања било је могуће у склопу или изван стечаја, уз обавезну судску потврду. Суд је, такође био дужан иницирати покушај постизања поравнања у претходном стечајном поступку чиме је престајао непосредни стечајни разлог или је обустављан стечај, када је поступак претходно већ био покренут. Уколико се предлагала исплата потраживања у смањеном износу, проценат који дужник нуди повјериоцима за намирење њихових потраживања није могао бити мањи од 50%, ако је понуђено плаћање у року од једне године, ни мање од 60%, ако се плаћање одлаже на период од двије године. Крајњи рок за исплату повјериоцима у пуном износу њихових потраживања није могао бити дужи од три године. Принудно поравнање закључивало се сагласношћу три кључне стране стечаја, тј. дужника, повјерилаца са већинским потраживањима према дужнику и суда.

Без намјере улажења у ширу елаборацију процесних рјешења предвиђених претходним Законом, *стечајни поступак* покретао се на приједлог дужника, повјерилаца или ликвидационог управника, а могао је бити отворен и по службеној дужности, без претходног испитивања економског и финансијског стања дужника, након неуспјешног покушаја постизања поравнања. Стечај су спроводили, према својим законским овлашћењима и одговорностима, *стечајно вијеће*, *стечајни судија* и *стечајни управник*. У самом поступку могао је бити успостављен и *одбор повјерилаца*, као савјетодавно тијело. Стечајни поступак могао је бити обустављен (окончан) *преузимањем дуга* у претходном поступку, након чега „давалац изјаве о преузимању дуга, као и његови јемци, после одобрења суда о преузимању дуга, одговарају солидарно са дужником повјериоцима стечајног дужника за обавезе стечајног дужника које су настале до дана давања изјаве о преузимању дуга.“¹²³ Дугови су намиривани сразмјерно расположивој диобној маси, без давања приоритета појединачни категоријама потраживања, путем формирања и распоређивања повјерилаца у исплатне редове.

¹²² Јовановић, Н.: *Предрасуде о стечајној реорганизацији у Србији*, III конференција одбора приступајућих земаља INSOL Европе, Београд, 2006., стр. 51.

¹²³ Члан 78. *Закона о принудном поравнању, стечају и ликвидацији*.

Према одредбама Закона, *поступак ликвидације* предузимао се у околностима: (1) када је изречена мјера забране вршења дјелатности због неиспуњења услова за обављање дјелатности, а у року одређеном одлуком о изрицању мјера нису испуњени услови за обављање те дјелатности, односно није промијењена њена дјелатност, (2) ако су престали да постоје природни и други услови за вршење привредне дјелатности која је предмет пословања, (3) ако је правоснажном одлуком суда утврђена ништавност уписа у судски регистар, (4) ако је истекао рок за који је субјект основан или ако је постигнута сврха ради које је основан, (5) ако субјект није регистрован у складу са законом, те (6) у другим случајевима одређеним законом. Приједлог за покретање ликвидације могли су поднијети: оснивач, власник, дужник, суд који води судски регистар и остали надлежни органи, ако нису испуњени услови за отварање стечаја.

Ратна и постратна дешавања у Републици Српској и Босни и Херцеговини наметнула су другачије приоритете у односу на потребу прилагођавања стечајног законодавства значајно измијењеним друштвеним и економским условима привређивања. Стога се, у Републици Српској *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији* задржао у примјени готово 11 година, и поред више него очигледног неуспјеха понуђених рјешења да пружи одговарајућу заштиту и промовишу сигурност одвијања пословно-правног промета. Околности транзиције социјалистичке у тржишно оријентисану економију додатно су потенцирале нужност усвајања новог (примјеренијег) стечајног оквира, а разлози томе огледали су се превасходно у:¹²⁴

1. процесним сметњама у примјени *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији* насталим укидањем *Службе за платни промет* која је, по службеној дужности покретала стечајни поступак у случају блокаде привредних субјеката у трајању дужем од 60 дана, те је заступала предлагача стечајног поступка, као и због немогућности да се обезбиједе средства за покриће трошкова претходног поступка,
2. неадекватној правној заштити повјерилаца,
3. трајању стечајног поступка,
4. ограниченим могућностима за санацију предузећа, те генерално

¹²⁴ Милијевић, Н.: *Стечајни поступак у Босни и Херцеговини*, III конференција одбора приступајућих земаља INSOL Еуропа, Београд, 2006., стр. 232.

5. потреби успостављања реда у привредном животу земље, елиминисањем платежно неспособних предузећа.

Закон о стечајном поступку у Републици Српској усвојен је 2002, а са његовом примјеном почело се 01. јануара 2003. године. Ликвидациони поступак уређен је посебним законом,¹²⁵ концептуално готово идентичним са законским рјешењима СФРЈ. У складу са овим Законом, ликвидација се спроводи из *процедуралних* (изрицање мјере забране обављања дјелатности, протек рока оснивања, ништавост уписа у судски регистар, неусклађеност организационо-правне форме) и *суштинских разлога* (престанком постојања природних и других претпоставки пословању, одлуком надлежних органа управљања), ради потпуног намирања свих повјерилаца правног лица уновчењем и расподјелом његове имовине.¹²⁶

Законом о стечајном поступку учињена је системска промјена у приступу спровођења стечаја у Републици Српској.¹²⁷ У концептуалном смислу, Закон је истовјетан њемачком *Инсолвенцијском закону* (Insolvenzordnung) из 1999. године. Прихваћен је, дакле европски концепт стечајног поступка, традиционално наклонен заштити интереса повјерилаца. Ту су уважене и актуелне тенденције у стечајној регулативи које благонаклоно гледају и на могућности спасавања – реорганизације стечајних дужника са одрживим пословним и финансијским изгледима.

Законом су уређена питања од значаја за спровођење стечајног поступка над правним и физичким лицима.¹²⁸ Међутим, институт стечаја физичких лица још увијек није добио своју практичну примјену.

Приједлог за покретање стечаја могли су уложити стечајни дужник и сваки повјерилац са легитимним интересом за отварање и вођење овог поступка, с тим да је повјерилац био дужан учинити вјероватним своје потраживање и платежну

¹²⁵ *Закон о ликвидационом поступку*, „Службени гласник Републике Српске,” број: 64/02.

¹²⁶ Након 18 година примјене овог Закона, 2019. године донесен је нови *Закон о ликвидационом поступку*, којим су на исти начин уређени случајеви у којима се спроводи поступак ликвидације у Републици Српској. С тим у вези, разликују се следеће врсте ликвидационог поступка: (1) добровољни, (2) принудни, (3) ликвидациони поступак по службеној дужности, и (4) ликвидациони поступци утврђени другим законима. Извор: члан 5-6. *Закона*, „Службени гласник Републике Српске,” број: 82/19.

¹²⁷ Готово идентичан *Закон о стечајном поступку* у Федерацији Босне и Херцеговине усвојен је у јулу 2003. године. Брчко дистрикт Босне и Херцеговине раније је, 2002. године, усвојио сопствени *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији*, који је припремљен по узору на *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији* СФРЈ из 1989. године.

¹²⁸ Дужником појединцем, односно предузетником, комплементаром у командитном друштву и оснивачем ортакчког друштва. Измјенама и допунама *Закона* из 2003. године, искључена је могућност спровођења стечајног поступка над имовином предузетника.

неспособност дужника. Стечајни поступак покретао се због *платежне неспособности* и *пријетеће платежне неспособности*. Дужник је сматран платежно неспособним уколико 60 дана непрекидно не измирује своје обавезе, односно да му пријети платежна неспособност, ако према разумним предвиђањима, неће моћи врши плаћања у вријеме њиховог доспијећа.

За разлику од *Закона о принудном поравнању, стечају и ликвидацији* којим је санација предузећа регулисана кроз принудно поравнање, *Законом о стечајном поступку* предвиђен је институт *стечајне реорганизације*. Тиме је омогућено предузимање мјера организационе, пословне, правне и финансијске природе, ради поновног уређења односа између дужника и повјерилаца, евентуално и одржавања пословања те очувања радних мјеста.

Процедура вођења стечаја уређена је на нов и другачији начин, како би се се омогућило скраћивање трајања поступка и потпуније намирење повјерилаца. Законодавац је додатну пажњу посветио обезбјеђењу стечајне масе те је, с том намјером посебно обрађено поглавље побијања правних радњих стечајног дужника. Како би се заштитили интереси повјерилаца из Босне и Херцеговине, али и промовисали интереси иностраних повјерилаца – постојећих и потенцијалних инвеститора, уређен је институт међународног стечаја, на потпуно нов и савремен начин.¹²⁹

Међутим, резултати примјене *Закона о стечајном поступку* не говоре у прилог успостављања учинковитог стечајног оквира у Републици Српској. Управо супротно; ефекти стечајних поступака не упућују на постизање циљева стечајне регулативе, тј. „групно намирење повјерилаца и реорганизација стечајног дужника ради поновног уређења његовог правног положаја и односа према повјериоцима, а нарочито ради одржавања пословања.“¹³⁰

Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске објавила је резултате спроведене ревизије учинка стечајних поступака у Републици Српској у марту 2012. године, чиме је учињен први свеобухватнији и, према нашим сазнањима још увијек

¹²⁹ За више информација погледати: Милијевић, Н.: *Стечајни поступак у Босни и Херцеговини*, III конференција одбора приступајућих земаља INSOL Европе, Београд, 2006., стр. 231-235; Рајчевић, М.: *Законска регулатива стечаја или ликвидације у Босни и Херцеговини*, Das Ohrder Symposium: Beiträge zur Reform des Insolvenzrechts in den Staaten Südosteuropas, Gesellschaft für Zusammenarbeit (GTZ), Bremen: Edition Temmen, 2006, стр. 93-103; *Закон о стечајном поступку*, „Службени гласника Републике Српске“, број: 67/02, 77/02, 38/03, 96/03, 68/07, 12/10 и 16/10.

¹³⁰ Члан 2. *Закона о стечајном поступку*.

једини, приступ истраживању стечајне проблематике у Републици Српској.¹³¹ Од укупно 420 стечајних поступака који су вођени од почетка 2008. до средине 2011. године, свега је 10 (или 2,4%) окончано реорганизацијом стечајног дужника. Више од ½ стечајних поступака закључено је због недостатка или недовољности стечајне масе, док повјериоци нису успјели да наплате више од 4/5 својих потраживања. На основу резултата спроведене студије, ревизија је дошла до следећих закључака:¹³²

- ✓ Ефекти окончаних стечајних поступака не доприносе постизању задатих циљева, нити одговарају намјерама законодавца. Поред тога, остварени резултати неповољни су и са становишта буџета Републике и финансијске позиције њених фондова.¹³³
- ✓ Дужина трајања платежне неспособности и непоштовање рокова за поступање у таквим околностима не доприноси остваривању циљева стечаја. Услед неправовременог покретања стечајних поступака неповратно се пропушта прилика за очување имовине предузећа, а посљедично томе и за потпуније намирење потраживања повјерилаца.
- ✓ Трајање поступка није у функцији достизања зацртаних циљева, а њихова дуготрајност значајно повећава укупне стечајне трошкове.
- ✓ Влада Републике Српске и њене институције нису посвећене остваривању задатих циљева, нити отклањању стварних узрока описаних ефеката. Усмјесто тога, њихове активности претежно су усмјерене на ублажавање посљедица стечаја.

На основу налаза и закључака до којих је дошла ревизија, дате су *генералне* препоруке за унапређивање стечајног система Републике Српске:¹³⁴

1. Стварање друштвеног амбијента који погодује остваривању циљева стечајног поступка, те промовисати стечај као механизма за унапређење тржишта, опоравак перспективних и елиминисање неодрживих пословних субјеката.

¹³¹ Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске: *Стечајни поступци у Републици Српској – Извјештај ревизије учинка*, Бања Лука, март 2012., доступно на: http://www.gsr-rs/front/reportsearch/?up_mi=1

¹³² Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске: *Стечајни поступци у Републици Српској – Извјештај ревизије учинка*, Бања Лука, март 2012., Резиме *Извјештаја ревизије учинка*.

¹³³ За више информација погледати: Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске: *Управљање наплатом доприноса – Извјештај ревизије учинка*, Бања Лука, јул 2014.

¹³⁴ Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске: *Стечајни поступци у Републици Српској – Извјештај ревизије учинка*, Бања Лука, март 2012., Резиме *Извјештаја ревизије учинка*.

2. Успоставити систем за праћење платежне неспособности предузећа те осигурати ефикасну контролу благовремености покретања стечаја, у складу са законским роковима.
3. Трајање поступака ограничити и свести у законске рокове; ради постизања ефикасности и економичности поступка неопходно је смањити трошкове стечајног поступања.
4. Мјере и активности које предузимају институције надлежне за стечај треба да буду међусобно координисане и утемељене на поузданим и свеобухватним информацијама и анализама, те узајмној сарадњи.

Актуелнији подаци о (не)ефикасности стечајног система Републике Српске, такође говоре у прилог претходним налазима и закључцима Главне службе за ревизију јавног сектора Републике Српске:

У периоду 2013-2015. године,¹³⁵ покренуто је укупно 626 стечајних поступака, док је, у истом периоду, окончано њих 715. У процедури рјешавања, на крају 2015. налазила су се 322 предмета. Преглед покренутих и окончаних стечајних поступака у Републици Српској, по годинама, дат је у Табели 1.

Табела 1: *Преглед покренутих и окончаних стечајних поступака, у Републици Српској, у периоду 2013-2015, по годинама*

Година	Број предмета пренесених из претходне године	Прилив предмета за текућу годину	Укупан број предмета у рјешавању	Ријешено	Неријешено, на крају године
2013.	411	231	642	249	393
2014.	393	197	591	230	361
2015.	361	198	558	236	322

Извор: Министарство правде Републике Српске¹³⁶

Иако је на почетку 2016. године, према званичним подацима Централне банке Босне и Херцеговине, 43.444 предузећа имало блокиран минимално један рачун, док је укупно блокирано 69.911 рачуна код пословних банака, пред окружним привредним судовима у Републици Српској водила су се *свега* 322 стечајна поступка. Евидентни

¹³⁵ На овом мјесту приказани су подаци закључно са 2015, као посљедњом годином примјене *Закона о стечајном поступку* из 2002. године.

¹³⁶ *Извјештај о раду окружних привредних судова Републике Српске за периоде: 01.01.2013. до 31.12.2013, 01.01.2014. до 31.12.2014. и 01.01.2015. до 31.12.2015. године.*

несклад између стварних размјера великвидности и броја стечајних поступака који се покрећу најбоље говори у прилог широко распрострањеном толерисању платежне неспособности у домаћим условима привређивања.

У периоду 2013-2015, због недостатка или недовољности стечајне масе закључено је укупно 239 поступака.¹³⁷ Њихов број, по годинама износи: 82 у 2013, 83 у 2014, те 74 поступка у 2015. години.¹³⁸ Дакле, од укупно 715 ријешених предмета, 1/3 њих је окончана из ових разлога, односно није вршена расподјела стечајне масе будући да иста није ни постојала.

И након више од једне деценије од увођења, институт стечајне реорганизације још увије није „доживио“ ширу афирмацију и примјену у домаћој стечајној пракси. Томе у прилог говори и податак како је, у периоду између 2013. и 2015. године само у пет случајева поступак окончан потврдом стечајног плана што чини 0,7% од укупног броја закључених поступака.

Мали број стечајних поступака окончаних реорганизацијом, сам по себи и не мора нужно упућивати на слабости стечајног оквира, у смислу преференције ликвидације у односу на реорганизацију и одржавање пословања. Јер, и за најефикасније стечајне системе карактеристично је ниско учешће реорганизације у укупној структури стечајних поступака.¹³⁹ Кључна детерминанта за извођење оцјене о ефикасности стечајног система, дакле тиче се његове способности да осигура што потпуније намирење повјерилаца. Разлог томе лежи у чињеници да је опредјељење повјерилаца за један од приступа спровођењу стечаја (*банкротство* или *реорганизација*) условљено процјеном „повољније алтернативе“ са становишта потпунијег или/и бржег намирења њихових потраживања, а никако интересима дужничке стране или друштва у цјелини.

Стечајни системи који показују висок степен ефикасности у спровођењу поступка банкротства не подржавају масовнију примјену реорганизационих процедура. Ово из разлога јер стечајна реорганизација захтијева шири интересни фокус повјерилаца, који превазилази оквире искључиве наплате потраживања. Ту, такође треба имати у

¹³⁷ Извор: Службени гласници Републике Српске за 2013, 2014. и 2015. годину, *Огласни дио: Судске објаве – Ликвидације и стечаји*; Обрада аутора.

¹³⁸ Или 33% укупно закључених стечајних поступака у 2013, 36% закључених поступак у 2014, односно 31% поступака који су закључени током 2015. године.

¹³⁹ Couwenberg, O.: *Survival Rates in Bankruptcy Systems: Overlooking the Evidence*, European Journal of Law and Economics, Springer, Vol. 12(3), November 2001, стр. 253-273.

виду да је (позитивни) исход реорганизације, а самим тим и могућност будуће наплате потраживања у већим износима, повезана са бројним ризицима и неизвјесностима.

Међутим, претходни подаци о резултатима стечајног система Републике Српске, закључно са 2015. годином, недвојбено упућују на закључак да изостанак шире примјене стечајне реорганизације не потиче од високе ефикасности система у рјешавању дужничко-повјерилачких односа кроз поступак банкрутства, односно растурањем имовинског супстрата дужника и намирењем његових повјерилаца.

У случајевима када повјериоци нису заинтересовани за заштиту сопствених интереса што, посљедично угрожава и њихову позицију и будуће изгледе, не чини се реалним рачунати на активније укључивања повјерилачке стране у иницирање, осмишљавање и спровођење пословно-финансијског модела који може поновно учинити њихове пословне партнере одрживим и конкурентним уколико је то у најбољем обостраном интересу.

С друге стране треба узети у обзир и системску толеранцију финансијске недисциплине, услове пословања у којима се „подразумијева“ да обавезе неће бити плаћене на вријеме те је неопходно унапријед рачунати на то. Стога, неуобичајен, типично транзицијски однос према обавезама захтијева исто тако нетипичан, ванинституционални приступ рјешавању конфликтних односа. Стечајни поступак је доступна солуција, али се његова примјена у правилу избјегава све до тачке потпуног губитка вриједности дужника. Све претходно ограничило је крајњу сврху примјене стечајног оквира у Републици Српској, претежно је свдећи на „констатовање смрти“ и формално окончавање „животног циклуса“ предузећа.

На трагу ниске учинковитости, препознати су кључни проблеми у области спровођења стечајних поступака у Републици Српској, из којих је произашла и потреба за доношењем новог *Закона о стечају* почетком 2016. године. То су сљедећи проблеми:¹⁴⁰ (1) неблаговременост покретања поступка, (2) недостатак стечајне масе, (3) низак степен намирења повјерилаца, због недовољности и недостатка стечајне масе, (4) несразмјерност између трошкова поступка и величине стечајне масе, (5) дуготрајност стечајних поступака због вођења парничних и управних поступака и немогућности уновчења стечајне масе, (6) недостатак програма стечајне

¹⁴⁰ Наведено према: Република Српска, Влада: *Нацрт Закона о стечају, Образложење*, Бања Лука, октобар 2015. године, стр. 107.

реорганизације, и (7) непостајање квалитетног и свеобухватног надзора над радом стечајних управника.

„Нови“ *Закон о стечају* у Републици Српској у примјени је од марта 2016. године. У наставку се наводе неке од битнијих законских новина:

- ✓ Увођење *поступка реструктурирања*, у намјери да се, кроз овај поступак, у предстечајној фази омогући неликвидним привредним субјектима постизање нагодбе са повјериоцима, избјегне стечај, а самим тим и одржи континуитет у пословању.
- ✓ *Институционализација система праћења платежне неспособности и контроле правовремености покретања стечајних поступака*, путем Агенција за посредничке, информатичке и финансијске услуге (АПИФ).
- ✓ *Скраћивање рокова* за предузимање појединих радњи у поступку и *одређење санкције* за стечајног управника и друге учеснике у поступку уколико касне у њиховом спровођењу.
- ✓ Пооштравање услова за *избор стечајних управника*.
- ✓ Успостављање ефикаснијег *система обавјештавања* странака у поступку; уз задржавање постојећег начина обавјештавања, уведена је и новина према којој се судске одлуке и релевантна кореспонденција објављују и путем интернета, на интернет страници АПИФ-а и електронској табли суда.
- ✓ Јасно одређивање правила *уновчавања имовине стечајног дужника* што доприноси повећању ефикасности и транспарентности овог процеса, а самим тим и бржем и потпунијем намирењу повјерилаца у стечајном поступку.
- ✓ Боља заштите *права радника*; потраживања радника по основу 12 загарантованих плата у бруто износима сврстана су у виши исплатни ред, док њихова потраживања, у предстечајном поступку не могу бити предмет споразума.
- ✓ Јасног дефинисања ко су *повезана лица* у стечајном поступку и доступних могућности за *побијње правних радњи* којима је нанесена штета стечајном дужнику и повјериоцима.
- ✓ Већи степен *контроле материјално-финансијског пословања стечајног дужника*, путем обавезне ревизије пословања током стечајног поступка.

Нови стечајни оквир у Републици Српској требало је да омогући „успјешно спровођење стечајног поступка, брзо и квалитетно намирење повјерилаца,“ а „привредним друштвима са финансијским тешкоћама да, прије него што наступи платежна неспособност и разлог за стечај, реструктурирају своје финансијске обавезе и отклоне могућности стечаја и наставе нормалан привредни живот.“¹⁴¹ Колико се у томе успјело, најбоље показују резултати новог Закона у првим годинама његове примјене:

Табела 2: *Преглед покренутих и окончаних стечајних поступака, у Републици Српској, у периоду 2016-2019, по годинама*

Година	Број предмета пренесених из претходне године	Прилив предмета за текућу годину	Укупан број предмета у рјешавању	Ријешено	Неријешено, на крају године
2016.	322	179	501	209	292
2017.	292	214	506	198	308
2018.	308	167	475	184	291
2019.	291	94	385	131	254

Извор: Министарство правде Републике Српске¹⁴²

У периоду од 2016. године ријешено је укупно 722 предмета док је, на крају 2019, у раду било још 254 предмета. Од броја ријешених предмета, због недовољности или недостака стечајне масе закључено је њих готово једна трећина. У истом периоду спроведено је пет поступака реструктурирања док је у само једном случају стечај окончан прихватањем стечајног плана и реорганизацијом дужника.¹⁴³

Дакле, претходни резултати не говоре у прилог већој ефикасности у процесуирању платежне неспособности у Републици Српској, захваљујући примјени новог стечајног оквира.

2.8. Актуелни трендови и будући правци у развоју стечајне регулативе

Корективна улога стечаја у односу на тржишне имперфекције учинила је овај механизам *незамјенљивом* претпоставком тржишног начина привређивања. Стечај се

¹⁴¹ Република Српска, Влада: *Нацрт Закона о стечају, Образложење*, Бања Лука, октобар 2015. године, стр. 110.

¹⁴² *Извјештај о раду окружних привредних судова Републике Српске за периоде: 01.01.2016. до 31.12.2016, 01.01.2017. до 31.12.2017, 01.01.2018. до 31.12.2018. и 01.01.2019. до 31.12.2019. године.*

¹⁴³ Извор: Службени гласници Републике Српске за 2016, 2017, 2018. и 2019. годину, *Огласни дио: Судске објаве – Ликвидације и стечаји*; Обрада аутора.

поставља у средиште конфликтних односа, у намјери да се омогући изналажење прихватљивих рјешења за укључене стране. Дубока укоријењеност (интересних) антагонизама разлог је због којег се национална стечајна законодавства налазе у сталној потрази за оптималним приступима заштити права повјерилаца, с једне, те самих дужника, с друге стране. Отуда и потреба континуираног прилагођавања, али и активног ангажовања стечајног система на обликовању и усмјеравању кључних друштвених и економских токова.

У не тако давној прошлости, током *Велике економске депресије* са краја 1920-тих и почетка 30-тих година, пословни људи, под притиском корпоративног неуспјеха, били су сколнији потражити рјешење у самоубиству, прије него у подношењу захтјева за покретање стечајног поступка.¹⁴⁴ Стечај је доживљаван као срамота, несумњива потврда индивидуалних (не)способности и (не)компетентности лица која су предузећа довела у такав (срамотан) положај. Стога је стечајем персонифициран дефинитивни крај у пословном, а у немалом броју случајева и биолошком смислу, за најодговорнија лица у предузећу.

У међувремену десиле су се фундаменталне промјене у индивидуалној и колективној перцепцији стечаја. На стечај се гледа као на готово уобичајено стање кроз које пролазе предузећа током свог животног циклуса. Предузећима у пословним и финансијским проблемима стечај пружа прилику за нови почетак, али и могућност да лекције научене на сопственим грешкама искористе како би унаприједила базичне структуре и заузела још конкурентније тржишне позиције. Промјене перцепције снажно су подржане измјенама и прилагођавањима регулаторног оквира, кроз стално увођење нових и још иновативнијих приступа спровођењу овог поступка. Отуда је стечај подложен ширењу на нова подручја примјене у социјалној и економској сфери друштва (међународни стечај, стечај физичких лица – лични банкрот и сл.) што је праћено сталним употпуњавањем ефеката који се очекују од његове примјене.

Захтјеви за правовременим реаговањем на промјене из интерног и екстерног окружења претпостављени су тржишном начину пословања предузећа. У супротном,

¹⁴⁴ У прилог размјера *Велике економске депресије* говоре и подаци како је од спектакуларног пада вриједности акција на Вол стриту у Њујорку, „црног петка“, 25. октобра 1929. године, када је у само неколико дана из тих вриједносних папира „извјетрило“ 40 милијарди долара, у наредних пет година банкротирало 9.096 банака и 28.285 предузећа. Извор: Боаров, Димитрије. Светској политици упркос: Како је економска криза стигла у Краљевину Југославију и шта је било после. // *Време*. 942, 22.01.2009, стр. 17-18.

неуспјех постаје неминовност, са крајњим исходом у покретању стечајног поступка.¹⁴⁵ Међутим, искључива формализација стечаја као процедуре за намирење повјерилаца, независно од посљедица које производи за дужника, све више простора уступа формалном приступу према којем је ријеч о специфичном стању непосредне угрожености оперативних и развојних потенцијала предузећа. У таквом стању неопходно је хитно реаговање и прилагођавање објективним околностима и захтјевима из окружења, тј. санирање посљедица и отклањање узрока кризе, како би се осигурао опстанак и одрживи опоравак предузећа. Формалне стечајне процедуре отуда охрабрују и подстичу дјеловања која воде *таквом* опоравку, са позиције дужника, односно потпунијем намирењу потраживања, са позиција његових повјерилаца.

Без намјере улажења у ширу елаборацију еволутивног тока стечајног поступка, мишљења смо како је кључна развојна прекретница начињена 1978. године, доношењем, раније већ помињаног *Наслова XI Федералног законодавства Сједињених Америчких Држава* којим је уређен поступак реорганизације и опоравка дужника у оквирима формалне стечајне процедуре. По узору на америчко законодавство, у посљедњим деценијама, и развијене европске економије започеле су са потицањем поступка реструктурирања инсолвентних предузећа, као алтернативе банкротству и њиховој ликвидацији. Ту се чини посебно интересантним указати на промјене у стечајном систему Савезне Републике Њемачке, до тада, готово традиционално посвећеног заштити интереса дужника.

Наиме, измјенама из марта 2012, фокус њемачког Инсолвенцијског закона (*Insolvenzordnung – InsO*),¹⁴⁶ помјерен је са ликвидације на реструктурирање и спасавање предузећа у проблемима. Поред осталих промјена уведен је и *поступак предстечајног реструктурирања*, који се односи на период између покретања и отварања стварног инсолвенцијског (стечајног) поступка. Уколико дужник уложи захтјев за покретање предстечајног поступка због пријетеће неликвидности или

¹⁴⁵ Илустрације ради, готово половина предузетничких подухвата послује краће од пет година, док се сваке године приближно њих око 200.000 широм Европске уније суочава са проблемом платежне неспособности. Посљедично томе готово 1,7 милиона лица остаје без посла. Извор: European Commission: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on preventive restructuring frameworks, second chance and measures to increase the efficiency of restructuring and discharge procedures and amending Directive 2012/30/EU*, COM(2016) 723 final, Strasbourg, 22.11.2016, стр. 2.

¹⁴⁶ *Insolvenzordnung*, 5.10.1994. (BGBl. I S. 2866), 22.3.2005. (BGBl. I S. 837), 20.12.2011. (BGBl. I S. 2854), 31.8.2013. (BGBl. I S. 3533).

презадужености, суд му може одобрити вријеме за припрему плана реструктурирања у трајању не дужем од три мјесеца. У том раздобљу, налаже се забрана покретања или се обустављају већ покренути извршни поступци над имовином дужника – *мораторијум*. Након истека рока предвиђеног за израду плана, суд даље одлучује о отварању инсолвенцијског поступка, односно спровођењу плана који је припремљен током предстечајне фазе. Суд, међутим може опозвати своју одлуку о покретању поступка реструктурирања и прије истека предвиђеног рока уколико то од њега захтијева привремени одбор повјерилаца или се установи како су планиране мјере реструктурирања неприводиве.

Сличан тренд у годинама након ескалације глобалне финансијске и економске кризе, слиједе и транзицијске економије;¹⁴⁷ реформама Закона из 2009. године,¹⁴⁸ у Чешкој је уведен институт *унапријед припремљеног плана реорганизације – препаковани стечај*, који комбинује најбоље карактеристике неформалног, вансудског и формалног приступа реструктурирању. У Пољској су, измјенама стечајног законодавства,¹⁴⁹ додатно поједностављене процедуре реструктурирања дужника; поступак се спроводи ради реструктурирања – редефинисања постојећих дужничко-повјерилачки односа, искључиво на приједлог дужника.

На дјелу су врло интензивне промјене и у националним стечајним оквирима бивших република СФРЈ. Полазећи од заједничке прошлости и сличног транзицијског пута, у наставку ћемо се осврнути на актуелније *стечајне трендове* у Словенији, Хрватској и Србији:

Ново словеначко инсолвенцијско право утемељено је на концепцији југословенског права.¹⁵⁰ У *Zakonu o finančnem poslovanju, postopkih zaradi insolventnosti in prisilnem prenehanju*, који је у примјени од 01. октобра 2008. године, задржан је стечајни институт *присилне нагодбе*, а тиме и могућност финансијског реструктурирања инсолвентног дужника. Циљ присилне нагодбе јесте постизање компромиса у заштити

¹⁴⁷ Miller, H., R.: *Chapter 11 in Transition – From Boom to Bust and Into the Future*, American Bankruptcy Law Journal, vol. 81, no. 1, 2007, стр. 375-380.

¹⁴⁸ *Insolvency Code (IC) – 182/2006*, ступио на снагу 01. јануара 2008. године.

¹⁴⁹ Пољско стечајно законодавство реформисано је доношењем *Закона о стечају и реструктурирању* из 2003. године. Измјенама Закона из марта 2009, омогућено је предузимање поступка реструктурирања већем броју предузећа у пословно-финансијским проблемима. „Нови“ *Закон о реструктурирању* ступио је на снагу 01. јануара 2016. године. Извор: Clifford Chance, *A Guide to European Restructuring and Insolvency procedures*, Edition London, september 2015, стр. 136-148.

¹⁵⁰ Ivanjko, Š.: *Novo insolventno pravo i osobni stečaj u Sloveniji*, Zbornik radova – Aktualnosti građanskog i trgovačkog zakonodavstva i pravne prakse, br. 7, Mostar, 2009., стр. 49-56.

легитимно-правних интереса дужника, којем се омогућава поновно стицање платежне способности, те његових повјерилаца, кроз повољније намирење потраживања у поређењу са стечајем. Поступак нагодбе спроводи се прије и изван стечајног поступка, искључиво од стране суда у чијој је надлежности доношење свих кључних одлука о нагодби између дужника и повјерилаца.

Допуном *Закона* из 2013, уведен је у потпуности нови правни институт – *поступак превентивног реструктурирања*. Поступак се спроводи да би се дужнику „за којег је вјероватно како ће у раздобљу од једне године постати инсолвентан омогућило да на основу споразума о финансијском реструктурирању спроведе неопходне мјере реструктурирања својих финансијских обавеза и друге мјере финансијског реструктурирања ради отклањања узрока који га могу довести у стање инсолвентности.“¹⁵¹ Превентивно реструктурирање покреће се на приједлог дужника чиме је заштићен од покретања поступка присилне нагодбе или стечаја.

У **Републици Хрватској**, у септембру 2012. године, усвојен је *Закон о финансијском пословању и предстечајној нагодби*,¹⁵² којим су ближе уређени: финансијско пословање предузетника, рокови испуњења новчаних обавеза и правне посљедице кашњења у њиховом плаћању, поступак предстечајне нагодбе те вршење финансијског надзора привредних друштава и правних лица са јавним надзором. Од појаве неликвидности, предузетник је дужан (неформално) предузети мјере финансијског реструктурирања ради поновног успостављања стања ликвидности. Ако се тим мјерама не може поваратити платежна способност, обавеза је дужника покренути поступак предстечајне нагодбе у року од 60 дана од дана наступања неликвидности. У случају инсолвентности, тј. неспособности плаћања у смислу трајније немогућности испуњења доспјелих новчаних обавеза, или презадужености, дужник покреће предстечајни поступак у року од 21 дана од наступања таквог стања. До окончавања овог поступка није допуштено покретање стечаја.

Закон о финансијском пословању и предстечајној нагодби пратиле су многе стручне, политичке и јавне контраверзе, а покренуто је и низ иницијатива за оцјену његове уставности. Према неким виђењима, управо су јавне контраверзе „узроковале да држава већим дијелом и без одлуке Уставног суда интервенише и промијени уређење,

¹⁵¹ Члан 44.с. *Zakona o finančnem poslovanju, postopkih zaradi insolventnosti in prisilnem prenehanju*, Uradni list RS, št. 100/2013.

¹⁵² *Zakon o financijskom poslovanju i predstečajnoj nagodbi*, „Narodne novine“, број: 108/12, 144/12, 81/13, 112/13, 71/15 и 78/15.

антиципирајући могуће одлуке Уставног суда.¹⁵³ То је учињено новим *Стечајним законом* из септембра 2015. године,¹⁵⁴ којим је укинута већина одредби *Закон о финансијском пословању и предстечајној нагодби*. Поступак предстечајне нагодбе уређен је унутар самог стечаја, док је увођењем стечајног плана поново омогућено одступање од формалних правила за уновчење и распоdjелу имовине дужника. Такође је, овим Законом повјериоцима дата могућност да одлуче о томе да ли ће дужник наставити са пословањем или ће његов рад бити обустављен.

У Републици Србији, Законом о стечају из 2009. године,¹⁵⁵ детаљно је уређен институт унапријед припремљеног плана реорганизације што се, након првих покушаја увођења хибридниh поступака у српски стечајни систем,¹⁵⁶ сматра најзначајнијом новином у овом Закону.¹⁵⁷ Наиме, дужник припрема план реорганизације заједно са својим повјериоцима и подноси га истовремено са приједлогом за отварање стечајног поступка. Законом је предвиђена и могућност претходног *изгласавања* плана, прије подношења приједлога за покретање стечајног поступка реорганизацијом. У самом поступку допуштена је лична управа дужнику, уводи се забрана извршења, док је план обавезујући и за повјериоце који нису сагласни са његовим садржајем и посљедицама – *несагласни повјериоци*.

У намјери да се попуни празнина између тржишног механизма и стечајног поступка, као два приступа рјешавању дужничко-повјерилачких односа, Република Србија¹⁵⁸ законски је уредила *споразумно финансијско реструктурирање* и тиме се придружила малобројној групи земаља које су ту могућност формално уредиле.¹⁵⁹ Споразумно

¹⁵³ Uzelac, A.: *Je li uređenje predstečajnog postupka bilo sukladno s Ustavom? Post festum analiza više neriješenih procesnih i ustavnih problema*, Projekat „Novi hrvatski pravni sustav“, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, стр. 535.

¹⁵⁴ Претходни *Стечајни закон*, „Народне новине“, број: 44/1996, 29/1999, 123/2003, 82/2006, 116/2010, 25/2012 и 133/2013, донесен је у мају 1996, а ступио је на снагу 01. јануара 1997. године. Током осамнаестогодишње примјене, Закон је измијењен и допуњен седам пута, у намјери да се створе услови за ефикаснију примјену и спровођење стечајног поступка.

¹⁵⁵ *Закон о стечају*, „Службени гласник Републике Србије“, број: 104/2009, 99/2011 – др. закон, 71/2012 – одлука Уставног суда, 83/2014, 113/17, 44/18 и 95/18.

¹⁵⁶ И *Законом о стечајном поступку*, „Службени гласник Републике Србије“, број: 84/2004 и 85/2005 – др. закон, била је предвиђена могућност подношења плана реорганизације заједно са приједлогом за покретање стечајног поступка, али без детаљнијег законског уређивања института унапријед припремљеног плана реорганизације.

¹⁵⁷ Спасић, С.: *Prepask као шанса за српску привреду*, Право и привреда 7-9/2010, Београд, 2010., стр. 243-257.

¹⁵⁸ *Закон о споразумном финансијском реструктурирању*, „Службени гласник Републике Србије“, број: 89/2015.

¹⁵⁹ У неким земљама вансудско реструктурирање нема формални карактер, док је у другим, поред реструктурирања које се одвија у „сјени закона“, оно регулисано „меким правом“ (најчешће су то смјернице усвојене од стране тијела задужених за надзор над банкарским сектором или удружења

финансијско реструктурирање у потпуности је добровољни, вансудски модел реструктурирања корпоративних дугова путем редефинисања дужничко-повјерилачких односа између привредног друштва и његових повјерилаца (првенствено банака), уз институционалну медијацију *Привредне коморе Србије*. Циљ споразумног реструктурирања јесте благовремено препознавање и рјешавање финансијских потешкоћа, те стварање услова за наставак пословања (реструктурираног) привредног друштва, као и рјешавање проблема у вези са проблематичним кредитима у финансијском систему и стварање услова за његово несметано функционисање.¹⁶⁰

Када је у питању *европска* стечајна регулатива, евидентна је њена све већа реорјентација према америчким рјешењима, док општи став о стечају у Европи, и без потпуне хармонизације у овом подручју, постаје усклађенији.¹⁶¹ Декларативно се, на нивоу Европске уније покушава постићи дестигматизација стечајног дужника, са којом намјером је Европска комисија донијела *Препоруку о новом приступу стечају и инсолвентности предузећа*,¹⁶² у марту 2014. године. Очекивани ефекти од спровођења Препоруке јесу промоција предузетништва, инвестиција и запошљавања, превасходно кроз потицање држава чланица на успостављање оквира за ефикасно реструктурирање одрживих предузећа у финансијским проблемима и пружање *друге прилике* поштеним предузетницима. У стварном смислу, за то је неопходно успоставити *превентивни оквир за реструктурирање*, који подразумева: (1) доступност таквог оквира, (2)

банака), или законом. Извор: Радуловић, Б., Андрић, Л.: *Споразумно финансијско реструктурирање у Републици Србији – упоредно-правна и емпиријска анализа*, Усклађивање пословног права Србије са правом Европске уније, Правни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2015, стр. 150.

¹⁶⁰ Накнадно је, на сличан начин уређен и поступак споразумног финансијског реструктурирања у Републици Српској, *Законом о споразумном вансудском финансијском реструктурирању*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 99/20.

¹⁶¹ Стечајни поступак привредних друштава на нивоу Европске уније (још увијек) није регулисан јединственим и универзално примјенљивим правилима. Први универзални извор европског стечајног права успостављен је *Уредбом Савјета Европске уније о стечајним поступцима бр. 1346/2000*, од 29. маја 2000, која се директно примјењивала у земљама чланицама Уније, изузев Данске, од 31. маја 2002. године. Уредбом су хармонизована европска правила међународног стечаја, на начин да су уведени одређени јединствени прописи о сукобу закона о стечајним поступцима, допуштени секундарни стечајни поступци те осигурана права повјериоцима на информације о поступцима. Извор: *Council Regulation (EC) No. 1346/2000 of 29 May on insolvency proceedings*, Official Journal L. 160, 30/06/2000, стр. 1-18.

У 2015. години, Европска унија добила је нова правила у подручју међународног стечајног права, усвајањем *Уредбе Европског парламента и Савјета Европе о поступку у случају инсолвентности бр. 2015/848*, од 20. маја 2015, са почетком примјене од 26. јуна 2017. године. Овом Уредбом замијењена је Уредба 1346/2000. Извор: *Regulation (EU) 2015/848 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2015 on insolvency proceedings (recast)*, Official Journal of the European Union, L. 141/19, 5.6.2015, стр. 1-54.

¹⁶² European Commission: *Commission Recommendation of 12.3.2014 on a new approach to business failure and insolvency*, Brussels, 12.3.2014, C(2014) 1500 final.

олакшавање преговора о програмима реструктурирања и опоравка, (3) дефинисање садржаја, те поступка доношења и потврде програма реструктурирања, као и (4) расположивост заштитног механизма за ново финансирање, у оквиру поступка реструктурирања.

Кључне препоруке Европске комисије за националне стечајне системе земаља чланица Уније сумиране су у сљедећем:¹⁶³

- i. Иницирање реструктурирања без потребе формалног судског поступања.
- ii. Омогућити дужнику да, и након покретања поступка, задржи контролу над пословањем, односно захтијева привремено одгађање спровођења извршних поступака, без утицаја на реализацију важећих уговора.
- iii. У плану реструктурирања треба да буду укључени детаљни и свеобухватни описи елемената попут: јасне и потпуне идентификације повјерилаца који су обухваћени планом, ефеката предложеног реструктурирања на појединачне дугове (повјериоце) и категорије дугова, процјене исхода реструктурирања те, евентуално и услова за ново финансирање предузећа кроз поступак реструктурирања. Да би постао обавезујући, програм реструктурирања којим је предвиђено ново финансирање или који утиче на интересе повјерилаца чија је подршка предложеним мјерама реструктурирања изостала, требао би бити потврђен и од стране суда.
- iv. Ново финансирање, уључујући нове зајмове, продају дијела имовине од стране дужника и конверзију дуга у власничке удјеле, не треба прогласити *ништакним*, *поништивим* или *неизвршним*, као чин који је штетан за општу стечајну масу.
- v. Како би се пружила „друга прилика“ поштеним предузетницима потребно је ограничити негативне ефекте којима су изложени кроз стечајни поступак; најкасније са протеком трогодишњег временског периода, предузетнике треба у потпуности разријешити дуговања која су била предмет стечаја.

Јасна је, отуда препорука земљама чланицама Европске уније да раде на успостављању ефикасног оквира за предстечајно процесуирање предузећа и санирање

¹⁶³ Стечајни прописи земаља чланица Европске уније значајно се разликују, па тако и у погледу процедура реструктурирања и поступака који су доступни дужницима у финансијским проблемима. Препоруке Европске комисије инструктивног су карактера, а „државе чланице се позивају да примјене начела наведена у Препоруци.“

пословно-финансијских проблема у раним фазама њихове присутности. Новим приступом овој проблематици, тежиште стечајног система помјерено је са ликвидације на превенцију инсолвентности и наставак одрживих пословања. Такав приступ претпоставља охрабривање привредних субјеката у проблемима, тј. „физичких и правних лица за која постоји вјероватност стечаја,“ да се правовремено реструктурирају, у најбољем интересу повјерилаца, интересу осталих повезаних страна, као и у сопственом интересу. Реструктурирање је неопходно учинити доступним кроз поступак који је ефикасан, економичан и флексибилан, уз могућност извођења већег броја фаза у вансудском поступању. Укључивање судова требало би бити ограничено на случајеве који захтијевају адекватну заштиту права повјерилаца и осталих повезаних страна, обухваћених планом реструктурирања.¹⁶⁴

Дакле, актуелни приступи уређењу националних стечајних система промовишу њихово подвајање на *предстечајну* и *стечајну компоненту*. Предстечај се уређује као право, не и обавеза, које дужник може искористити само до тренутка када нису испуњени услови за покретање стечаја. Након наступања стечајних околности, заштита индивидуалних права и интереса дужника и његових повјерилаца доступна је кроз стечајне процедуре, са још увијек амбивалентним исходом: реорганизација и опоравак *или* банкротство и ликвидација дужника.

Предстечајни поступак омогућава егзистенцијално угроженим предузећима да редефинишу постојеће дужничко-повјерилачке односе, ради санирања стања непосредне стечајне угрожености, евентуално и предузимање других мјера које одговарају циљевима одрживог раста и развоја. Поступак је превасходно намијењен субјектима чији дугорочни потенцијали нису потпуно и неповратно изгубљени. У супротном је, сваки покушај опоравка и одржавања пословања, било кроз неформално успостављање односа или формално предузимање поступка реструктурирања, унапријед осуђен на неуспјех. Одлагање покретања стечајног поступка, стога излаже повјериоце додатним губицима, док се могућност опоравка таквог предузећа кроз процедуре стечајне реорганизације неповратно пропушта.

Полазећи од евидентних приступа развоју националних стечајних система, као и преовлађујућих преференција у наднационалним оквирима, позитивна су нам очекивања када је ријеч о подвајању стечајне процедуре, у првом реду кроз јачање

¹⁶⁴ European Commission: *Commission Recommendation of 12.3.2014 on a new approach to business failure and insolvency*, Brussels, 12.3.2014, C(2014) 1500 final, стр. 7.

улоге и значаја предстечајне компоненте, а самим тим и веће заштите пословно и финансијски одрживих дужника. Томе, свакако треба придодати и предузимање напора на додатној формализацији и подстицању поступака који воде споразумном реструктурирању предузећа у проблемима; дакле, постизању договора између дужника и (кључних) повјерицала у раним фазама кризног развоја. У таквим околностима, могућност одрживог санирања пословања кроз вансудске, односно судске процедуре, помјериће улогу *традиционалног стечајног поступка* претежно према ликвидацији бесперспективних предузећа. Јер, пропуштање прилика за договор са повјериоцима у претходним фазама поступка, оставља скромне могућности за његовим постизањем током стечајног поступка, посебно имајући у виду степен експонирања кризног стања. Надаље, то може бити тумачено од стране повјерилаца и као потпуна незаинтересованост дужника за сопствено пословање, што чини упитном и „искреност“ његових намјера за накнадим уласком у процедуру реструктурирања.

Ограничавање или, у неком моменту потпуно искључивање доступности стечајне (обичне – формалне) реорганизације опредјелиће предузећа на проактивнији приступ изналажењу рјешења још у раним фазама пословно-финансијских поремећаја. Однос комплементарности између вансудског – добровољног реструктурирања и судског реструктурирања у предстечајној фази, свакако постоји. Међутим, такав однос тешко је успоставити између предстечајног реструктурирања и стечајне реорганизације, а посебно ако се занемари системска толеранција неодговорности дужника према сопственом пословању, с једне стране, те обавезама према повјериоцима, с друге стране.

Без претендовања на потпуност у обухвату, мишљења смо како је за успостављање ефикасних процедура „предстечајног реструктурирања“ неопходно: (1) поставити јасне критеријуме за провјеру подобности и могућности одрживог санирања дужника, (2) успоставити контролне механизме за откривање и спречавање потенцијалних злоупотреба овог поступка, у смислу постојања свјесне намјере за наношењем штете повјериоцима, (3) подстицати укључене стране (дужника и повјериоце) на проактивни однос према обликовању и спровођењу поступка предстечајног реструктурирања, што се превасходно постиже увођењем конкретних пореских и других олакшица (попут личне управе дужника), (4) успоставити равнотежу између права дужника и повјерилаца, кроз могућност обуставе извршења обавеза и забрану покретања

извршних поступака, односно обавезну судску потврду плана,¹⁶⁵ (5) осигурати једнак третман за све повјериоце у оквиру исте класе потраживања, те онемогућити дискриминацију између различитих класа повјерилаца, без обзира на специфичност положаја и сву комплексност њихових међусобних односа и интереса, и (6) јасно дефинисати институционалне одговорности и надлежности судских и вансудских органа (попут државних агенција, професионалних удружења, асоцијација и сл.), укључених у спровођење овог поступка. Све претходне препоруке потребно је формално уредити, а затим и осигурати суштинску примјенљивост у поступцима реструктурирања.

Дакле, стечајни систем је „жива материја“ на којој се готово непрекидно интервенише. Ово из разлога што се само континуираним побољшањима стечајних процедура осигурава респонзивност на потребе и изазове пословног окружења. У супротном се ради о чисто *формалном* оквиру, када може бити и значајна препрека достизању специфичних друштвених и економских циљева, не слиједећи *суштину* и динамички карактер тржишног начина привређивања.

Слиједом свега што је претходно изнесено може се закључити да је стечај изузетно комплексан, свеобухватан, мада не и увијек „популаран феномен!“

¹⁶⁵ Увођењем обавезне судске потврде плана пружа се могућност несагласним повјериоцима за оспоравање одлуке суда, у редовном и ванредном правном поступању.

II ФИНАНСИЈСКИ ПОКАЗАТЕЉИ У ФУНКЦИЈИ ПРЕДВИЂАЊА СТЕЧАЈА

Највећа пријетња ефикасности стечајних процедура, без обзира да ли се спровode путем банкротства или реорганизације дужника, потиче од актуелног момента покретања поступка. Теоријска и практична искуства упућују на околности да *моделу раног упозорења*, са високим степеном поузданости, сигнализирају кретање предузећа по *неповољној развојној спирали*. Уколико изостане одговарајуће реаговање, такав развој води предузеће у стечај, са вјероватнијим исходом у ликвидацији и гашењу пословања.

Предвиђање пословног и финансијског неуспјеха изузетно је популарно подручје економске науке. У намјери благовременог идентификовања неповољних тенденција које могу довести до енормних трошкова, укључујући и банкротство предузећа, користе се актуелна достигнућа математике, статистике, економетрије и осталих сродних научних дисциплина. Ријеч је, заправо о једном од најажурнијих подручја у економској науци, када је у питању примјена нових, те редефинисање и обнављање постојећих научних достигнућа.

Прва елементарна истраживања на овом пољу учињена су још давне 1919. године. Од тада је развијен изузетно широки инструментаријум за ове намјене, од веома једноставних метода, као што је *једнострука дискриминацијска анализа*, па све до крајње комплексних, попут *теорије хаоса* (развијена по узору на подручје кардиологије) и *неуронских мрежа* (репродукује процес функционисања мрежа неурона у људском мозгу). Заједничко им је да се претежно ослањају на употребу финансијских показатеља (билансних индикатора), доступних путем финансијских извјештаја; око 60% студија које се баве истраживањем предвиђања неуспјеха и стечаја користе билансне индикаторе за објашњавање неповољних развојних тенденција у пословању предузећа. Свега 7% студија ослања се на информације на бази новчаних токова, док преосталих 33% комбинује финансијске показатеље са осталим (квалитативним) варијаблама, попут макроекономских индикатора, специфичности гране, локације пословања и сл.¹⁶⁶

¹⁶⁶ Vitezić, N.: *Učinkovitost prognostičkih modela u ocjeni nastavka poslovanja*, Računovodstvo i financije, 3/2013, Zagreb, стр. 85.

Доминантна употреба билансних индикатора још један је у низу аргумената који говоре у прилог неопходности успостављања процедура поузданог финансијског извјештавања у системским оквирима и њихове досљедне примјене од стране носиоца рачуноводствено-извјештајне функције у предузећима. Ово, превасходно из разлога јер само такав приступ извјештавању може пружити одговарајућу информациону основу за праћење стања и предвиђање будућих изгледа привредних субјеката.

Ради потпунијег сагледавања апликативности финансијских показатеља у прогнозирању стечајне извјесности, у наставку излагања дате су кључне одреднице финансијског извјештавања, са посебним освртом на квалитет рачуноводствених и извјештајних поступака у Републици Српској.

1. Улога и значај финансијског извјештавања предузећа

Финансијско извјештавање је процес који је, у терминолошком, колоквијалном и садржајном смислу неодвојиво интегрисан са појмом *рачуноводства* предузећа. „Екстерно финансијско извештавање, као обавеза свих економских и других актера с новчаним исходима њихових активности, ослоњено је на рачуноводство из чије обухватности извлачи свој делокруг, своју интегралност.“¹⁶⁷

Рачуноводство је, у крајње упрошћеној интерпретацији, универзални језик пословне активности или пословни језик – „језик бизниса.“¹⁶⁸ Употребљивост рачуноводства, међутим вишеструко надилази оквире стриктно пословног поимања; „свако ко живи у модерном друштву без основног знања рачуноводства је као да неко живи у страниј земљи без знања страног језика.“¹⁶⁹ Отуда и познавање рачуноводства помаже људима да, без обзира на доб, професионалну оријентацију или земљу у којој живе, боље разумију своје економско окружење и трендове, а самим тим и да ефикасније руководе својим свакодневним (животним) активностима и потребама.

Године 1966, *Америчка рачуноводствена асоцијација* (eng. *American Accounting ssociation*) дефинисала је рачуноводство као „процес идентификовања, мјерења и

¹⁶⁷ Стевановић, Н.: *Финансијско-извештајна одговорност у контексту ЕУ, међународног и новог домаћег регулаторног оквира*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 228.

¹⁶⁸ Harrison, W., T., Horngren, C., T., Suwardy, T.: *Financial Accounting: International Financial Reporting Standards, 8th edition*, Pearson Higher Education, 2011, стр. 3.

¹⁶⁹ Horngren, C., T., Sundem, G., L., Elliott, J., A.: *Introduction to Financial Accounting, Sixth Edition*, Prentice – Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 1996, стр. 2.

комуницирања економских информација које омогућавају квалификовано просуђивање и одлуке корисника информација.¹⁷⁰ Ријеч је о информационом систему који је задужен за вредновање, процесуирање и дисеминацију информација о привредном субјекту. Основна сврха рачуноводства отуда је пружање (информационе) подршке доносиоцима одлука у процесу стратешког одлучивања и оперативног усмјеравања предузећа, али и осталим пословно заинтересованим субјектима. За то је потребно обезбиједити информације из оба глобална подручја рачуноводства; то су:¹⁷¹ (1) финансијско рачуноводство, и (2) управљачко рачуноводство.

Финансијско рачуноводство примарно служи задовољењу потреба екстерних доносиоца одлука за информацијама које се доводе у везу са постизањем специфичних интереса према предузећу – извјештајном ентитету. С друге стране, *управљачко рачуноводство* карактерише интровертност, тј. циљна фокусираност на „информационе потребе“ носиоца одлучивања унутар самог предузећа.¹⁷² Ради се, прије свега о различитим нивоима менаџерских структура којима је, такође неопходно осигурати потпуне и квалитетне информације у подручју пословног расуђивања и ефикасног одлучивања.

Кључна разлика између управљачког и финансијског рачуноводства повезана је са употребом њихових информационих садржаја од стране интерних и екстерних корисника. Наиме, носиоци интерног одлучивања одговорни су за резултате предузећа, али и објелодањивање информација о релевантним економским догађајима. Одлуке екстерних корисника информација, отуда показују осјетљивост на поступања менаџмента, у мјери у којој је оно одсликано успјешношћу управљања предузећем и оствареним резултатима, те самим начином и величином обухвата у представљању релевантних информација.

Дакле, *финансијско извјештавање* је глобално подручје рачуноводства које се бави обезбјеђивањем квантитативних финансијских (рачуноводствених) информација о

¹⁷⁰ Hermanson, R., H., Edwards, J., D., Maher, M., W.: *Accounting Principles, Fifth Edition*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, 1992, стр. 7.

¹⁷¹ Стефановић, Р.: *Савремено финансијско извјештавање: суштина, окружење и оквир*, Економски хоризонти, бр. 1 (1-2), Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 1999., стр. 40.

¹⁷² Обухват *управљачког рачуноводства* чини: обрачун трошкова и учинака, *cost-benefit* анализе за потребе одлучивања, контролинг активности и перформанси, информациона подршка мотивационом систему, као и интерпретација финансијских извјештаја за потребе менаџмента. Извор: Стевановић, Н.: *Финансијско-извјештајна одговорност у контексту ЕУ, међународног и новог домаћег регулаторног оквира*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 228.

предузећу и њиховим комуницирањем са окружењем у коме предузеће остварује своју пословну и финансијску улогу.¹⁷³ Према ревидираном *Концептуалном оквиру за финансијско извјештавање* (eng. *Conceptual Framework for Financial Reporting*) Међународног одбора за рачуноводствене стандарде (eng. *International Accounting Board – IASB*) из 2010. године, примарна сврха финансијског извјештавања јесте пружање информационе подршке, тј. обезбијеђивање корисних финансијских информација садашњим и будућим снабдјевачима капитала у процесу инвестиционог и кредитног одлучивања.¹⁷⁴

Финансијско извјештавање је „двосмјерни процес“ у коме креатори финансијских информација снабдијевају кориснике информација, у намјери да подрже и унаприједи њихово расуђивање о стању, резултатима и будућим изгледима извјештајног ентитета, подржавајући тиме доношење (исправних) одлука о ступању у пословно-финансијске односе са таквим предузећем.¹⁷⁵ Менаџмент има одговорност за успостављање ефикасног система финансијског извјештавања који ће прикупљати и монетарно изражавати све пословне промјене настале током периода извјештавања, затим их сортирати, оцијенити, а потом и објелоданити према захтјевима регулатора. Како се ради о централном сегменту рачуноводственог система, финансијско извјештавање може се посматрати и као средство комуницирања финансијских информација, обезбијеђених путем рачуноводственог система.¹⁷⁶

Доношење рационалних одлука у микроекономској сфери привређивања омогућава ефикаснију алокацију, у правилу оскудних (финансијских) ресурса на макроекономском нивоу чиме се постижу бољи ефекти од њиховог ангажовања на укупна друштвена и економска кретања. Стога је мишљење како финансијско извјештавање никада није ни имало сопствене циљеве, није било само себи сврха, већ се ради о услову за добро функционисање тржишне економије. Финансијско

¹⁷³ При томе треба имати у виду да свеукупност генерисаних информација у подручју финансијског рачуноводства, заједно са: (1) оперативним информацијама, које се доводе у везу са свакодневним активностима предузећа те су, отуда значајна информациона претпоставка управљачком, финансијском и пореском рачуноводству, (2) информацијама управљачког рачуноводства, намијењених менаџменту за одвијање процеса планирања, реализације планова и праћења њиховог испуњења, и (3) информацијама пореског рачуноводства које се објелодањују пореским властима ради опорезивања пословања и резултата, чини *рачуноводствене информације*.

¹⁷⁴ Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (IASB): *Концептуални оквир за финансијско извјештавање – превод*, септембар 2010., стр. 6.

¹⁷⁵ Rosenfield, P: *Contemporary Issues in Financial Reporting: A user-oriented approach*, New York: Routledge, 2006, стр. 27.

¹⁷⁶ Стефановић, Р.: *Финансијско извјештавање као основа за доношење одлука – квалитативни аспект*, Књиговодство, 38(12), Београд, 1993., стр. 10.

извјештавање вишеструко доприноси унапређењу пословања у националним оквирима, прије свега захваљујући:¹⁷⁷ (1) јачању финансијског система, ублажавању ризика од настанка финансијских криза и њиховог утицаја на функционисање националне економија, (2) повећању штедње становништва и привреде, (3) већем приливу страних улагања, (4) олакшавању приступа банкарским кредитима, (5) доношењу рационалних инвестиционих одлука, посљедично и бољој алокација расположивих ресурса, (6) бољој процјени перформансности менаџмента од стране власника предузећа, те (7) унапређењу интеграција. Дакле, учинковито финансијско извјештавање кључна је претпоставка функционисања економског система у цјелини, захваљујући успостављању, одржавању и унапређивању повјерења међу структурним компонентама система, односно субјектима који дјелују у задатим националним и наднационалним оквирима.

У пракси се саопштавање финансијских информација врши посредством комуникацијског канала између менаџмента (управе) и њихових интерних и екстерних корисника.¹⁷⁸ За то се користе различита средства – инструменти (комуницирања), међу којима се посебно истичу *финансијски извјештаји*. Доминантна заступљеност ових извјештаја у процесу комуницирања релевантног информационог садржаја одговара преовлађујућем ставу у рачуноводственој теорији према којем „финансијски извјештаји представљају примарно средство комуницирања менаџмента са екстерним корисницима, тј. субјектима одлучивања о финансијским израженим активностима предузећа.“¹⁷⁹ Отуда долази и готово општа прихваћеност финансијских извјештаја као „најпоузданијег“ извора информација за екстерне кориснике.

У зависности од њихових интереса, могуће је разликовати двије основне групе екстерних корисника извјештавања. То су:¹⁸⁰

- i. екстерни корисници са директним (непосредним) финансијским интересом, попут садашњих и потенцијалних инвеститора и кредитора, те

¹⁷⁷ Ђукић, Т., Павловић, М.: *Квалитет финансијског извјештавања у Републици Србији*, Економске теме, 52 (1), Економски факултет, Ниш, 2014., стр. 101-116.

¹⁷⁸ Стефановић, Р.: *Савремено финансијско извјештавање: суштина, окружење и оквир*, Економски хоризонти, бр. 1 (1-2), Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 1999., стр. 42.

¹⁷⁹ Williams, J., R., према: Ibidem, стр. 42.

¹⁸⁰ Weygandt, J., J., Kieso, D., E., Kell, W., G.: *Accounting Principles, Fourth Edition*, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1996, стр. 4.

- ii. екстерни корисници са индиректним (посредним) финансијским интересом, као што су порески органи, регулаторне агенције, купци, добављачи, раднички синдикати, економски планери и јавност у цјелини.

Истицање разлика међу корисницима финансијских извјештаја додатно је условљено њиховим различитим информационим потребама и очекивањима када је у питању објелодањивање стања, резултата и будућих изгледа предузећа. Стога су финансијском извјештавању делегиране бројне, неријетко и конфликтне улоге, уважавајући стварне информационе потребе и преференције заинтересованих корисника финансијских извјештаја. Компромис је успостављен кроз обавезно састављање и објелодањивање тзв. *финансијских извјештаја опште намјене* који на најсвеобухватнији начин одражавају потребе екстерних корисника с једне, те прихватљивост трошкова припреме и представљања пословно-финансијских информација из перспективе извјештајног ентитета, с друге стране.¹⁸¹

Финансијско извјештавање доприноси ефикаснијем функционисању комерцијалних и финансијских тржишта. Наиме, доступност релевантних и поузданих информација омогућава успостављање комерцијалних односа на одрживим (здравим) основама. Ово из разлога јер се путем финансијских информација оцјењује сигурности пословања са потенцијалним партнером (купцима, добављачима), те се идентификују повезани ризици. Финансијско извјештавање, надаље пружа могућност праћења развојног тока успостављених пословних односа, извођење оцјене о њиховој конзистентности са постављени циљевима и очекивањима, као и евентуално, о неопходности предузимања корективних мјера, укључујући и прекид сарадње. Купци, дакле користе финансијске извјештаје у циљу процјене будућих могућности неког предузећа, а посебно уколико се ради о дугорочно успостављеним пословно-финансијским односима или значајнијем партнеру. Добављачи се ослањају на коришћење ових извјештаја како би прилагодили услове продаје (количина, цијена, динамика испоруке, услови и рокови плаћања) стварном стању и будућим изгледима пословања купца, односно препознали и пратили ризике који би могли довести у питање наплату њихових потраживања.

¹⁸¹ *Финансијски извјештаји опште намјене* пружају информације о финансијском положају предузећа, његовим ресурсима и захтјевима које друге стране имају према предузећу. Ови извјештаји, такође омогућавају увид у ефекте трансакција и осталих догађаја који мјењају економске ресурсе, односно успостављене имовинске захтјеве према предузећу. Извор: Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (IASB): *Концептуални оквир за финансијско извјештавање – превод*, септембар 2010., стр. 9.

Афирмативна улога финансијског извјештавања посебно је наглашена потребама корисника информација са директним финансијским интересима. Наиме, интересно повезивање *инвеститора* и *кредитора* са предузећем остварује се посредством тржишта капитала, гдје могућност реализације њихових интереса зависи од пословних резултата предузећа.

Инвеститори, садашњи или потенцијални, су власници, односно будући власници предузећа. Улагачи обезбијеђују капитал, те су заинтересовани за оцјену и праћење сигурности својих улагања, не само када је у питању њихов поврат, већ и могућност реализације очекиваног (уговореног) приноса. Потребне су им, стога релевантне информације за доношење одлуке о куповини акција неког предузећа, односно о судбини власничких инструмената које се већ налазе у њиховом посједу (задржати или продати!?). Инвеститори који посједују акције, постају акционари, и као такви, такође су заинтересовани за информације које им могу користити у процјени способности предузећа да врши исплату дивиденди.¹⁸²

Због недовољности сопствених средстава, предузећа су упућена и на коришћење кредитних извора за финансирање текућих и развојних потреба. Зајмодавци су отуда заинтересовани да на основу доступних финансијских извјештаја и у њима садржаних информација, оцијене и прате могућност уредног сервисирања дуга и припадајућих камата, путем анализе ликвидности, готовинског тока и зарађивачке способности предузећа – дужника. Поред тога, одлуци о одобравању зајма претходи свеобухватна и детаљна анализа финансијског положаја и перспектива зајмопримца.

Дакле, ефикасан систем финансијског извјештавања смањује *информациону асиметрију*, што је проблем који је посебно присутан на тржишту капитала и сматра се једним од кључних узрока његове *несавршености*. Настанак асиметрије повезан је са различитим обимом информација којима располажу различити учесници у трансакцији („продавац зна нешто што није познато купцу“¹⁸³).

У *микроекономском* контексту, информациона асиметрија испољава се у постојању инсајдерских информација, односно информација релевантних за оцјену стања и перспектива предузећа које су познате људима у предузеће, прије свега менаџменту,

¹⁸² Gray, S., J., Needles, B., E.: *Финансијско рачуноводство, Општи приступ*, Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске, Бања Лука, 2001., стр. 8.

¹⁸³ Ritter, L., Silber, W., L., Udell, G., F.: *Principles of money, banking and financial markets*, Pearson Education, Boston, 2004, стр. 26.

али не и осталим заинтересованим екстерним корисницима.¹⁸⁴ Обим ових информација одређује разлику између тржишне цијене акција и њене суштинске (стварне) вриједности, као вриједности која би се формирала у условима ефикасног функционисања тржишта капитала. Међутим, тржишна ефикасност више је теоријска фикција, него што се ради о реалној околности, будући да претпоставља једнаку доступност информација свим заинтересованим корисницима у пословно-финансијском окружењу предузећа. Из тог се разлога и улога финансијског извјештавања превасходно огледа у смањивању утицаја инсајдерских информација што омогућава тржишту да објективније процијени пословање предузећа и његову изгледност. Тиме се и однос између стварне и тржишне вриједности успоставља на далеко уравнотеженијем – прихватљивијем нивоу.

Финансијски извјештаји, дакле чине фундаменталну информациону основу у одлучивању интерних и екстерних корисника ових извјештаја. Имајући у виду одговорност менаџмента за вођење предузећа и достизање циљева ликвидности, профитабилности, односно дугорочне одрживости пословања, али и садржај „личних амбиција“ које (менаџмент) неријетко поистовјећује са најбољим пословним интересима предузећа, међу кључним функцијама финансијског извјештавања посебно се истичу:

1. *Полагање рачуна власницима* – путем финансијског извјештавања, менаџмент предузећа (агент) полаже рачуне власницима (принципалу) о резултатима управљања повјереном имовином.
2. *Полагање рачуна пореским и регулаторним органима* – државни органи и агенције „заинтересовани су за активности предузећа због њихове бриге око расподеле ресурса и економске политике, пореске политике и могућности наплате пореза, као и регуларности пословања предузећа.“¹⁸⁵ Финансијски извјештаји су најзначајнији извор информација за пореске сврхе те, стога надлежни органи уобичајено захтијевају припрему детаљних извјештаја на основу рачуноводствених евиденција предузећа.
3. *Комуницирање са јавношћу* – финансијско извјештавање је процес „превођења“ података о економски значајним догађајима и промјенама које су се десиле у

¹⁸⁴ Scott, W., R.: *Financial Accounting Theory (5th edition)*, Pearson Prentice Hall, Toronto, 2009, стр. 116-118.

¹⁸⁵ Gray, S., J., Needles, B., E.: *Финансијско рачуноводство, Општи приступ*, Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске, Бања Лука, 2001., стр. 9.

пословању предузећа на „језик бизниса“ и њихово комуницирање са јавношћу, путем финансијских извјештаја. Дакле, презентујући финансијске извјештаје, као крајње производе финансијског извјештавања, менаџмент преноси информације о стању, резултатима и будућим изгледима предузећа. Финансијско извјештавање активно утиче и на очекивања јавности према могућностима појединачних предузећа која, у крајњем диктирају и перцепцију свеукупних друштвених и економских изгледа. Разлог томе произилази из чињенице да активности и резултати предузећа непосредно утичу на друштво и све његове чланове јер омогућавају постизање циљева са ширим друштвеним, економским и социјалним ефектима, попут додатног запошљавања, изградње материјалне инфраструктуре, техничко-технолошког развоја и напретка, развоја финансијског система и томе слично. Финансијски извјештаји отуда су значајни за информисање јавности и субјеката који је представљају, те пружају релевантну информациону подршку самом процесу планирања, одлучивања, у крајњем и усмјеравања друштвених и економских кретања у националним оквирима.

Између финансијског извјештавања, предузетих активности и остварених резултата у микро и макроекономској сфери привређивања постоји однос међузависности; на доступним информацијама темеље се одлуке о обиму и садржају активности које се покрећу. У мјери у којој су ове одлуке засноване на квалитетним и поузданим информацијама зависиће и њихов крајњи исход. Са своје стране, постигнути резултати, захваљујући начину на који се представљају (објелодањују) у јавности, утицаће на мотивацију различитих актера за поновно предузимање тих активности.

Релевантност система финансијског извјештавања одређена је, с једне стране, карактеристикама производа које овај систем нуди, односно информационом зависношћу њихових корисника о доступности информација, с друге стране.¹⁸⁶ Процес финансијског извјештавања омогућава успостављање заокруженог система за извођење квантитативне анализе стања и резултата, те закључивање о пословним изгледима и изазовима који предстоје предузећу. „У понуди“ система финансијског извјештавања налазе се изузетно корисне информације о способности генерисања

¹⁸⁶ Малинић, Д.: *Етичка димензија квалитета финансијског извјештавања*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 244.

добитка, токовима новца, финансијском положају, промјенама на капиталу, примијењеним рачуноводственим политикама, као и остале релевантне информације за сагледавање и оцјену пословања и резултата предузећа. Значај који имају за екстерне кориснике осигурао је финансијским информацијама *јавни карактер*, а њихова доступност широком кругу унапријед непознатих корисника, под једнаким условима, обезбиједила им је позитиван утицај на смањење информационе асиметрије и ефикасније функционисања тржишта капитала. Стога је одређивање појма, суштине и онога што финансијске извјештаје чини квалитетним и поузданим крајње сложен подухват и посебно актуелан феномен у данашњим, високо турбулентним и крајње комплексним условима привређивања. Тим прије, јер само квалитетни финансијски извјештаји могу удовољити сврси која се од њих очекује.

2. Квалитет система финансијског извјештавања и квалитативне одреднице финансијских информација

Основна идеја финансијског извјештавања, као што је то претходно истицано, јесте *комуницирање* информација које описују пословање и будуће изгледе предузећа са актерима одлучивања у екстерном и интерном пословном подручју. Сврсисходност финансијског извјештавања одређена је начином успостављања и одржавања комуникације са окружењем, односно спремношћу оних који посједују информације – *креатори финансијских извјештаја* да их на потпун и непристрасан начин преносе субјектима који су интересно повезани са предузећем или то намјеравају постати – *корисници финансијских извјештаја*.

С обзиром на њихов положај, екстерни корисници нису у могућности захтијевати од предузећа да им директно достави неопходне пословно финансијске информације те су упућени на коришћење финансијских извјештаја. Стандардизацијом форме и садржаја извјештавања, путем успостављеног регулаторног оквира, поред осталог дефинисан је и скуп информација које су обавезно обухваћене финансијским извјештајима. Овакав приступ произилази из настојања да се на прихватљив начин удовољи (различитим) информационим потребама највећег броја примарних корисника извјештаја, с једне, али и ограничи дискреција и селективност извјештајног ентитета – менаџмента, у приказивању финансијских информација према сопственим интересима и преференцијама, с друге стране.

Квалитет финансијског извјештавања дефинисан је ефективношћу и ефикасношћу процеса генерисања и преношења релевантних рачуноводствених информација странама које су интересно упућене на њихово коришћење, односно могућношћу доношења релевантних и поузданих одлука употребом јавно доступних информација. Кључну квалитативну одредницу система финансијског извјештавања, стога чине *квалитетне финансијске информације*, продуковане путем овог система и представљене у форми финансијских извјештаја.

Проблематиком одређивања квалитативних особина које рачуноводствене информације – финансијске извјештаје чине корисним посебно се бавило у *Концептуалном оквиру за финансијско извјештавање*; то су слједеће квалитативне одреднице:¹⁸⁷ (1) релевантност, укључујући и материјалност као посебни аспект релевантности информација, и (2) вјеродостојност објелодањивања.

Релевантност представља карактеристику финансијске информације према којој је она довољно информативна доносиоцима одлука у процесу одлучивања. Специфично се, као додатне вриједности релевантне информације истичу *предвидивост* и *повратност* (*вриједност потврђивања*). Финансијска информација посједује квалитет предвидивости уколико може бити коришћена за предвиђање будућих резултата. За посједовање таквог квалитета није потребно да информација буде предвиђање или прогноза, већ да је довољно информативна за кориснике у прављењу сопствених процјена будућих кретања. Финансијска информација има квалитет повратности ако даје повратну информацију (потврду или измјену) о претходним процјенама. Предвидивост и повратност финансијских информација узајамно су повезане, тако да информације које имају вриједност предвидивости често имају и вриједност потврђивања.

Информација је *материјално значајна* уколико њено изостављање или погрешно приказивање утиче на економске и финансијске одлуке корисника које се темеље на таквим финансијским извјештајима. Не постоји могућност успостављања јединственог прага материјалности (значајности), као својеврсне „границе квалитета“, који финансијску информацију чини материјално значајном. Стога се, тај праг индивидуално поставља и зависи од конкретне ситуације и случаја.

¹⁸⁷ Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (IASB): *Концептуални оквир за финансијско извјештавање – превод*, септембар 2010., стр. 11-15.

Финансијски изјештаји рефлектују стварне економске појаве у ријечима и бројевима. За корисност финансијских информација потребно је да оне буду, не само релевантне, већ и *вјеродостојне*, тј. да вјерно представљају догађаје које обухватају.¹⁸⁸ Да би био потпуно вјеродостојан, финансијски извјештај мора да буде *потпун, неутралан и састављен без материјално значајних грешака*.

Корисност релевантних и вјеродостојно представљених финансијских информација додатно побољшавају слjedeће (унапређујуће) квалитативне карактеристике: (1) упоредивост и досљедност, (2) провјерљивост, (3) благовременост, и (4) разумљивост.

Упоредивост представља квалитативно својство финансијских информација које омогућава корисницима препознавање форме и разумијевање суштине њихових међусобних сличности и разлика. Пословно одлучивање, у највећем броју случајева своди се на доношење одлука о избору између доступних алтернатива, попут продаје или чувања инвестиција, улагања у једно илу друго предузеће и томе слично. Отуда је и корисност информација о једном извјештајном ентитету већа уколико постоји могућност њиховог упоређивања са истим или сличним информацијама другог извјештајног ентитета, односно информацијама истог ентитета из различитих извјештајних периода. Упоредивост, за разлику од осталих квалитативних карактеристика, односи се само на једну финансијску информацију (ставку).

Досљедност, као квалитативна карактеристика информација, иако непосредно повезана са упоредивошћу, има другачије, сопствено значење. Досљедност подразумијева употребу истих метода за исте ствари, или из периода у период у оквиру истог извјештајног ентитета, или у једном периоду у више ентитета. Дакле, упоредивост је циљ, док досљедност омогућава постизање тог циља. У вези са овим својством, неопходно је скренути пажњу и на околности према којима један те исти пословни догађај може бити вјеродостојно представљен на више начина, употребом доступних рачуноводствених метода, алтернативног карактера за исте пословне догађаје што, свако доводи до смањења упоредивости тако добијених финансијских информација.

Квалитативна карактеристика *провјерљивости* пружа сигурност корисницима у вјеродостојност приказа догађаја на који се информација односи. Провјерљивост значи могућност постизања консензуса, мада не нужно и потпуне сагласности, више

¹⁸⁸ Ђукић, Т., Павловић, М.: *Квалитет финансијског извештавања у Републици Србији*, Економске теме, 52 (1), Економски факултет, Ниш, 2014., стр. 108

независних и стручних посматрача око вјеродостојности датог приказа. Верификација – потврдивост информације, односно финансијског приказа остварује се примјеном директног и индиректног приступа. *Директна верификација* врши провјеру одређеног износа или приказа кроз директно посматрање (попут бројања новца), док *индиректни приступ* подразумијева провјеру улазних величина у модел, формулу или другу технику те израчунавање излазних вриједности примјеном идентичних методолошких приступа.

Благовременост се односи на захтјев да доносиоци одлука располажу финансијском информацијом прије губитка њихове способности да утичу на процес одлучивња.

Класификовањем и представљањем финансијских информација на јасан и концизан начин постиже се *разумљивост информација*. Разумљивост је квалитативно својство информације које омогућава корисницима разумијевање њеног значења, под претпоставком да су квалификовани и вољни да са потребном пажњом проуче финансијске извјештаје.

Основни лимитирајући фактор пружању квалитетних – корисних финансијских информација тиче се *трошкова*. Наиме, процес генерисања и саопштавања информација изискује извјесне материјалне издатке који (увијек) требају да буду прихватљиви са становишта крајње користи од објелодањивања таквих информација.

Полазећи од квалитативних одредница финансијских информација, с једне, те ограничавајућег утицаја трошкова њиховог прибављања и саопштавања, с друге стране, од квалитетног система финансијског извјештавања очекивања су да:¹⁸⁹

- 1) Пружи одговарајуће информације инвеститорима о тренутном стању и будућим изгледима предузећа, како би се смањила информациона асиметрија и ризик негативне селекције, те подржала ефикасна алокација ресурса.
- 2) Омогући већу транспарентност процеса и ризика на финансијском тржишту што посљедишно смањује информационе ризике, води већој сигурности тржишних учесника, стабилности финансијског система и ограничавању ризика од појаве и развоја финансијских криза.

¹⁸⁹ Малинић, Д.: *Етичка димензија квалитета финансијског извјештавања*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 245.

- 3) Обезбиједи већи степен повјерења у тржиште капитала, чиме се подстичу домаће и стране инвестиције те утиче на развој финансијског и реалног сектора, и националне економије у цјелини.
- 4) Осигурава информационе претпоставке регулаторним тијелима у вршењу надзорних функција.
- 5) Превентивно дјелује на одвраћању и сузбијању финансијских злоупотреба које могу довести до значајних финансијских посљедица.

Да би удовољио друштвеној (јавној) улози која му је намијењена, процес финансијског извјештавања мора се одвијати у складу са *етичким принципима*. Тим прије што екстерни корисници финансијских извјештаја нису у могућности вршити провјеру тачности и свеобухватности објелодањених чињеница, те су отуда принуђени ослањати се на повјерење у људе који си укључени у њихово састављање и ревизију.¹⁹⁰ У складу са *Кодексом етике за професионалне рачуновође*, изданим од стране Одбора за међународне стандарде етике за рачуновође (eng. *International Accounting Education Standards Board – IAESB*), основна начела којима се професионалне рачуновође руководе у свом раду су:¹⁹¹ (1) поштење, (2) објективност, (3) повјерљивост, и (4) професионално понашање.

Дакле, понашање професионалних рачуновођа треба да „кресе“ поштење, независност и спремност фаворизовања јавног интереса у односно на интересе послодаваца и клијената, у свим оним ситуацијама у којима су њихова интересна стајалишта међусобно конфликтна.¹⁹²

Негативне посљедице некавалитетног финансијског извјештавања су многоструке. Њима су изложени *власници предузећа*, губитком уложеног капитала и приноса по основу дивиденди и капиталних добитака, затим *кредитори*, губитком главнице одобрених кредита и припадајућих камата, *радници*, смањењем плата, губитком радног мјеста, као извора егзистенције, *држава*, губитком дијела пореских прихода, *тржиште капитала*, појавом нестабилности, неповјерења и смањивањем инвестиционих активности, *национална економија*, падом улагања, растом

¹⁹⁰ Needles, B., E., Jr., Powers, M.: *Financial Accounting*, 9th edition, Houghton Mifflin Company, Boston, 2007, стр. 8.

¹⁹¹ Hrvatska revizorska komora: *Priručnik s Kodeksom etike za profesionalne računovođe*, Zagreb, listopad 2016., стр. 15.

¹⁹² Scott, W., R.: *Financial Accounting Theory* (5th edition), Pearson Prentice Hall, Toronto, 2009, стр. 10.

незапослености и смањивањем обима укупних економских резултата, а затим и *рачуноводствена професија*, губитком кредибилитета.¹⁹³

Бројни су узроци који могу резултовати функционисањем система финансијског извјештавања на недовољно ефикасан начин, када је у питању задовољење потреба и очекивања корисника финансијских извјештаја. Међутим, узроци неефикасности не потичу искључиво од неповољних тенденција у подручју рачуноводствене професије, те вишеструко надилазе стриктно професионалне оквире. Не претендујући на потпуност обухвата, у наставку упућујемо на неке од узрока неефикасног - неквалитетног система финансијског извјештавања.¹⁹⁴

- i. *Неповољан оквир професионалне регулације* – преобимни, сложени, често мијењајући и за provedбу комплексни професионални стандарди; евидентна незаинтересованост државе за успостављање квалитетне регулативе и независних, професионалних тијела за вршење надзора над њеном примјеном; мотивисани партикуларним политичким интересима, упливи државе у provedбу успостављеног регулаторног оквира и дерогирање домета његове примјене кроз уредбе које нису у сагласности са законским рјешењима, као и немоћ регулатора да, доношењем различитих упутстава и мишљења, додатно разраде и покрију недореченост прописа који оквирно уређују рачуноводствену професију.
- ii. *Неадекватно процесуирање за (не)квалитет финансијског извјештавања* – недовољна брига о заштити јавног интереса испољава се и кроз споро и, по правилу неблаговремено законско реаговање на проблеме неквалитетног финансијског извјештавања и санкционисање одговорних за учињене погрешке.
- iii. *Неквалитетан систем корпоративног управљања* – неадекватно успостављени односи између менаџмента, борда директора и власника предузећа, у смислу међусобне подјеле моћи и одговорности за управљање и вршење контроле над пословањем, доводи до пасивности борда који неријетко није способан удовољити својој основној улози у подручју квалитета управљачких активности. Разлози томе леже у његовој некомпетентности и

¹⁹³ Малинић, Д.: *Етичка димензија квалитета финансијског извјештавања*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 246.

¹⁹⁴ Прилагођено према: Sundem, G.: *Ethics and Financial Reporting in Post-Enron Environment*, 2003, стр. 2-3.

неспособности суштинског разумијевања пословно-финансијских односа, али и непостојању независности у вођењу пословања.

- iv. *Маргинализовање улоге ревизије* – последица је околности према којој ревизора плаћа предузеће чије финансијске извјештаје ревидира, а који се у свом раду мора руководити интересом јавности. Претходном је потребно додати и губитак кредибилитета ревизорске професије, у контексту све присутније несклоност предузећа адекватном награђивању за добро урађен посао. Отуда је и фокус ревизорских кућа, у потрази за приходима, помјерен са квалитета и стручности у раду на број обављених ревизије.
- v. *„Неморално“ високе компезације менаџменту* – одражавају непостојање корпоративне културе и похлепу менаџмента, али исто тако и погрешно створену перцепцију према којој се менаџери међусобно такмиче према висини компезација, видећи у њима статусни симбол и потврду сопствене успјешности на тржишту. У таквом пословном озрачју, накнада менаџерима одређује се према исказаној перформансности предузећа у финансијским извјештајима.

Претходну листу узрока некавалитетног финансијског извјештавања свакако је потребно употпунити и (непрофесионалним) понашањем рачуновођа, тј. изостанком њихове преданости вршењу професионалног ангажмана у складу са најбољим захтјевима, правилима и нормама рачуноводствене професије, чак и онда када постоји конфликт између интереса послодаваца и клијената са интересима јавности у цјелини. Нормирањем процеса финансијског извјештавања успостављен је оквир понашања и дјеловања, са јасно дефинисаним обавезама и одговорностима свих учесника тог процеса. Међутим, ефикасност у провођењу овог оквира превасходно је условљена људским фактором, не само када је у питању припрема и представљање финансијских извјештаја, већ и у погледу вршења надзора над системом финансијског извјештавања и процесуирањем сваке појаве понашања и дјеловања који нису у сагласности са успостављеним нормативним оквиром.

2.1. Стандарди финансијског извјештавања у функцији успостављања квалитетног система извјештавања

Значајну детерминанту квалитета система финансијског извјештавања у једној земљи чини доступност адекватних – квалитетних стандарда финансијског извјештавања, али и њихова досљедна примјена од стране лица укључених у процес састављања и

објелодањивања рачуноводствених информација. Стандарди извјештавања, заправо су *смјернице* за састављање финансијских извјештаја, које садрже инструкције за рјешавање практичних проблема у вези са формом извјештавања, признавањем и процјењивањем позиција у извјештајима (*средства, обавезе, приходи, расходи*) и објелодањивањима у финансијским извјештајима.¹⁹⁵

Стандардизованим приступим финансијском извјештавању ограничава се самовоља састављача финансијских извјештаја и њихова дискреција у рачуноводственој интерпретацији трансакција које прате пословање предузећа; различити извјештајни ентитети, на сличан начин рачуноводствено третирају сличне пословно-финансијске промјене.¹⁹⁶ Тиме се постиже *историјска* упоредивост финансијских извјештаја, истог ентитета, из различитих периода, што отвара могућност праћењу и процјењивању сопствених развојних перспектива у краћем или дужем временском хоризонту. Финансијски извјештаји, такође постају упоредиви и на *унутарсекторском* и *међусекторском* нивоу. Међусобна упоредивост извјештаја различитих пословно-финансијских ентитета омогућава инвеститорима закључивање о потенцијалима и атрактивностима улагања у појединачне секторе, као и предузећа која егзистирају у њиховим оквирима. Осим тога, предузећа имају могућност провјерити своју успјешност, поредећи је са резултатима конкуренције, а све у циљу исправног одређивања праваца будућег пословања и његовог усмјеравања на стицање и одржавање конкурентног тржишног положаја.

Примјена стандарда финансијског извјештавања доприноси смањивању обима инсајдерских информација и ограничава њихов утицај на расуђивање екстерних корисника финансијских извјештаја, којима нису доступне „повлашћене“ информације, приликом доношења економски значајних одлука. Размјере асиметричности у информисању учесника на тржишту капитала ефективно се смањују, будући да употреба стандарда, барем у концептуалном смислу, треба осигурати идентичне користи свим адресатим извјештавања од посједовања финансијских информација. Ограничавање утицаја информационе асиметрије, како је то раније већ истицано, претпоставка је ефикаснијем функционисању тржишта капитала, релаксацији пословних и финансијских ризика повезаних са инвестиционим

¹⁹⁵ Alexander, D., Nobes, C.: *Financial Accounting: An International Introduction*, Harlow: Pearson Education Limited, 2010, стр. 48.

¹⁹⁶ Arnold, J., Hope, T., Southworth, A., Kirkham, L.: *Financial Accounting, second edition*, Hemel Hempstead: Prentice Hall Europe, 1994, стр. 67.

активностима и повећању укупне ликвидности тржишта што је, опет у позитивној корелацији са циљевима друштвено-економског раста и развоја.

Успостављање квалитетног система финансијског извјештавања темељи се на четири фундаментална стуба – извора квалитета извјештавања; то су:¹⁹⁷ (1) квалитетни стандарди финансијског извјештавања, (2) ефективан систем корпоративног управљања и интерних контрола, (3) одговарајућа ревизорска пракса која се заснива на квалитетним стандардима ревизије, и (4) учинковит систем за вршење супервизије над примјеном стандарда извјештавања и ревизије.

Стандарди финансијског извјештавања, дакле потребан су, не и довољан услов за успостављање и одржавање квалитетног система извјештавања. За то је потребно осигурати да лица коју су непосредно ангажована на састављању финансијских извјештаја, на потпун и исправан начин примјењују релевантне стандарде извјештавања. Квалитет стандарда отуда се ефектуира кроз њихову досљедну практичну примјену, што је процес који је додатно подржан успостављањем квалитетног система интерних контролних поступака, као и независном ревизорском провјером усаглашености извјештавања са регулаторним оквиром коме подлијеже. Системска контрола над примјеном стандарда финансијског извјештавања и стандарда ревизије у надлежности је националних супервизијских тијела. Корективна улога ових тијела, са јасном интенцијом у промовисању и одржавању квалитета система финансијског извјештавања, прије свега се односи на неселективно санкционисање понашања и дјеловања актера овог процеса која не одговарају јасно постављеним регулаторним захтјевима.

Имајући, међутим у виду стварну природу рачуноводства, нереална би била очекивања да стандарди понуде универзално примјелива рјешења за све проблеме (дилеме) настале приликом састављања финансијских извјештаја. Стандардизацијом процеса извјештавања успоставља се оквир за поступање рачуновођа у датим околностима, тј. за вршење просуђивања, која су и даље кључна претпоставка финансијског рачуноводства и финансијског извјештавања. Укупна национална регулаторна инфраструктура финансијског извјештавања треба да буде постављена у функцији стриктне интерпретације и примјене стандарда извјештавања, успјешног овладавања практичним проблемима у припреми извјештаја, односно континуираног

¹⁹⁷ Goldberg, S., R., Grant, R., Sovall, D.: *Are We Closer to Global Accounting Standards?* The Journal of Corporate Accounting & Finance 17(6), 2006, стр. 35-41.

унапређивања успостављеног модела финансијског извјештавања и његове релевантности за кориснике извјештаја, уважавајући све повезане трошкове са тим процесом, с једне, те постигнуту корисност, с друге стране.¹⁹⁸

Либерализацијом токова роба, услуга и капитала, у данашњим условима глобализације и интернационализације економских односа, интеграција и повезивања комерцијалних и финансијских тржишта, створене су додатне могућности предузећима за постизање циљева развоја и унапређивања пословања. Предузећима се отвара приступ бројним тржиштима широм свијета за набавку сировина и капитала, односно пласирање производних учинака. У могућности су, такође да на крајње ефикасан начин врше алокацију својих пословно-финансијских активности ради искоришћавања погодности пословања у тим подручјима и њиховог ефектуирања кроз текуће резултате и изгледе будућег раста и развоја.

Процеси интернационализације и глобализације пословања резултовали су ширењем круга корисника финансијских извјештаја, појавом заинтересованих адресата извјештавања и изван националних оквира привређивања, посљедично томе и потребом за усклађивањима приступа изради и објелодањивању финансијских извјештаја у различитим земљама. Дакле, евидентна је постала потреба да све земље осигурају припремање и објелодањивање финансијских извјештаја који су, у међународним оквирима упоредиви и разумљиви.¹⁹⁹

Глобално усклађивање процедура припремања и објелодањивања финансијских извјештаја је процес који се „популарно“ назива *хармонизација рачуноводствене и ревизорске праксе*.²⁰⁰ Кроз овај процес смањују се разлике у рачуноводственим и начелима ревизије, начинима њихове практичне апликације у припреми и представљању финансијских извјештаја, те се унифицирају приступи терминолошком и садржајном одређењу појмова који се користе у различитим системима финансијског извјештавања. Надаље, подржава се ефикасна комуникација међу учесницима пословне размјене, њихово боље разумијевање, лакше успостављање и одржавање пословно-финансијских односа.

¹⁹⁸ Pricewaterhouse Coopers: *Global GAAP: The Future of Corporate Reporting: Why You Need to 'Get in the Game,'* Delaware: Pricewaterhouse Coopers LLP, 2003, стр. 3-4.

¹⁹⁹ Хајнрих, Ј., Суљагић, Е.: *Квалитетно финансијско извјештавање као претпоставка функционисања финансијског тржишта*, Анали економског факултета у Суботици бр. 23, Суботица, 2010, стр. 187-198.

²⁰⁰ Лековић, М., Арсеновић, С.: *Улога и значај квалитета финансијског извјештавања*, Банкарство 4/2013, Удружење банка Србије, Београд, 2013., стр. 86.

У конкретном смислу, хармонизација финансијског извјештавања подразумијева формулисање и примјену *Међународних рачуноводствених стандарда* (IAS) и *Међународних стандарда финансијског извјештавања* (IFRS) који су, заправо једна од примарних полуга за превазилажење проблема у рачуноводствено-финансијском комуницирању између пословних актера широм свијета.²⁰¹ *Међународне рачуноводствене стандарде* развио је *Комитет за међународне рачуноводствене стандарде* (eng. *International Accounting Standards Committee – IASC*), с намјером успостављања јединствене скупине глобално прихваћених рачуноводствених стандарда. Након реструктурирања IASC-а 2001. године и његовог преименовања у *Одбор за међународне рачуноводствене стандарде* (eng. *International Accounting Standards Board – IASB*), одлучено је да се и сви будући међународни рачуноводствени стандарди преименују у *Међународне стандарде финансијског извјештавања*.²⁰²

Хармонизацију рачуноводствене и ревизорске праксе неопходно је посматрати у контексту временски неограниченог процеса што одговара потреби континуираног усклађивања регулаторних захтјева финансијског извјештавања промјенљивим условима привређивања у националним и наднационалним оквирима. Хармонизација отуда није сама себи сврха. Ради се, заправо о инструменту усклађивања интереса учесника глобалних односа размјене.

Регулаторним оквиром за финансијско извјештавање успостављају се основни принципи и правила извјештавања чија примјена омогућава садржајно структурирање извјештаја искључиво од разумљивих, релевантних, поузданих и објективно утемељених рачуноводствених информација. Међутим, како се ради о функционалној претпоставци ефикасности система финансијског извјештавања, док је за ефективно постизање квалитетног и учинковитог функционисања овог система неопходно осигурати њихово свеобухватно поштовање, у наставку ћемо се осврнути на улоге и домете *интерних рачуноводствених контрола* и *интерне ревизије*, као кључне компоненте контролног окружења, те *екстерних (независних) ревизора* у постизању досљедне и објективне примјене регулаторних захтјева финансијског извјештавања од стране рачуноводствених професионалаца непосредно ангажованих на састављању и објелодањивању финансијских извјештаја.

²⁰¹ Марковски, 1996, наведено према: Ibidem, стр. 88.

²⁰² Наведено према: *Уредба (EZ) бр. 1606/2002 Европског парламента и Вјећа од 19. септембра 2002. о примјени међународних рачуноводствених стандарда*, Службени лист Европских заједница, L 243/1, HR, од 11.9.2002., стр. 161-164.

2.2. Улога и донети система интерних контролних поступака, интерне и екстерне ревизије у успостављању квалитетног система финансијског извјештавања

Јединствени *систем интерних контрола*, као и сваку његову појединачну компоненту,²⁰³ успостављају управљачке структуре предузећа, у намери да их подржи у ефикасном управљању расположивим ресурсима и што успјешнијем остваривању зацртаних пословно-финансијских циљева.²⁰⁴ Ради се, заправо о „процесу који је дизајниран, имплементиран и одржаван од стране управљача, менаџмента и другог особља са циљем да пружи разумно увјеравање у остваривање циљева ентитета у вези са поузданошћу финансијског извјештавања, ефективношћу и ефикасношћу активности и усаглашеношћу са одговарајућим законима и прописима.“²⁰⁵

Дакле, систем интерних контролних поступака доводи се у везу са учинковитом заштитом имовинских интереса предузећа и спречавањем њихове злоупотребе од стране административних и управљачких структура. Овај систем, такође треба да осигура и прати ваљаност рачуноводствених евиденција и адекватност рачуноводственог третмана и објелодањивања пословних и финансијских операција (транзакција) предузећа путем финансијских извјештаја.

Интерни контролни поступци *индиректно* доприносе успостављању, одржавању и унапређивању квалитета система финансијског извјештавања, у првом реду захваљујући њиховом:

1. *Превентивном утицају* – успостављају се јасна (транспарентна) правила и норме понашања за носиоце рачуноводствено-извјештајне функције предузећа у које су адекватно транспоновани регулаторни захтјеви и етички принципи вршења професионалног ангажмана. Сама околност да рад рачуноводствене професије подлијеже накнадној (интерној) провјери потенцијално демотивише злоупотребе система финансијског извјештавања, као и предузимање

²⁰³ То су сљедеће компоненте: (1) *контролно окружење*, (2) *процјена ризика од стране управе*, (3) *рачуноводствени информациони и комуникациони систем*, (4) *контролни поступци*, и (5) *надгледање и праћење*.

²⁰⁴ Божић, Р.: *Детерминанте поузданости квалитета информација садржаних у финансијским извјештајима*, Зборник радова – 17. конгрес Савеза рачуновођа и ревизора Републике Српске „Рачуноводство, ревизија и пословне финансије у условима одговорнијег понашања учесника на тржишту“, Бања Врућица, септембар 2013., стр. 193.

²⁰⁵ IFAC: *International Standards on Auditing and Quality Control*, 2009, наведено према: Ibidem, стр. 193.

злоупотреба имовинских интересаопредузећа од стране његових управљачких структура (*ex-ante* утицај).

2. *Корективном утицају* – откривање евентуалних злоупотреба рачуноводствено-извјештајне функције (и имовине предузећа) пружа могућност процесуирања одговорних лица и починиоци престапа, с једне, али и предузимања активности на унапређењу контролног окружења те увођењу и овладавању примјеном иновативнијег – адекватнијег интерног контролног инструментаријума, с друге стране (*ex-post* утицај).

Одговорност за вршење интерног надзора пословања и интерних контролних поступака у организацијама у којима су они успостављени, повјерена је *интерној ревизији*.²⁰⁶ Интерна ревизија пружа подршку менаџменту предузећа у испуњавању његове одговорности, и то:²⁰⁷ „(1) оцјеном дјелотворности, учинковитости и економичности резултата организације, (2) конструктивним приједлозима за континуирано побољшање резултата, и (3) надзирањем квалитета, поштења и поузданости процеса финансијског извјештавања.“

Када је у питању надзирање процеса финансијског извјештавања, интерна ревизија не фокусира се на провјеру и закључивање о квалитативним одредницама објелодањених рачуноводствених информација у финансијским извјештајима; то је задатак за екстерне (независне) ревизоре. Умјесто тога, интерна ревизија бави се испитивањем адекватности рачуноводствених политика, процедура и изведених процјена у вези са рачуноводственим обухватањем релевантних пословних и финансијских трансакција предузећа. Одговарајући и досљедно примијењени рачуноводствено-извјештајни поступци су претпоставка поузданим и квалитетним финансијским информацијама. Отуда је на интерној ревизији да, у складу са примјенљивим процедурама испитивања, идентификује и упуту на неприхватљиве аспекте одвијања свеукупног процеса генерисања и објелодањивања информација, на исте укаже управљачким структурама предузећа, те предложи учинковите мјере за њихово отклањање. Дакле, интерна ревизија, као најзначајнија компонента интерног контролног окружења, остварује

²⁰⁶ „Интерна ревизија је независно, објективно увјеравање и консултантска активност креирана с циљем да дода вриједност и унаприједи пословање субјекта. Интерна ревизија помаже субјекту да оствари постављене циљеве, дајући одговарајуће препоруке и савјете, а чија примјена побољшава ефикасност управљања ризиком, контролама и процесом руковођења субјектом.“ Извор: тачка 2, подтачка 2.2. *Оквирне повеље интерне ревизије*, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 24/17.

²⁰⁷ Rezaee, Z., Riley, R.: *Prijevare u finansijskim izvještajima – Sprječavanje i otkrivanje*, Drugo izdanje, MATE d.o.o., Neum, 2014., стр. 204.

индиректни утицај на квалитет финансијског извјештавања. Разлог томе је статусни положај и функционална одговорност интерних ревизора који нису непосредно укључени, нити могу оперативно утицати на припрему рачуноводствене информационе основе и састављање финансијских извјештаја.

За разлику од интерних контролних поступака и интерне ревизије, *екстерна (независна) ревизија* финансијских извјештаја представља инструмент екстерне, од интереса предузећа независне (дакле, „непристрасне“) провјере и извођења оцјене о поузданости и квалитету објелодањених финансијских информација извјештајног ентитета. Потреба за оваквом провјером произашла је из непосредне улоге и значаја финансијских извјештаја опште намјене и њиховог утицаја на пословно-финансијско расуђивање и одлучивање екстерних (и интерних) стејкхолдера предузећа. Стога, независна провјера и издато мишљење о поузданости финансијских извјештаја доприносе стицању и одржавању повјерења на тржишту, стабилности и предвидивости успостављених пословних и финансијских односа те, у крајње широкој интерпретацији, смањивању информационе асиметрије и ефикаснијем функционисању финансијских и комерцијаних тржишта.

Ревизија финансијских извјештаја планира се и спроводи у складу са релевантним и опште прихваћеним регулаторним оквиrom – *стандардима ревизије*. Као резултат тог процеса, независни ревизор, у форми *ревизорског извјештаја*, изражава мишљење о томе:²⁰⁸

- ✓ да ли су финансијски извјештаји у свим битним аспектима припремљени према важећем професионалном и законодавном оквиру финансијског извјештавања, укључујући и сва објелодањивања која се захтијевају;
- ✓ да ли одабране рачуноводствене политике у потпуности произилазе из важећег оквира, те су исправно и досљедно примијењене;
- ✓ да ли је било ограничења у спровођењу плана и програма ревизије и прибављању ревизорских доказа;
- ✓ да ли финансијски извјештаји које је сачинила и за које одговара управа предузећа садрже материјално значајне грешке или не и какав је њихов утицај

²⁰⁸ Андрић, М., Јакшић, Д.: *Потреба за верификацијом финансијских извјештаја у корпоративном управљању*, Зборник радова – 6. Међународни симпозијум о корпоративном управљању „Корпоративно управљање – Мотор или оловне ноге развоја“, Финрар и Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске, Бања Врућица, јуни 2011., стр. 213.

на истинито и поштено приказивање имовинског, финансијског и приносног положаја извјештајног ентитета (фер презентација).

Мишљење независног ревизора о обављеној ревизији финансијских извјештаја изражава се као:²⁰⁹ (1) позитивно или потврдно мишљење, (2) мишљење са резервом, (3) негативно мишљење, и (4) уздржавање од давања мишљења што, заправо и није мишљење о финансијским извјештајима, већ о условима у којима је изведена ревизија, односно о околностима које су онемогућиле ревизора да изрази своје мишљење о истинитом и поштенем приказивању положаја предузећа.

Независни ревизор врши накнадно (*ex-post*) оцјењивање поузданости, поштења и квалитета финансијских информација, након што је управа извјештајног ентитета сачинила и преузела одговорност за објелодањене финансијске извјештаје. Мишљења смо, међутим да и поред свих повезаних ограничења са улогом, професионалним ангажманом и одговорношћу коју преузимају,²¹⁰ независни ревизори двојачо доприносе успостављању и одржавању квалитета система финансијског извјештавања, и то:

1. *Индиректно* – издавање препорука у вези са налазима ревизије и њихова досљедна примјена од стране извјештајног (ревидираног) ентитета води отклањању уочених слабости и пропуста у вршењу рачуноводствено-извјештајне функције предузећа. Тако се стварају претпоставке за поуздано и квалитетно објелодањивање будућих пословних и финансијских трансакција, односно ефикасније и свеобухватније комуницирање информација са окружењем о стању и будућима изгледима пословања.
2. *Директно* – уговарање и предузимање ревизије на начин који предвиђа активно присуство у предузећу током године на коју се односе финансијски извјештаји, омогућава независним ревизорима да указују управљачким структурама предузећа на специфичне аспекте рачуноводственог обухватања

²⁰⁹ Божић, Р.: *Детерминанте поузданости квалитета информација садржаних у финансијским извјештајима*, Зборник радова – 17. конгрес Савеза рачуновођа и ревизора Републике Српске „Рачуноводство, ревизија и пословне финансије у условима одговорнијег понашања учесника на тржишту“, Бања Врућица, септембар 2013., стр. 196.

²¹⁰ У зачецима ревизорске професије у Сједињеним Америчким Државама, у периоду од 1850. до раних 1900-тих, примарна сврха ревизије било је откривање превара, погрешака и намјерно погрешних приказивања. Индустриска револуција и значајан раст јавних корпорација и обима њихових трансакција довели су до помијерања ревизорског фокуса од верификације свих пословно-финансијских трансакција у циљу откривања превара према одређивању фер презентације финансијских извјештаја. Извор: Rezaee, Z., Riley, R.: *Prijevara u financijskim izvještajima – Sprječavanje i otkrivanje*, Drugo izdanje, MATE d.o.o., Neum, 2014., стр. 204.

и вршења процјена, и то на начин којим се у потпуности уважавају захтјеви и допуштена одступања од законодавног, регулаторног и професионалног оквира извјештавања.

Екстерни ревизори одговорни су за провјеру и верификовање истинитости и објективности објелодањених приказа имовинског, финансијског и приносног положаја предузећа у финансијским извјештајима, док интерна ревизија надзире пословне и финансијске резултате и функционисање успостављеног система интерних контролних поступака. Ријечју, ефикасно остварујући своје примарне улоге, како појединачно, тако и у међусобној интеракцији, интерна и екстерна ревизија неодвојиво су повезане са постизањем циљева успостављања и учинковитог одвијања рачуноводствено-извјештајне функције предузећа.

Финансијски извјештаји пружају свеобухватни увид у трансакције и ефекте које производе на положај и перспективе извјештајног ентитета. Отуда се, за потпуније разумијевање улоге и значаја који имају за стејкхолдере предузећа, како оне из екстерног, тако и оне из интерног пословног подручја, чини неопходним осврнути на структурну основу и информациони садржај финансијских извјештаја.

3. Структура и садржај финансијских извјештаја²¹¹

Генерално узевши, финансијски извјештаји представљају инструмент активног комуницирања информација о финансијском положају, финансијском успјеху и токовима готовине извјештајног ентитета, као и информација о оствареним резултатима менаџмента у управљању расположивим материјалним и финансијским ресурсима. Будући да се ради о „јавном (информационом) ресурсу,“ структура и садржај финансијских извјештаја предмет су формалног регулисања и усклађивања са међународно примјенљивим оквиром за финансијско извјештавање.

У складу са *Међународним рачуноводственим стандардом 1 – Презентација финансијских извјештаја* (IAS 1), финансијски извјештаји треба да пруже информације о: (а) средствима, (б) обавезама, (в) капиталу, (г) приходима и расходима, укључујући добитке и губитке, (д) доприносима од власника и расподјелама власницима, и (ђ) токовима готовине. Доступност ових информација

²¹¹ Овај дио превасходно се бави релевантним међународним оквиром за финансијско извјештавање и рјешењима која предвиђа.

помаже корисницима финансијског извјештавања у предвиђању будућих новчаних токова, а посебно у дијелу који се тиче њиховог временског распореда и извјесности.

Потпуни годишњи сет финансијских извјештаја обухвата:

1. Извјештај о финансијској позицији на крају периода – *биланс стања*;
2. Извјештај о добитку или губитку и осталим резултатима периода – *биланс успјеха*;
3. Извјештај о промјенама на капиталу током периода;
4. Извјештај о токовима готовине за период – *биланс токова готовине*;
5. Напомене, које садрже преглед значајних рачуноводствених политика и друга појашњења.²¹²

Биланс стања је попис (снимак) укупне имовине и извора финансирања предузећа на дан извјештавања. Сврха овог биланса је да прикаже финансијско стање, вриједност и структуру имовине и извора финансирања предузећа. Биланс стања се састоји из два дијела, и то:²¹³

1. Имовина (*актива*) – приказује имовину у коју су уложени извори финансирања;
2. Извори финансирања (*пасива*) – даје приказ дугова предузећа и обавеза по основу уложеног капитала.

За потребе извјештавања, у билансу стања врши се подвајање имовине (средстава), на сталну и обртну, односно обавеза, на дугорочне и краткорочне. Према IAS 1, *обртна средства* чине готовина и еквиваленти готовине, средства која се држе ради наплате, продаје или потрошње током редовног пословног циклуса, као и средства чија се реализација очекује у року од 12 мјесеци након периода извјештавања. Сва остала имовина има *фиксни (стални) карактер*. С друге стране, обавезе се класификују *краткорочним* уколико се очекује њихова реализација током редовног пословања те се држе првенствено ради трговања или морају бити измирене у року од 12 мјесеци по завршетку извјештајног периода. Све остале обавезе имају *дугорочни карактер*.

²¹² У складу са чланом 4. Директиве 2013/34/EU о годишњим финансијским извјештајима, консолидованим финансијским извјештајима и повезаним извјештајима за одређене врсте предузећа, годишњи финансијски извјештај је сложена цјелина коју минимално чине биланс стања, биланс успјеха и напомене уз финансијски извјештај.

²¹³ Marković, I.: *Financijsko restrukturiranje i sanacija poduzeća*, RRIF plus, Zagreb, 2010, стр. 14.

Биланс стања омогућава увид у бројне финансијске информације, подесне за извођење оцјене о сигурности пословања, препознавање кризног развоја те идентификовање ризика од покретања стечаја. На основу тих информација утврђује се:²¹⁴

- ✓ *Финансијско стање* – величина и структура имовине и извора финансирања предузећа.
- ✓ *Финансијска (не)равнотежа* – усклађеност обима средстава и времена за које су везана са обимом и временом расположивости средстава.
- ✓ *Финансијска снага предузећа* – компонована од: (1) квантитета, тј. величине имовине и извора финансирања, и (2) квалитета, односно трајне способности плаћања, финансирања, одржавања имовине, повећања имовине, задовољавања финансијских потреба и фиска.
- ✓ *Структура пасиве* – анализом власничке структуре пасиве изводи се оцјена о задужености или адекватности капитала предузећа; структура пасиве условљава сигурност, рентабилност и пословну самосталност дужника.
- ✓ *Ликвидност* – способност предузећа да редовно измирује обавезе у роковима њиховог доспијећа; оцјена ликвидности добија се стављањем у однос ликвидних средстава која су брзо уновчива са доспијелим обавезама.
- ✓ *Бонитет и кредитна способност* – способност предузећа да уредно отплаћује кредитне обавезе, према динамици и у износима који су уговорени.
- ✓ *Солвентност* – могућност да предузеће измири све обавезе, али не у роковима доспијећа, већ кад – тад, у неким случајевима и путем ликвидационог, односно стечајног поступка.
- ✓ *Рентабилност* – као степен оплодње ангажованог капитала, утврђује се комбиновањем информација из биланса стања са информацијама из биланса успјеха (пословни добитак, нето расходи финансирања, бруто добитак, нето добитак).
- ✓ *Финансијски положај предузећа* – ради поређења са финансијским положајем других предузећа из исте или сличних дјелатности, гранским просјеком и слично.

²¹⁴ Прилагођено према: Ibidem, стр. 26.

Омогућавајући увид у стање имовине и обавеза предузећа на одређени дан у прошлости, биланс стања је, по својој природи *статички финансијски извјештај*. И поред тога, извођење оцјене о финансијском положају на основу историјских *информација* упућује на јасне индикације о будућој ликвидности и солвентности предузећа.

Биланс успјеха је динамични финансијски извјештај који приказује финансијски успјех (добитак) или финансијски неуспјех (губитак) предузећа у одређеном периоду. Приходи и расходи повезани су са успјешношћу управљања имовином, обавезама и капиталном основом предузећа. Отуда се и управљањем позицијама биланса стања и повезаним промјенама генеришу приходи и расходи што, у коначници одређује и финансијски резултат предузећа.

Укупан резултат ентитета, IAS 1 дефинише као збир добитка или губитка периода и:

- Промјена ревалоризационих резерви;
- Актуарских добитака или губитака по основу дефинисаних планова примања запослених;
- Добитака или губитака по основу превођења финансијских извјештаја иностраних зависних и придружених ентитета и заједничких подухвата;
- Добитака и губитака насталих по основу поновне процјене заједничких улагања намијењених продаји;
- Ефективног дијела добитака или губитака по основу инструмената хеџинга токова готовине.²¹⁵

За приказивање укупног резултата користе се два приступа, и то састављањем јединственог извјештаја о укупном резултату периода *или* састављањем два посебна извјештаја: (а) биланса (рачуна) успјеха, који приказује компоненте добитка или губитка, и (б) извјештаја о укупном резултату, гдје се полази од добитка или губитка утврђеног у билансу успјеха, коме се потом додају преостале компоненте укупног резултата.

Структурирање расхода у билансу успјеха врши се или према њиховој *природи* (расходи материјала, отписи, зараде, итд.) или *функцијама настанка* (трошкови

²¹⁵ У складу са *Међународним рачуноводственим стандардом 39 – Финансијски инструменти: признавање и одмјеравање* (IAS 39), квалификовани хеџ инструменти су фјучерси, форвард уговори, своп уговори и уговори о опцијама.

продатих учинака, административни расходи, расходи продаје, итд.). Дакле, регулаторним оквиром допуштене су обе методе обрачуна трошкова, и то *метода укупних трошкова* и *метода трошкова продатих учинака*.

Биланс успјеха важна је претпоставка за сагледавање и процјену будуће приносне снаге предузећа. Ово из разлога јер омогућава увид у пословно-финансијске трансакције које доводе до повећања, односно у трансакције које смањују приходе и расходе предузећа што, уједно одређује и његову укупну успјешност.

Према захтјевима IAS 1, *извјештај о промјенама на капиталу* треба да садржи: (1) укупни збирни резултат периода, (2) ефекте промјена рачуноводствених политика и учињених корекција грешака на сваку компенту капитала, и (3) усаглашавање почетне и крајње књиговодствене вриједности ставки капитала.

Информације о токовима готовине извјештајног ентитета, приказане у *билансу токова готовине*, омогућавају корисницима финансијских извјештаја извођење процјена о способности предузећа у погледу генерисања готовине и еквивалената готовине, односно о његовим потребама за коришћењем остварених новчаних токова. Питањима од значаја за припрему биланса токова готовине бави се посебни рачуноводствени стандард – Међународни рачуноводствени стандард 7 – *Извјештај о токовима готовине* (IAS 7), према којем укупне новчане токове предузећа чине следеће компоненте:

- 1) *Токови готовине из пословних активности*; њихов настанак повезан је са главним активностима које доносе приход.
- 2) *Токови готовине из инвестиционих активности*; тичу се издатака за ресурсе који су намијењени стварању будућег прихода и готовинских токова.
- 3) *Токови готовине из активности финансирања*; повезани су са активностима прибављања капиталне основе предузећа.

За извјештавање о токовима готовине из пословних активности користи се једна од двије доступне методе: директна или индиректна метода. *Директна метода* заснива се на објелодањивању свих категорија примања и издавања готовине (брuto готовинска примања и исплате). За разлику од ове методе, *индиректни приступ* извјештавању полази од нето добитка или губитка периода који се потом коригује за неготовинске ставке успјеха, промјене залиха, потраживања и обавезе током периода,

те приходе и расходе који потичу од инвестиционих и финансијских активности предузећа.

Дакле, биланс токова готовине, као динамични финансијски извјештај, пружа могућност сагледавања способности предузећа да оствари позитивни или негативни нето новчани ток, тј. да ефективно генерише новац и уредно испуњава своје обавезе.

Уважавајући захтјеве који су постављени IAS 1, *напомене уз финансијске извјештаје* треба да пруже: (1) информације о основама за састављање финансијских извјештаја и коришћеним рачуноводственим политикама, укључујући и просуђивања менаџмента, (2) информације чије је објелодањивање обавезно, а које нису приказане у претходним финансијским извјештајима, и (3) све остале информације које могу бити релевантне за разумијевање финансијских извјештаја.

Питањима од утицаја на избор и примјену рачуноводствених политика, рачуноводствени обухват промјена у политикама, као и промјене рачуноводствених процјена и кориговање грешака из ранијих периода бави се Међународни рачуноводствени стандард 8 – *Рачуноводствене политике, промјене рачуноводствених процјена и грешке* (IAS 8). У смислу овог стандарда, под рачуноводственим политикама подразумијевају се „специфични принципи, основе, конвенције, правила и праксе које ентитет примјењује при састављању и презентацији финансијских извјештаја.“ У недостатку конкретног *Међународног стандарда финансијског извјештавања* (IFRS)²¹⁶ чија је примјена обавезујућа у датој трансакцији (догађају или околности), менаџмент треба да се ослони на сопствено просуђивање, да успостави и досљедно примјењује рачуноводствену политику која ће осигурати објелодањивање релевантних и поузданих финансијских информација. С тим у вези, менаџмент треба размотрити стандарде и тумачења која се баве сличним и повезаним питањима, IFRS *Концептуални оквир за финансијско извјештавање*, других тијела за утврђивање стандарда, са сличним концептуалним оквиром, те осталу рачуноводствену литературу и прихваћене праксе у дјелатности предузећа.

²¹⁶ Међународни стандарди финансијског извјештавања (IFRS) су стандарди и пратећа Тумачења усвојена од стране Одбора за међународне рачуноводствене стандарде (IASB); обухватају: (1) *Међународне стандарде финансијског извјештавања*, (2) *Међународне рачуноводствене стандарде*, и (3) *Тумачења* Комитета за тумачења међународних стандарда финансијског извјештавања (eng. *International Financial Reporting Interpretations Committee – IFRIC*), односно ранијег Сталног комитета за тумачења (eng. *Standing Interpretations Committee SIC*). Извор: IAS 8: Параграф 5 – *Дефиниције*.

Одабране рачуноводствене политике досљедно се примјењују за сличне трансакције, друге догађаје и околности. Међутим, промјени политика прибјегава се у околностима у којима то захтијева примјена новог стандарда или тумачења, односно уколико постоје разумна увјеравања да би се тиме омогућило квалитетније информисање о финансијском положају, финансијским перформансама и/или новчаним токовима ентитета.

У обухвату IAS 8 налазе се и промјене рачуноводствених политика, те исправке грешака из ранијег периода. Процјене се изводе на посљедњим доступним информацијама, искључиво на начин којим се не умањује поузданост финансијских извјештаја. Ефекти промјене рачуноводствених процјена укључују се у финансијске извјештаје периода у коме је промјена настала, евентуално и у будуће извјештаје, сразмјерно њиховом очекиваном утицају.

Настанак грешака у извјештавању повезан је са признавањем, одмјеравањем, презентовањем или објелодањивањем елемената финансијских извјештаја, услед погрешног извођења рачунских операција, погрешне примјене рачуноводствених политика, неразумијевања чињеница и околности, немара, као и почињених злоупотреба. Грешке из претходног периода исправљају се *ретроспективно*, прерачунавањем упоредних износа из ранијег периода.

Питањима од значаја за рачуноводствени третман догађаја насталих након завршетка извјештајног периода бави се Међународни рачуноводствени стандард 10 – *Догађаји после извјештајног периода* (IAS 10). У зависности од потребе кориговања финансијских извјештаја, IAS 10 разликује *корективне* од *некорективних* накнадних догађаја. Корективни догађаји пружају доказ о околностима које су постојале на крају периода извјештавања те је, отуда и неопходно кориговати финансијске извјештаје. С друге стране, некорективни догађаји упућују на околности које су настале по завршетку извјештајног периода и самим тим не захтијевају вршење корекција у финансијским извјештајима, осим да буду објелодањени.

Проблематика приказивања финансијских извјештаја уређује се и Међународним рачуноводственим стандардом 32 – *Финансијски инструменти: презентација* (IAS 32), у дијелу који се тиче дефинисања и представљања финансијских инструмената, као категорије коју чине финансијска средства, финансијске обавезе и капитал.

За разлику од претходних рачуноводствених стандарда којима је третирана проблематика припремања и приказивања годишњих финансијских извјештаја, Међународни рачуноводствени стандард 34 – *Периодично финансијско извјештавање* (IAS 34) бави се садржајем периодичних финансијских извјештаја који се припремају за период краћи од једне године (*међуизвјештаји*). IAS 34 не прописује категорије ентитета који требају објављивати периодичне финансијске извјештаје, којом динамиком и у ком року по окончавању међупериода, препуштајући да то учине национални регулатори финансијског извјештавања и берзе. Ентитети који врше периодично извјештавање имају могућност избора између састављања комплетног сета финансијских извјештаја, у складу са захтјевима IAS 1, или њихове сажете (скраћене) верзије, која минимално садржи: (1) скраћени извјештај о финансијском положају, (2) скраћени извјештај о укупном резултату и/или скраћени биланс успеха, (3) скраћени извјештај о промјенама на капиталу, (4) скраћени извјештај о токовима готовине, и (5) одабране напомене. Периодични извјештаји припремају се у складу са рачуноводственим политикама и методама израчунавања који важе и за редовно годишње извјештавање.

Сходно претходно изнесеном евидентно је да појединачне компоненте извјештавања које чине јединствену структуру финансијских извјештаја предузећа, на различите начине интерпретирају и рачуноводствено обухватају једне те исте пословно-финансијске трансакције. За сагледавање стања и оцјену будућих изгледа, отуда је неопходно посматрати цјелину финансијских извјештаја, узимајући у обзир све аспекте пословања који су у њима објелодањени. Али, и такав приступу повезан је значајним ограничењем темељне одреднице финансијског извјештавања према којој су „финансијски извештаји инструмент преко кога управа комуницира са окружењем, пружајући му жељену слику о финансијском положају и успешности“²¹⁷ (подцртао аутор).

4. Финансијско извјештавање у Републици Српској

Вишегодишњи процес реформе рачуноводствене области у Републици Српској започео је доношењем *Закона о рачуноводству*,²¹⁸ у јулу 1999. године. Овим *Законом* су, по први пут у примјену уведени *Међународни рачуноводствени стандарди*,

²¹⁷ Шкарић-Јовановић, К.: *Рачуноводствена мерила перформанси предузећа*, s.n., s.l., s.a., стр. 7.

²¹⁸ „Службени гласник Републике Српске,“ број: 18/99.

Комитета за међународне рачуноводствене стандарде (IASB) и *Међународни стандарди ревизије*, објављени од стране Међународне федерације рачуновођа (IFAC).²¹⁹ У првобитној законској форми било је предвиђено да Република Српска доноси сопствене стандарде који одговарају захтјевима међународно признатог регулаторног оквира. Међутим, већ 2002, измјенама и допунама *Закона, Међународни рачуноводствени стандарди и Међународни стандарди ревизије* прихваћени су као национални стандарди.²²⁰ Регулација области рачуноводственог, ревизорског и финансијског извјештавања подвојена је на *државну регулацију*, тј. правила и норме државних органа усвојене путем законодавних и нормативних аката, и *саморегулацију*, путем система тумачења и објашњења термина међународних рачуноводствених и ревизијских стандарда и праксе и методолошких смјерница за њихову примјену.²²¹ Вршење саморегулације система извјештавања повјерено је „професионалној струковној невладиној асоцијацији професионалних експерата, организованих на цијелој територији Републике Српске“ – Савезу рачуновођа и ревизора Републике Српске.²²² *Законом* из 1999. године, његовим каснијим измјенама и допунама, те осталим подзаконским актима, уређена су питања од значаја за ревизију финансијских извјештаја, сертификацију, лиценцирање, релиценцирање и континуирану едукацију професионалних рачуноводствених експерата, а битну законску новину представљао је и прелазак са функционалног на билансни контни оквир.

Године 2005, усвојен је „нови“ *Закон о рачуноводству и ревизији*²²³ чиме је начињен даљи помак у регулацији домаће рачуноводствене професије. *Законом* је подржано

²¹⁹ *Закон о рачуноводству* из 1993. године, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 17/93, предвиђао је обавезну примјену књиговодствених начела и рачуноводствених стандарда које утврђује Савез рачуновођа и ревизора Савезне Републике Југославије.

²²⁰ Члан 2. *Закона о измјенама и допунама Закона о рачуноводству*, „Службени гласник Републике Српске,“ број 62/02.

²²¹ Члан 2. *Закона о рачуноводству*, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 18/99 и 62/02.

²²² Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске основан је 28. октобра 1996. године. Ову професионалну, невладину организацију чини 11 добровољно удружених Друштава која су, према територијалном принципу, основни облик организовања рачуновођа и ревизора у Републици Српској. Дана 11. новембра 2004, Савез је постао придружени члан *Међународне федерације рачуновођа* (IFAC). Пуноправно чланство стекао је 05. новембра 2010. године што је уједно и највеће међународно признање професионалној организацији рачуновођа и ревизора Републике Српске и њено прихватање у равноправно међународно партнерство. Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске уједно је прва и једина рачуноводствена асоцијација из Босне и Херцеговине која је примљена у пуноправно чланство IFAC-а. Извор: Министарство финансија Републике Српске: *Програм и Акциони план унапређивања и развоја рачуноводствене и ревизорске професије у Републици Српској од 2015. до 2020. године*, Бања Лука, децембар 2015. године, стр. 35-36.

²²³ „Службени гласник Републике Српске,“ број: 67/05.

опредјелјење за потпуном и досљедном примјеном *Међународних рачуноводствених стандарда* (IAS) у Републици Српској, укључујући и *Међународне стандарде финансијског извјештавања* (IFRS), *Међународне рачуноводствене стандарде за јавни сектор* (IPSAS), пратећа упутства, објашњења и смјернице које доноси Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (IASB). Прецизно су одређена звања у рачуноводственој професији (*сертификовани рачуноводствени техничар, сертификовани рачуновођа и овлашћени ревизор*), успостављени су критеријуми који опредјелјују јавну одговорност правних лица, као и процедуре и начини стицања професионалних звања, уређено је признавање страних квалификација и узајамно признавање квалификација стечених у осталим дијеловима Босне и Херцеговине (Федерација Босне и Херцеговине и Брчко Дистрикт), овлашћена и одговорности лица која пружају рачуноводствене услуге и остала питања од значаја за бављење овом професијом.²²⁴

Након закључења *Споразума о стабилизацији и придруживању између Европских заједница и њихових чланица, са једне стране, и Босне и Херцеговине, са друге стране* (ССП) у јуну 2008. године, јавила се потреба за усаглашавањем националне законске и професионалне регулативе са захтјевима европског законодавства. Тај процес започет је доношењем трећег по реду реформског *Закона о рачуноводству и ревизији Републике Српске*.²²⁵ Постизање генералне усаглашености националног законодавства са захтјевима, директивама и политикама Европске уније омогућено је измјенама и допунама овог *Закона* из 2011. године.²²⁶

Транспоноване европских рјешења настављено је и 2015. године, усвајањем четвртог по реду *Закона о рачуноводству и ревизији Републике Српске*.²²⁷ У формално-правном смислу, успостављен је сљедећи оквир за финансијско извјештавање и ревизију:²²⁸

²²⁴ У циљу харминизације рачуноводствене и ревизорске професије на државном нивоу, у јуну 2004. године усвојен је *Закон о рачуноводству и ревизији Босне и Херцеговине*, „Службени гласник Босне и Херцеговине“, број: 77/04. Закон прописује обавезне стандарде рачуноводства и ревизије, јединствене захтјеве за стицање квалификација и спровођење обуке, тестирања, сертификације и лиценцирања професионалних рачуновођа и ревизора, узајамно признавање стечених квалификација, вршење ревизије, обавезу усаглашавања прописа ентитета и Брчко Дистрикта са одредбама државног Закона, као и оснивање независне комисије за рачуноводство и ревизију ради праћења примјене међународних рачуноводствених стандарда.

²²⁵ Закон је ступио на снагу 15. маја 2009. године, „Службени гласник Републике Српске“, број: 36/09, а почео се примјењивати од 01. јануара 2010. године.

²²⁶ *Закон о измјенама и допуна Закона о рачуноводству и ревизији Републике Српске*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 52/11.

²²⁷ „Службени гласник Републике Српске“, број: 94/15.

²²⁸ Прилагођено према: *Закон о рачуноводству и ревизији Републике Српске*, Службени гласник Републике Српске, број: 94/15 и Министарство финансија Републике Српске: *Програм и Акциони план*

1. **Припрема финансијских извјештаја и примијењени оквир финансијског извјештавања;** примјењиви прописи из области рачуноводства и ревизије укључују *Међународне рачуноводствене стандарде (IAS), Међународне стандарде финансијског извјештавања (IFRS), Међународне стандарде финансијског извјештавања за мале и средње ентитете (IFRS for SMEs), Међународне стандарде ревизије (ISA), Међународне рачуноводствене стандарде за јавни сектор (IPSAS), Међународне стандарде вредновања (IVS), Међународне стандарде за професионалну праксу интерне ревизије, Концептуални оквир за финансијско извјештавање, Кодекс етике за професионалне рачуновође* и пратећа упутства, објашњења и смјернице које утврђује Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (IASB) и Међународна федерација рачуновођа (IFAC).
2. **Структура финансијских извјештаја;** годишњи сет финансијских извјештаја чине: (а) Биланс стања – Извјештај о финансијском положају на крају периода, (б) Биланс успјеха – Извјештај о укупном резултату за период, (в) Биланс токова готовине – Извјештај о токовима готовине, (г) Извјештај о промјенама на капиталу, и (д) Напомене уз финансијске извјештаје.
3. **Одговорност за припрему финансијских извјештаја;** финансијске извјештаје потписују лице овлашћено за заступање правног лица, уписано у одговарајуће регистре, и квалификовано лице, у смислу потребног степена школске спреме, радног искуства и осталих услова за вођење пословних књига и финансијско извјештавање.
4. **Објелодањивање финансијских извјештаја;** финансијски извјештаји предају се у *Јединствени регистар финансијских извјештаја*, као централни извор информација о пословању и резултатима правних лица у Републици Српској. Регистар се води при *Агенцији за посредничке, информатичке и финансијске услуге (АПИФ)*.
5. **Ревизија финансијских извјештаја;** обавезној екстерној ревизији подлијежу финансијски извјештаји субјеката од *јавног интереса*,²²⁹ *великих правна лица*,

унапређивања и развоја рачуноводствене и ревизорске професије у Републици Српској од 2015. до 2020. године, Бања Лука, децембар 2015., стр. 22.

²²⁹ У смислу одредби члана 6, став 1. *Закона о рачуноводству и ревизији*, субјекти од јавног интереса су: „(1) правна лица чијим се хартијама од вриједности тргује или се врши припрема за њихово емитовање на организованом тржишту хартија од вриједности, (2) банке, микрокредитна друштва, друштва за осигурање, лизинг друштва, берзе, брокерско-дилерска друштва и друге финансијске

односно *матичних друштава* за који имају обавезу сачињавања и објелодањивања консолидованих финансијских извјештаја.

Посебна пажња посвећена је успостављању функционалнијег система за вршење јавног надзора и контролу процеса финансијског извјештавања, затим на поједностављивању пословања за привредне субјекте, али и даљем јачању рачуноводствене и ревизорске професије у Републици Српској.

Вршење надзора над обављањем рачуноводствених послова, састављањем и презентовањем финансијских извјештаја повјерено је *Пореској управи Републике Српске*; ово посебно у дијелу који се тиче тачности разврставања извјештајних ентитета, организације система рачуноводства и интерних рачуноводствених контролних поступака, потпуности, истинитости и тачности рачуноводствене документације, вођења и чувања пословних књига, примјене контног оквира, пописа имовине и обавеза, сачињавања и презентовања финансијских извјештаја и консолидованих финансијских извјештаја те њихове предаје у *Јединствени регистар*. Министарство финансија Републике Српске надзире рад субјеката, правних лица и предузетника, за пружање књиговодствених и рачуноводствених услуга, као и привредних друштава за ревизију.

Саморегулација система финансијског извјештавања повјерена је *професионалном удружењу* – Савезу рачуновођа и ревизора Републике Српске. Удружење доноси и спроводи прописе којима се „уређују услови, начин и накнада за стицање звања у рачуноводственој и ревизорској професији, квалификовање и професионални развој рачуновођа и овлашћених ревизора, континуирана едукација, контрола квалитета рада његових чланова, те издавање сертификата за сва звања у професији, као и лиценци за звања у области рачуноводства.“²³⁰ Како би се осигурала правовремена доступност стандарда из области рачуноводства и ревизије, *Закон* додатно прописује обавезу професионалног удружења да, у сарадњи са Министарством финансија, на континуираној основи, без накнаде, обезбиједи превод професионалне регулативе.²³¹

организације, (3) јавна предузећа, дефинисана у складу са прописима којима се уређује пословање и управљање јавним предузећима, и (4) сва правна лица од посебног значаја за Републику, независно од њихове правне форме и облика организовања.“ Влада Републике Српске, на приједлог ресорно надлежног министарства, доноси одлуку о утврђивању статуса предузећа од посебног интереса.

²³⁰ Члан 56, став 2. *Закона*.

²³¹ Превод регулативе доступан је путем званичне интернет странице Савеза рачуновођа и ревизора Републике Српске: <http://www.srrrs.org/?strana=mrs>, датум приступа: 07.12.2020. године.

У складу са *Осмом директивом Европског парламента и Савјета*,²³² у законодавни оквир Републике Српске уведена је категорија *микро правних лица*.²³³ У Закону је укинута обавеза периодичног финансијског извјештавања чиме се смањују обавезе и трошкови привредних друштава у вези са њиховом припремом и предајом у *Јавни регистар*. Тиме, међутим није одузета могућност регулаторима да посебним прописима уреде обавезу периодичног извјештавања. Основни подаци из финансијских извјештаја свих обвезника учињени су јавно доступним путем званичне интернет странице АПИФ-а, без накнаде, уз обезбијеђен превод на енглески језик.

Сходно претходно изнесеном, евидентна су значајна постигнућа Републике Српске у подручју унапређивања и побољшања рачуноводствене и ревизорске професије, као и њиховог усаглашавања са потребама тржишног начина привређивања. Посебно указујемо на сљедећа:

- i. Подвојена је регулација рачуноводственог, ревизорског и финансијског извјештавања на *државну* регулацију и *саморегулацију*. Професионалном удружењу – саморегулатору система повјерено је вршење дијела јавних овлашћења у вези са континуираним развојем рачуноводствене и ревизорске професије и контролом квалитета. Таквим приступом предност је дата професионализму и стручности испред претежно административно оријентисаног приступа усмјеравању ових процеса што неријетко доводи до претјеране бирократизацији и ограничавања учинковитости њиховог провођења.
- ii. Уређена су питања од значаја за стицање звања у рачуноводственој и ревизорској професији, вршења професионалног ангажмана те континуираног образовање.
- iii. Јасно су дефинисане одговорност за финансијско извјештавање.

²³² *Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC*, Official Journal of the European Union L 182/19.

²³³ Правна лица која немају улагања у зависна, придружена, односно правна лица која су предмет заједничке контроле, не емитују и не држе хартије од вриједности и која на дан сачињавања финансијских извјештаја испуњавају сљедеће критеријуме: „(1) да је просјечан број запослених у години за коју се подноси финансијски извјештај до пет запослених, (2) да је просјечна вриједност пословне имовине на крају пословне године до 250.000 КМ, и (3) да је укупан годишњи приход до 500.000 КМ.“ Извор: члан 5, став 3. *Закона*.

- iv. Осигурана је већа транспарентност у пословању захваљујући објављивању основних података из финансијских извјештаја.
- v. Створене су формалне претпоставке за континуирано превођење и публикување професионалне регулативе свим заинтересованим страна, без накнаде.
- vi. Формирано је стручно и професионално тијело – Савјет за рачуноводство и ревизију, надлежно за праћење и усмјеравање процеса побољшања финансијског извјештавања и унапређивања рачуноводствене и ревизорске професије.
- vii. Успостављен је стратешки оквир за унапређивање и развој рачуноводствене и ревизорске професије.

У јулу 2020, усвојен је *Закон о измјенама и допунама Закона о рачуноводству и ревизији Републике Српске*.²³⁴ Овим измјенама и допунама *Закона*, прије свега детљнијије су прописани услови за бављење рачуноводственом професијом као и обављање послова надзора над друштвима за ревизију и лиценцираним овлашћеним ревизорима.

Развој рачуноводствене и ревизорске професије одвијао се у изузетно неповољним условима што претходна постигнућа, сама по себи чини још значајнијим. И даље је, међутим евидентан утицај бројних фактора, макроекономског карактера, који имају могућност да угрозе квалитет финансијског извјештавања и будући развој професије; не претендујући на потпуност у обухвату, ту свакако спадају:

- ❖ Друштвена и социјална нестабилност, политичка условљавања и чести застоји на путу европских интеграција и кључних реформских процеса.
- ❖ Недовршен процес приватизације и 20 година након почетка својинске трансформације на овим просторима; са стањем на дан 30. октобар 2020. године, у портељу *Акцијског фонда Републике Српске* налазила су се 126 предузећа, од чега је над 41 предузећом покренут поступак стечаја или ликвидације.²³⁵

²³⁴ „Службени гласник Републике Српске,“ број: 78/20.

²³⁵ У случају 54 предузећа још увијек нису испуњени ни формални услови за приватизацију, будући да нису окончани поступци регистрацију у регистрима *Комисије за хартије од вриједности* и *Централном регистру хартија од вриједности* или нису конституисана у складу са важећом законском регулативом. Извор: *Извјештај о нето вриједности Акцијског фонда Републике Српске а.д. Бања Лука*

- ❖ Високи удио неформалне економије у бруто домаћем производу (БДП) који се, на нивоу Босне и Херцеговине процјењује на око 25 – 35%,²³⁶ док је у просјеку око 40% запослених ангажовано у подручју сиве економије.
- ❖ Изразито неповољни пословни амбијент; према *глобалном индексу конкурентности Свјетског економског форума за 2019. годину (Global Competitiveness Index – GCI)*, у конкуренцији од 141 земље за које се прати овај индекс, Босна и Херцеговина заузела је „високо“ 92. мјесто.²³⁷ Према налазима ранијих извјештаја о глобалној конкурентности, највећи негативни утицај на пословање у нашим условима долази од неефикасности државне администрације, широко распрострањене корупције, политичке и социјалне нестабилности те комплексности пореских прописа и процедура.

У редовном годишњем Извјештају Свјетске банке о условима пословања у појединим земљама за 2020. годину – *Doing business*, све земље региона боље су оцијењене од Босне и Херцеговине, на 90. позицији: Хрватска 51, Црна Гора 50, Србија 44, Словенија 37, те Сјеверна Македонија која је заузела 17. мјесто на листи од укупно 190 земаља.²³⁸

Ради стицања што потпуније слике о неповољним развојним детерминантама рачуноводствене и ревизорске професије, претходну листу неопходно је употпунити и ограничавајућим факторима који потичу из микроекономског подручја привређивања. На овом мјесту посебно истичемо: (1) неразвијеност корпоративног управљања, недостатак стручности и професионализма, (2) погрешна перцепција екстерне ревизије као формалности и само још једне у низу *бирокупских* обавеза, (3) неразвијеност интерне ревизије и интерних контролних поступака, (4) непостојање широко развијене свијести о информационим донетима система финансијског извјештавања и, посљедице томе недовољна примјена инструментаријума финансијске анализе, (5) „склоност“ прилагођавања финансијских извјештаја партикуларним интересима, умјесто обавезе објективног извјештавања о

на дан 30.10.2020; доступно на: <http://www.irbrs.org/azuro3/a3/?id=471>, датум прегледа 07. децембар 2020.

²³⁶ Европска комисија: *Извјештај о Босни и Херцеговини за 2020. годину уз документ Саопштење Комисије Европском парламенту, Вијећу, Европском економском и социјалном одбору и Одбору регија, Саопштење о политици проширења ЕУ-а за 2020*, Радни документ особља Комисије, Стразбур, 6.10.2020., стр. 49; доступно на: http://dei.gov.ba/dei/media_servis/vijesti/default.aspx?id=23495&langTag=bs-BA

²³⁷ *The Global Competitiveness Report 2019*, World Economic Forum, 2019, стр. 102.

²³⁸ *Doing business 2020, Comparing Business Regulation in 190 Economies*, World Bank Group, October 2019, стр. 4.

имовинском, приносном и финансијском положају ентитета (тзв. *креативно рачуноводство*), (6) нетранспарентност у пословању коју подржава још увијек широко распрострањена свијест о тајности информација садржаних у финансијским извјештајима које, према неким екстремнијим виђењима, не требају бити једнако доступне ни свим запосленим у предузећу.

Адекватан формални оквир финансијског извјештавања помаже успостављању и постизању учинковитости система финансијског извјештавања. Међутим, увијек се изнова чини изазовним постићи његову потпуну и досљедну примјену, а посебно имајући у виду специфичности и преовлађујућа ограничења у пословном и рачуноводственом окружењу Републике Српске.

Обзиром да су окренути прошлости и отуда, према неким виђењима, финансијски извјештаји не могу бити основа доношењу одлука које се тичу будућности, још увијек није пронађена погоднија прогностичка основа којом би били замијењени; готово је немогуће процијењивати будућност без познавања прошлости и тренутног стања.²³⁹ Стога ће, у наставку наша пажња бити усмјерена на сагледавање и оцјењивање могућности предвиђања стечаја употребом рачуноводствено-финансијских показатеља.

5. Предвиђање стечаја на основу рачуноводствено-финансијских показатеља

Тржишни начин привређивања повезан је са бројним пословним и финансијским ризицима. Губитак тржишта набавке или/и продаје, раст каматних стопа, промјене у девизним курсевима, губитак кључног особља, поремећаји у међународном пословном окружењу, само су неки од разлога неуспјеха и банкротства предузећа. У околностима захтјевог и конкурентног тржишта, одрживим постају само они *пословни играчи* који су адекватно припремљени на све прилике и изазове окружења. У супротном, прије или касније биће принуђени напустити *тржишну арену*. Мишљења смо стога, да управо све већи број стечајева, на најбољи начин приказује сву комплексност и динамичност пословног окружења у актуелним приликама.

Негативни ефекти (принудног) престанка пословања предузећа мултипликују се на све субјекте који су интересно повезани са њим, директно, па и шире, индиректно,

²³⁹ Шкарић-Јовановић, К.: *Рачуноводствена мерила перформанси предузећа*, s.n., s.l., s.a., стр. 1.

путем мреже пословних односа.²⁴⁰ Разумљива је тиме и потреба привредног субјекта за активним управљањем пословним ризицима којима се излаже у потрази за одрживим изворима конкурентности и учинковитом достизању зацртаних циљева. Проактивном приступу управљању пословним и финансијским неизвјесностима претпостављено је и извођење оцјене о вјероватноћи покретања стечаја, било над самим предузећем, било над његовим пословним партнерима.

Интересовање за предвиђањима стечај посебно је присутно међу сљедећим стејкхолдера предузећа:

- ✓ *Менаџерске структуре*, одговорне за пословно одлучивање, истинито и објективно објелодањивање информација о финансијском, приносном и имовинском положају предузећа, те њихово потпуно комуницирање према јавности;
- ✓ *Банке и друге финансијске организације*, јер се ради о субјектима који обезбјеђују средства предузећима, за шта су им потребне информације о стању и перспективама дужника, укључујући и изгледност покретања стечаја;
- ✓ *Ревизори*, јер су обавезни указати на околности потенцијалног угрожавања пословног континуитета предузећа, у склопу свога професионалног ангажмана;
- ✓ *Регулаторни органи*, који, успостављањем правила и норми за функционисање привреде и финансијских тржишта, утичу на пословање и дугорочну одрживост предузећа;
- ✓ *Инвеститори*, из разлога што улажу сопствени капитал у предузећа те су им отуда потребне поуздане и свеобухватне информације о њиховом пословању и изгледима будућег раста и развоја;
- ✓ *Радници*, чија егзистенција може бити угрожена губитком радног мјеста.

За предвиђање стечајне извјесности доступан је читав низ алата међу којима доминантно мјесто заузимају управо рачуноводствено-финансијски показатељи. Модели који се заснивају на коришћењу индикатора комбинују информације из

²⁴⁰ Покретање стечајног поступка над предузећем може довести у неприлике и његове пословне partnere који се до тада нису суочавали са проблемима, уследе немогућности да наплате своја потраживања. Путем пословних односа у које су ови ступили, проблеми се такође преносе и на пословне субјекте који нису имали директно успостављене односе са предузећем над којим је иницијално отворен стечај.

финансијских извјештаја те на основу успостављених односа између појединачних билансних позиција закључују о финансијској успјешности и изгледима за настанак проблема у пословању редузећа. Дакле, у приступу предвиђању стечаја путем финансијских показатеља полази се од претпоставке да уколико се мјера показатеља код успјешних предузећа значајно разликује од оне код неуспјешних пословних субјеката, тада она може бити коришћена као варијабла у предвиђању.²⁴¹

5.1. Историјски развој рачуноводствено-финансијских показатеља

Почетак вођења пословних књига у форми какву данас имамо везује се за годину 1494. и објављивање познатог дјела Луке Пачиолија (Luca Pacioli) *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*.²⁴² У околностима интензивирања пословних и финансијских односа, готово три вијека након објављивања овог дјела, јавила се и потреба за сачињавањем финансијских извјештаја, за потребе информисања екстерних корисника. Значајан подстицај даљем развоју рачуноводствено-извјештајне функције предузећа дала је прва, а нарочито друга индустријска револуција; слједећи су разлози томе:²⁴³

- *Раздвајање власничке од функције управљања предузећем*; упоредно са професионализацијом управљања, јавили су се и захтјеви власника према менаџерима да им полажу рачуне о начину коришћења имовине и свим промјенама у њеној структури и вриједностима, на одређени дан.
- *Интензивни развој предузећа и потреба за обезбјеђивањем средстава из екстерних извора финансирања*; развојне потребе вишеструко су надмашиле могућности интерног генерисања капитала те су предузећа постала упућенија на коришћење екстерних извора финансирања, прије свега банкарских кредита.

Одлучивање власника предузећа који су пренијели своја управљачка права на менаџмент, о улагањима, односно банака о додјели кредитних средстава, на основу информација у финансијским извјештајима о *средствима, обавезама, капиталу, приходима, расходима и резултату*, представљало је изузетно сложен и непоуздан

²⁴¹ Vitezić, N.: *Učinkovitost prognostičkih modela u ocjeni nastavka poslovanja*, Računovodstvo i financije, 3/2013, Zagreb, стр. 84.

²⁴² Наведено према: Шкарић-Јовановић, К.: *Утицај промјена у пословном окружењу и нормативној основи финансијског извјештавања на исказну моћ мјерила финансијских перформанси компанија*, Аста Економска, број 24, Економски факултет, Бања Лука, 2016., стр. 33.

²⁴³ Horrigan, J., O.: *A Short History of Financial Ratio Analysis*, The Accounting Review, Vol. 43, April 1968, стр. 285-286.

процес. Разлог томе јесте чињеница да финансијски извјештаји, сами по себи нису били довољно информативни за стварање јасније перцепције о перформансности предузећа, као и њихова неподесност за поређење са стањем и резултатима других субјеката. Потреба остваривања потпунијег увида у економску реалност водила је успостављању прикладнијих инструмената што се сматра зачецима анализе финансијских извјештаја предузећа.²⁴⁴ С том намјером, власници и кредитори поредили су и пратили промјене истих ставки из финансијских извјештаја у низу сукцесивних периода, док је за поређење са другим предузећима коришћена вертикална анализа.

Даљи искорак у развоју анализе финансијских извјештаја учињен је подвајањем укупне имовине предузећа у билансу стања на сталну и обртну компоненту и појавом рачуноводствено-финансијских показатеља. Власници су превасходно били заинтересовани за показатеље који би им омогућили праћење профитабилности пословања. Повјериоци су, с друге стране, успостављањем односа између *краткорочне имовине* и *краткорочних обавеза* процјењивали кредитни бонитет дужника. Дакле, финансијски показатељи постављени су у службу тумачења информационог садржаја и повећања аналитичког и прогностичког значаја финансијских извјештаја.

До краја XIX вијека већ је било развијено више финансијских показатеља, али је рацио *опште ликвидности* препознат као индикатор са значајним и дуготрајним утицајем на анализу извјештаја. Према неким виђењима, управо је појава овог индикатора означила почетак коришћења показатеља у интерпретацији информационог садржаја финансијских извјештаја.²⁴⁵

Иако је број финансијских показатеља у првим декадама XX вијека значајно повећан, они су и даље проналазили своју само спорадичну употребу. За овај период везује се и настанак апсолутних и релативних критеријума индикатора, захваљујући којима је постигнута међусобна упоредивост стања и резултата предузећа.

²⁴⁴ Шкарић-Јовановић, К.: *Утицај промјена у пословном окружењу и нормативној основи финансијског извјештавања на исказну моћ мјерила финансијских перформанси компанија*, Acta Económica, број 24, Економски факултет, Бања Лука, 2016., стр. 33.

²⁴⁵ Horrigan, J., O.: *A Short History of Financial Ratio Analysis*, The Accounting Review, Vol. 43, April 1968, стр. 285.

Током 1930-тих година спроведене су и прве студије о ефикасности и прогностичком значају финансијских индикатора у предвиђању проблема у пословању предузећа:

- ❖ *Smith* и *Winakor*²⁴⁶ анализирали су тренд аритметичких средина 21 финансијског показатеља током десетогодишњег периода; аутори нису узели у обзир предузећа без проблема, као својеврсну протутежу у анализи.
- ❖ *Fitzpatrick* је пратио три до пет година уназад трендове 13 финансијских показатеља за 20 предузећа у проблемима,²⁴⁷ поредећи их са показатељима за 19 предузећа без потешкоћа у пословању.²⁴⁸
- ❖ *Ramster* и *Foster*²⁴⁹ анализирали су 11 финансијских показатеља из 173 предузећа како би испитали њихову примјенљивост у предвиђању настанка финансијских проблема.
- ❖ *Merwin*²⁵⁰ је анализирао шестогодишњи тренд великог (неспецифицираног) броја финансијских показатеља за 939 предузећа, подијељених у двије групе: предузећа која су се наша у стечају и успјешна предузећа; аутор је закључио да показатељи могу бити врло осјетљиви индикатори проблема и до пет година прије наступања стечаја, посебно истичући однос обртног капитала и укупне имовине, те показатеље укупне задужености и текуће ликвидности пословања.

Завршетак II свјетског рата донио је даљи пробој и значајнију употребу финансијских показатеља. Индикатори су пронашли своју примјену у описивању различитих пословно-финансијских активности, крећући се у распону од анализе цијена хартија од вриједности, фазног оцјењивања квалитета кредитних пласмана (кредитног ризика), па све до квантификовања и оцјењивања утицаја специфичних аспеката корпоративне културе на пословање и резултате предузећа.

Нити у актуелним условима привређивања, финансијски показатељи нису изгубили на својој атрактивности и широкој примјенљивости. Управо супротно, они су и даље

²⁴⁶ Smith, R, Winakor, A.: *A Test Analysis of Unsuccessful Industrial Companies*, Bulletin No.31, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research, 1930; Smith, R, Winakor, A.: *Changes in the Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations*, Bulletin No.51, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research, 1935.

²⁴⁷ Fitzpatrick, P.: *Symptoms of Industrial Failures*, Catholic University of America Press, 1931.

²⁴⁸ Fitzpatrick, P.: *A Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Companies*, The Accountants Publishing Company, 1932.

²⁴⁹ Ramser, J. R., Foster, L.: *A Demonstration of Ratio Analysis*, Bulletin No.40, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research, 1931.

²⁵⁰ Merwin, C.: *Financing Small Corporations in Five Manufacturing Industries in 1926-1936*, National Bureau of Economic Research, 1942.

перципирани као „моћан алат“ за оцјену профитабилност пословања и изложености кредитном ризику. На ширење интересовања за овим инструментима анализе упућује и свеприсутни тренд сталног експериментисања са сучељавањем билансних позиција, односно успостављањем нових показатеља ради њихове примјене у анализи финансијских извјештаја привредних субјеката.

5.2. Феноменологија финансијских показатеља и методолошки аспекти њихове употребе

Од своје појаве, рачуноводствено-финансијски показатељи остали су суштински непромијењени и досљедни крајње једноставној конструкционој логици: *успостављање односа између двије или више позиција из финансијских извјештаја*. Своју популарност дугују једноставности и прикладности, прије него стварној структурној вриједности.²⁵¹ Јер, употреба финансијских показатеља не захтијева посебна знања, нити искуство оних који их користе. Довољно је ставити у однос двије или више позиција из финансијских извјештаја (а/б или б/а) те сагледати њихову међусобну повезаност. Смисао финансијске анализе стога је у појашњавању прошле и текуће успјешности пословања што уједно омогућава закључивање о будућим резултатима предузећа.

Финансијски извјештаји, као што је то раније већ истицано, пружају обиље рачуноводствених информација. На основу тих информација могуће је успоставити велики број „смислених комбинација“, тј. рачуноводствено-финансијских показатеља који се разврставају у једну од следеће четири велике групе:²⁵² (1) показатељи ликвидности, (2) показатељи активности, (3) показатељи финансијске структуре, и (4) показатељи профитабилности.²⁵³

Анализа финансијских показатеља претпоставља постојање *пропорционалности*, тј. пропорционалног односа између варијабли за које се израчунава показатељ. У контексту традиционалне употребе, добијени финансијски показатељ упоређује се са стандардом, како би се стекао увид у то да ли је он виши или нижи у поређењу са референтном вриједношћу. Ријеч је, заправо о његовој нормативној примјени, гдје се индикатором, у једном броју, сажима однос између двије или више варијабли, док се

²⁵¹ McDonald, B., Morris, M., H.: *The Statistical Validity Of The Ratio Method In Financial Analysis*, Journal of Business & Accounting, Vol. 11, Issue 1, Spring 1984, стр. 89.

²⁵² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ.: *Менаџмент и стратегија*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2010, стр. 153-154.

²⁵³ На овом мјесту нећемо се бавити детаљном анализом наведених група финансијских показатеља.

тако добијена вриједност пореди са стандардом који има теоријско упориште или је установљен на основу релевантних искуствених спозанаја.

Финансијски показатељи омогућавају и извођење пројекција и предвиђање будућег стања и пословања предузећа, вршењем процјене *функционалног односа између конститутивних варијабли*. У основи оваквог приступа предвиђању налазе се статистичка својства рачуноводствено-финансијских показатеља, и то:²⁵⁴

- *Тип дистрибуције* – резултати појединих истраживања упућују на готово нормалну дистрибуцију индикатора, са тенденцијом према позитивном нагибу. Свако одступање од ове претпоставке значајно угрожава поузданост закључака до којих се долази у истраживањима.
- *Колинеарност, односно мјера корелације показатеља* – потребан је прилично мали број индикатора да се „зароби“ њихов информациони ресурс што захтијева крајње опрезан приступ у одабиру показатеља. Закључак је, стога како се они налазе у корелацији једни са другима, али и њихове индивидуалне вриједности кроз временску димензију за коју се прате.
- *Појава дисперзије дистрибуције финансијских показатеља* – ријеч је о факторима који опредјељујући утичу на настанак разлика у вриједностима једних те истих индикатора међу различитим предузећима. То отежава успостављање јасних просјечних вриједности индикатора као референтних вриједности битних за поређење предузећа, односно њиховог стања, резултата и пословно-финансијских изгледа.

Најчешћи фактори који утичу на појаву дисперзије дистрибуције показатеља јесу *дјелатност и величина предузећа, циклични услови, сезонске варијације, географска локација пословања* те *примјењене књиговодствене методе*.

На неке од кључних недостатака финансијских показатеља указано је још давне 1925. године:²⁵⁵ (1) промјене показатеља кроз вријеме не могу бити исправно интерпретиране јер су и бројник и називник подложни варирању, (2) ријеч је о „умјетним“ мјерама,²⁵⁶ (3) финансијски показатељи одвлаче пажњу аналитичара од

²⁵⁴ Sajter, D.: *Rano predviđanje poslovnih teškoća banaka*, magistarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, 2005., стр. 15-17.

²⁵⁵ Gilman, S.: *Analyzing financial statements*, The Ronald press company, New York, 1925, стр. 111-112.

²⁵⁶ Horrigan је указао на недостатак „експлицитне теоријске структуре у оквиру доминантног приступа прагматичном емпиризму.“ Стога су корисници показатеља принуђени ослањати се на ауторитет и искуство њихових аутора, а самом радио анализом доминирају непровјерене тврдње о прикладности

цјеловитог погледа на предузеће и процесе који се у њему одвијају, и (4) поузданост успостављених финансијских односа, као индикатора значајно варира између појединих показатеља.

Показатељи се изводе из садржаја финансијских извјештаја те је тиме и њихов квалитет подређен квалитету финансијског извјештавања, у мјери у којој оно одражава објективност и поузданост рачуноводствених информација. Рачуноводствено-финансијским показатељима, такође су иманентне слабости и повезана ограничења са финансијским извјештавањем што се негативно рефлектује и на њихову исказну (информациону) моћ. Најчешће су то сљедећа ограничења:²⁵⁷

- i. привременост финансијских извјештаја,
- ii. употреба историјског трошка као основе за вршење процјена,
- iii. исказивање пословних трансакција у монетарним јединицама различите куповне моћи, те
- iv. утицаји билансне политике на исказану вриједност позиција у финансијским извјештајима.

Привремени карактер финансијских извјештаја, као посљедица континуираног пословања, односно потребе периодичног извјештавања, и са њом повезано начело настанка пословног догађаја, доводи до употребе процјена приликом састављања финансијских извјештаја.²⁵⁸ Свака процјена, у извјесној мјери резултат је дискреције у просуђивању онога ко је изводи. Грешке које при том настају доводе у питање истинитост и објективност резултата у извјештајном периоду. Искривљивање стања и резултата услед погрешних приступа процјењивању може отежати исправно закључивање и доношење прихватљивих одлука на основу рачуноводствених показатеља.

Примјеном *историјског трошка* као основе за вршење процјена, у финансијским извјештајима исказује се и сабира вриједност коју је имовина имала на дан стицања (набавна вриједност). Дакле, вриједности истих имовинских предмета који су набављени у различитим периодима или на различите начине, такође ће бити

употребе и референтним вриједностима појединих индикатора. Извор: Horrigan, J., O.: *A Short History of Financial Ratio Analysis*, The Accounting Review, Vol. 43, April 1968, стр. 284-294.

²⁵⁷ Glautier, Underdown, 1996, наведено према: Шкарић-Јовановић, К.: *Рачуноводствена мерила перформанси предузећа*, s.p., s.l., s.a., стр. 5

²⁵⁸ Ibidem, стр. 5

различите. Фер вриједност имовине, готово у правилу разликује се од вриједности исказане у финансијским извјештајима што је последица промјенљивости тржишних кретања и услова у којима се она формира. Приликом сачињавања финансијских извјештаја, у обзир се узима разлика између више књиговодствене и ниже фер (тржишне) вриједности. У обрнутом случају, разлика која се јави између више тржишне и ниже књиговодствене вриједности, досљедном примјеном начела историјског трошка и начела опрезности, остају необјелодањена – принудно створене латентне резерве.

У условима *монетарне нестабилности* угрожена је исказна моћ финансијских извјештаја, а самим тим и финансијских показатеља који се из њих изводе. Објелодањивање билансних позиција у новчаним јединицама различите куповне моћи не удовољава основном критеријуму валидности финансијских показатеља, према којем величине постављене у међусобну везу морају бити једнако монетарно вредноване и исказане.

Рачуноводствене информације обликују се и објелодањују у финансијским извјештајима коришћењем допуштених права избора према постављеним *билансним* и *циљевима политика*. Појединачне билансне позиције подложне су промјенама у зависности од примијењених мјера билансних политика. Али, како се ради о прихватљивим мјерама са становишта успостављеног оквира за финансијско извјештавање, такви извјештаји сматрају се, такође прихватљивим.

Показатељи, као инструменти анализе финансијских извјештаја, пружају сигнал, не и одговор на конкретна питања у вези са стањем и будућим пословно-финансијским изгледима предузећа, укључујући и извјесност покретања стечајног поступка. Њихова примјена омогућава идентификовање латентних кризних стања, путем правовременог препознавања сигнала које емитује *систем раног упозорења*. Ти сигнали уједно су и путокази у предузимању мјера и активности на превенцији појаве и развоја, односно санирању већ испољених кризних промјена.

5.3. Улога и донети система раног упозорења

Системи раног упозорења, у доста широком поимању, су специфични информациони системи који имају задатак да сигнализирају, односно указују на присуство латентних опасности и ризика, с једне, те прилика и шанси за предузеће, с друге стране. За то је неопходно осигурати да, ови системи препознају и адекватно комуницирају

информације раног упозорења, тзв. *слабе сигнале*, о околностима које се (још) нису десиле, али је, с обзиром на могућности негативног утицаја на пословање или прилике које могу донијети за будући раст и развој, неопходно припремити предузеће на њихово испољавање. Уколико не буду правовремено идентификовани, слаби сигнали попримају карактеристике *јаких сигнала*, дакле сигнала који су већ у моменту објављивања информација о њиховом испољавању, сами по себи довољно очигледни и јасно структурирани. Разлика је, међутим у томе што утицаји које су до тада остварили на пословање и стање предузећа, не остављају довољно простора за проактивно дјеловање.

Систем раног упозорења има следеће улоге:²⁵⁹

- i. *Откривање слабих сигнала* – пратити и идентификовати слабе сигнале који упућују на промјене у окружењу предузећа.
- ii. *Пренос релевантних информација* – правовремено преносити релевантне информације о насталим промјенама у дијелове предузећа на које оне могу утицати.
- iii. *Спречавање настанка кризе* – предвидјети настанак те спријечити избијање и развој кризног стања, захваљујући идентификовању сигнала и комуницирању релевантног информационог садржаја према носиоцима одлучивања.
- iv. *Стварање креативне подлоге* – створити подлогу за адекватно и креативно реаговање на измијењене услове из окружења, подржати интерне промјене те створити претпоставке за ефикасно искоришћавање прилика које се јаве.

Почетак развоја система раног упозорења везује се за 1960-те године. Кроз процес прилагођавања турбулентном окружењу и доступним информацијама, временом су успостављене три генерације ових система:²⁶⁰

- ❖ *Прва генерација* система обухвата информације раног упозорења које потичу од праћења развоја показатеља кроз вријеме и анализе финансијских извјештаја. То су превасходно предвиђања о реализацији годишњих планова којима се, будући да указују на могућности њиховог испуњења, актуелизира и потреба за краткорочним планирањем. Ова генерација развијена је средином

²⁵⁹ Bickhoff, N., Blatz, M., Eilenberger, G., Haghani, S., Kraus, K., J.: *Die Unternehmenskrise als Chance*, Springer, Heidelberg, 2004, стр. 5-6.

²⁶⁰ Horvath, 1991; Gleißner, Füser, 2002, наведено према: Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, 2. dopunjeno izdanje*, Školska knjiga, Zagreb, 2007., стр. 140-141.

1960-тих година, са фокусом на извјештавању о ванредним промјена стања и околности. Од 70-тих година, системи за рано упозорење прихваћени су као системи планирања и контроле чији је задатак праћење и сигнализирање прекорачења референтних вриједности индикатора. У оквиру прве генерације система преовладава употреба квантитативних информација.

- ❖ За *другу генерацију* карактеристични су специфични индикатори раног упозорења на основу појединачних појава – развоја у предузећу и његовом окружењу, како би се спријечио настанак кризних стања у оперативном подручју дјеловања. Разлика се прави између општих индикатора, попут обима производње на нивоу гране, индивидуалних индикатора, као што је обим производње на нивоу предузећа, гранских индикатора раног упозорења са детаљним контролним питањима, индикатора стечајне извјесности итд. Друга генерација система упозорења развијена је крајем 1970-тих година, а како укључују индикаторе који описују развојне тенденције циљних величина, погодни су и за давање релевантних прогноза. Ово је уједно и период за који се везују почеци употребе квалитативних информација, иако су оне, у квантитативној форми и даље задржале своју неприкосновеност у примјени.
- ❖ *Трећа генерација* позната је и под називом *стратешки радар* и представља систем раног упозорења у правом смислу те ријечи обзиром да врши системски обухват и анализу стратешки значајних информација раног упозорења. У средишту се налази стратешки развој на који указују слаби, најчешће квалитативно описиви сигнали. Своје структурно упориште, стратешки радар проналази у идеји да промјене покрећу људи, кључни појединци или организације, а најављују их одговарајућим мислима, ставовима и објавама. Отуда је важно прикупљати и обрађивати такве информације те их потом комуницирати са заинтересованим корисницима.

Претпоставке за учинковито функционисање система раног упозорења стичу се иницијално, његовим структурирањем у складу са јасно постављеним циљевима предузећа, те се одржавају накнадно, прилагођавањем промјенама и захтјевима који произилазе из самог пословања. У процесу успостављања и одржавања оперативног

система упозорења неопходно се руководити основним принципа њихове учинковитости. То су сљедећи принципи:²⁶¹

- 1) Подршка менаџменту – стимулисање стварања, озбиљности и значаја свеобухватног праћења окружења.
- 2) Креативност – замислити будућност како би се лакше и што потпуније припремили за њу.
- 3) Проактивност – развој предвиђања догађаја, алтернативних сценарија и поузданих анализа.
- 4) Тимски приступ – укључити све запослене у прикупљање информација, могућност њиховог комплетирања и заједничког вредновања.
- 5) Узбуђивање – указивање менаџменту и запосленим у предузећу на трендове који конвергирају, дивергирају, убрзавају, успоравају или се налазе у вези са другим дешавањима.
- 6) Одговорност управе за анализу информација од стратешког значаја за пословање и перспективе предузећа.
- 7) Успоставити базу података – све прикупљене информације о окружењу предузећа неопходно је објединити и учинити доступним путем одговарајуће базе података.
- 8) Развој и унапређивање система – континуирано предузимати активности на прилагођавању система упозорења потребама предузећа.
- 9) Коришћење услуга спољних стручњака, према потреби, као и услуга праћења медија.
- 10) Дисеминација информација о пословном окружењу.
- 11) Коришћење система управљања знањем за потребе интерне дистрибуције релевантних информационих садржаја.
- 12) Употреба поузданих екстерних извора информација.²⁶²

²⁶¹ Прилагођено према: Albright, K., S.: *Environmental scanning: radar for success*, The Information Management Journal, May/June 2004, стр. 38-44.

²⁶² Међутим, три су основна разлога због којих менаџмент избјегава увођење система раног упозорења; то су: (1) *методолошки разлози* – способност коришћења и имплементације система упозорења у постојећи систем предузећа; (2) *организацијски разлози* – проблеми који настају у вези са успостављањем процеса раног упозоравања и одређивањем јасних надлежности и одговорности у његовом спровођењу, и (3) *лични разлози* – потреба за задовољавајућим квалификацијама аналитичара и корисника система упозорења, који се морају додатно образовати и савладавати комплексност и

Постоји више критеријума за разврставање система раног упозорења. Тако се, с обзиром на управљачки ниво који подржавају, прави разлика између оперативних и стратешких система.²⁶³ *Оперативни системи* фокусирани су на прошлост и садашњост предузећа, кроз прикупљање и обраду информација о ликвидности и рентабилности пословања. Те информације добијају се из финансијских извјештаја, а све у циљу правовременог идентификовања и избјегавања неповољних развојних тенденција. Најпознатији међу овим системима раног упозорења свакако је систем који употребљава *билансне индикаторе*.

За разлику од оперативних, *стратешки системи раног упозорења* усмјерени су на будућност, у намјери да се осигура дугорочна пословно-финансијска одрживост предузећа. Њихов аналитички спектар чини анализа окружења предузећа и повезаних ризика: политички, финансијски, тржишни правни ризици, те ризици понашања особља. Анализом елемената окружења стиче се потпуна слика о стању у ком се предузеће налази што, примјеном индикатора раног упозорења, омогућава анализу узрока и предузимање мјера на овладавању кризом.

На крају, не чини се сувишним поновно нагласити како је квалитет пословно-финансијских одлука одређен квалитетом информација на основу којих се доносе. То је уједно и разлог који релевантне и поуздане информације чини једним од кључних извора конкурентске предности предузећа, уз претпоставку да су адекватно препознате и вредноване од стране носилаца одлучивања. Системи раног упозорења, који генеришу такве информације у функцији су превентивног и реактивног дјеловања на опасности и прилике које долазе из предузећа и његовог окружења. Ријечју, предузеће стиче довољно простора за предузимање активности како би се избјегле пословно-финансијске неприлике, с једне, односно искористиле шансе за побољшање тренутног стања и будућег пословања, с друге стране.

6. Преглед релевантних истраживања и метода за предвиђање стечаја

Од друге половине XX вијека расте интересовање академских и стручних кругова за предвиђање пословања предузећа. Томе је свакако допринио интезивни развој

нејасноће које прате коришћење ових система. Извор: Baisch, F., Klopp, M., Reisunfg, W.: *Strategische Fruherkennung im industriellen Mittelstand*, Controlling, Nummer 4, 1998, стр. 237-238.

²⁶³ Picot, G., Aleth, F., 1999, наведено према: Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha*, 2., *dopunjeno izdanje*, Školska knjiga, Zagreb, 2007., стр. 145.

математичких и статистичких метода, али и сама атрактивност овог истраживачког подручја у условима нарастајуће комплексности окружења. У потрази за поузданим прогностичким инструментаријумом, током времена успостављени су бројни методолошки приступ предвиђању финансијског неуспјеха и стечаја предузећа.

На резултате најзначајнијих истраживања и њихове ауторе осврнућемо се у наставку излагања.²⁶⁴

6.1. Истраживање William Beaver-а

William Beaver објавио је, 1966. године први савремени научни рад о предвиђању финансијског неуспјеха предузећа примјеном финансијских показатеља.²⁶⁵ Емпиријско истраживање спроведено је узорку од 158 јавно котираних предузећа, ангажованих у 38 различитих производних дјелатности чија је просјечна вриједност активе износила шест (6) милиона долара.²⁶⁶ Узорак је подијељен у двије групе, од чега се у првој групи налазило 79 предузећа над којима је, у периоду од 1954. до 1964. године покренут стечај, односно у другој, исто толико финансијски успјешних (здравих, стабилних) пословних субјеката. За прву групу предузећа прикупљени су финансијски извјештаји за раздобље од пет година прије покретања стечаја, и извјештаји из истог петогодишњег периода за другу групу. Предузећа у стечају класификована су према *секторској припадности* и *величини имовине*, те су им придружени одговарајући парови из групе успјешних предузећа.

За потребе анализе, аутор је одабрао 30 финансијских показатеља, према сљедећим критеријумима: (1) учесталост помињања у литератури, (2) прогностички резултати у претходним истраживањима, или (3) припадност групи показатеља на бази новчаног тока; сви показатељи испуњавали су један од наведених услова. У наредној табели дат је преглед коришћених индикатора у студији:

²⁶⁴ Прије свега су то аутори најчешће цитираних истраживања у литератури и прогностичких модела који су показали највећу практичну примјенљивост.

²⁶⁵ За потребе истраживања, Beaver је дефинисао „неуспјех“ као неспособност предузећа да плаћа доспјеле обавезе. Извор: Beaver, W., H.: *Financial Ratios as a Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, стр. 71.

²⁶⁶ Вриједност активе анализираних предузећа кретала се у распону од 600 хиљада до 45 милиона долара.

Табела 3: Преглед коришћених показатеља у Beaver-овој студији

Група 1: Показатељи новчаног тока	Група 5: Показатељи текуће имовине и краткорочних обавеза
1. Токови готовине (добит + депресијација + амортизација)* / продаја 2. Токови готовине / имовина 3. Токови готовине / нето вриједност (укупна имовина - укупне обавезе) 4. Токови готовине / укупни дуг	1. Готовина / краткорочне обавезе 2. (Готовина + потраживања) / краткорочне обавезе 3. Краткорочна имовина / краткорочне обавезе
Група 2: Показатељи нето оперативног дохотка	Група 6: Показатељи обрта
1. Добит / продаја 2. Добит / укупна имовина 3. Добит / нето вриједност 4. Добит / укупни дуг	1. Готовина / продаја 2. Потраживања / продаја 3. Залихе / продаја 4. (Готовина + потраживања) / продаја 5. Краткорочна имовина / продаја 6. Обртни (радни) капитал / продаја 7. Нето вриједност / продаја 8. Укупна имовина / продаја 9. Готовина / (оперативни трошкови – депресијација - амортизација) 10. (Готовина + потраживања) / (оперативни трошкови – депресијација - амортизација) 11. (Готовина + потраживања) - краткорочне обавезе / (оперативни трошкови – депресијација – аморти.)
Група 3: Показатељи задужености и имовине	
1. Краткорочне обавезе / укупна имовина 2. Дугорочне обавезе / укупна имовина 3. Укупне обавезе / укупна имовина 4. (Укупне обавезе + приоритетне акције) / укупна имовина	
Група 4: Показатељи текуће и укупне имовине	
1. Готовина / укупна имовина 2. (Готовина + потраживања) / укупна имовина 3. Краткорочна имовина / укупна имовина 4. Обртни (радни) капитал / укупна имовина	

Извор: Beaver, W., H.: *Financial Ratios as a Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, стр. 78.

* Депресијација (eng. *Depreciation*) – амортизација материјалних средстава (eng. *tangible fixed assets*);
 Амортизација (eng. *Amortization*) – амортизација нематеријалних средстава (eng. *intangible fixed assets*).

На појединачне показатеља примијењен је *класификацијски тест раишчлањивања* чиме је из сваке групе издвојен индикатор који показује најмању грешку у класификацији анализираних предузећа. То су сљедећи показатељи:

Табела 4: *Погрешна класификација предузећа за шест најпрецизнијих показатеља, у %*

ПОКАЗАТЕЉ	Година прије отварања стечаја				
	I	II	III	IV	V
Токови готовине / укупне обавезе	13	21	23	24	22
Нето добит / укупна имовина	13	20	23	29	28
Укупне обавезе / укупна имовина	19	25	34	27	28
Краткорочна имовина / краткорочне обавезе	20	32	36	38	45
Обртни (радни) капитал / укупна имовина	24	34	33	45	41
(Краткорочна имовина - залихе - краткорочне обавезе) / (оперативни трошкови – амортизација – умањења имовине)	23	38	43	38	37

Извор: Beaver, W., H.: *Financial Ratios as a Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, стр. 85.

Најјачу предиктивну способност показује однос *новчаног тока* и *укупних обавеза*; у години која претходи отварању стечаја погрешка је износила 13%, док су у петој години, у 22% случајева предузећа погрешно класификована на основу овог показатеља. С друге стране, однос *обртног капитала* и *укупне имовине* показао се најмање поузданим, гдје је у првој години погрешка износила 24%, односно у петој, чак 43%.

Трошкови погрешне класификације неуспјешних предузећа у групу успјешних предузећа, према виђењима овог аутора далеко су већи од трошкова погрешне класификације успјешних предузећа у групу предузећа са проблемима. Прва погрешка означена је погрешком *Tuna 1*, а друга, погрешком *Tuna 2*. Терминологија коју је Beaver увео прије више од 50 година, и данас се употребљава.

Аутор се, у закључку осврнуо и на проблем *опоравка предузећа*. Ово из разлога што су истраживањем била обухваћена само предузећа у стечају, не и она која су, према стању показатеља, требала завршити у стечају, али то нису захваљујући у међувремену предузетим мјерама на њиховом санирању. У дијелу студије посвећеном приједлозима за будућа истраживања, Beaver истиче да је користио *једноваријантну (једноструку) анализу*, тј. анализу способности предвиђања финансијског неуспјеха појединачном употребом показатеља, једног по једног, сугеришући примјену *вишеструке анализе*, која истовремено комбинује утицаје више показатеља.²⁶⁷

²⁶⁷ Beaver, W., H.: *Financial Ratios as a Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, стр. 100-101.

Уважајавући ову методолошку сугестију, двије године после, Edward Altman јавности је представио резултате свога истраживања.

6.2. Истраживање Edward I. Altman-а

Године 1968, Edward Altman спровео је прво мултиваријантно (вишеструко) истраживање односа финансијских показатеља и вјероватноће стечаја. Истраживачки узорак чинило је 66 производних, јавно котираних предузећа, подијељених у двије једнаке групе према *дјелатности и величини активе*. У првој групи налазила су се 33 предузећа над којима је покренут стечајни поступак у периоду између 1946. и 1965. године,²⁶⁸ док је другом групом обухваћен једнак број успјешних (финансијски стабилних) пословних субјеката, из исте дјелатности и приближно једнаке величине. И за једну, и за другу групу предузећа прикупљени су финансијски извјештаји за исти период извјештавања.

Примјеном *мултиваријантне дискриминацијске анализе*, од 22 финансијска показатеља у почетној фази истраживања, Altman је дошао до пет (5) индикатора који најбоље дискриминишу финансијски успјешна предузећа од оних којима пријети покретање стечаја. С обзиром на значај који су имали за пословање предузећа, показатељима је придружен и одговарајући тежински пондер. Примјеном оваквог методолошког приступа, Altman је развио модел за предвиђање стечаја, познатији под називом *Z – score модел*; коначна функција дискриминације дата је сљедећом једначином:²⁶⁹

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \quad (1)$$

гдје је:

Z – вриједност дискриминацијске функције;

X_1 – обртни (радни) капитал / укупна имовина;

X_2 – задржана добит / укупна имовина;

X_3 – добит прије камата и пореза (ЕБИТ) / укупна имовина;

X_4 – тржишна вриједност капитала / укупне обавезе; и

²⁶⁸ Вриједност активе ових предузећа кретала се у распону од 700 хиљада до 25,9 милиона, са просјеком од 6,4 милиона долара.

²⁶⁹ Altman, E. I.: *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*, The Journal of Finance, 23 (4), 1968, стр. 594.

X_5 – пословни приходи / укупна имовина.

Према закључцима истраживања, *Z – score модел* најефикасније дискриминише финансијски успјешна предузећа од оних у стечају. Предузећа која биљеже *Z – score* већи од три (3) сматрају се финансијски здравим и успјешним пословним субјектима. *Z – score* у интервалу од 2,99 до 1,81 сугерише на предузећа која послују у сивој зони, подложна су банкротству и сматрају се финансијски угроженим предузећима са потенцијалом опоравка, док је за предузећа са вриједношћу овог показатеља испод 1,80 врло вјероватно отварање стечаја.

Прецизност модела показује тренд опадања са растом временског периода за који се изводи предвиђање; његова прецизност коришћењем података за једну годину прије покретања стечаја износила је 95%,²⁷⁰ двије године, 72%, три године раније, 48%, четири године, 29%, односно пет година прије стечаја, 36%.²⁷¹

Оригиналом *Z – score* моделу приговарало се због ограничене примјенљивости само на предузећа чијим се акцијама тргује на берзи, не и на она која нису јавно котирана. Како би отклонио овај недостатак и проширио иницијални обухват модела, Altman је 1983. године развио нови *Z' – score модел*. Основна разлика у односу на оригиналну изведбу учињена је у индикатору X_4 , замјеном тржишне вриједности са књиговодственом вриједношћу предузећа што је захтијевало и прилагођавање тежинских пондера појединачних индикатора. Кориговани *Z' – score модел* приказује сљедећа једначина:²⁷²

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5 \quad (2)$$

За разлику од оригиналног модела, доња критична гранична вриједност за успјешна предузећа, овом модификацијом спуштена је на 2,90. Предузећа са *Z' – score* показатељем који узима вриједност у интервалу од 2,89 до 1,24 послују у сивој зони, док онима са вриједношћу мањом од 1,23 врло вјероватно слиједи покретање стечаја.

Уочивши недостатак примјенљивости и на непроизводна предузећа, Altman је ревидирао свој модел како би умањио утицај дјелатности на предвиђање стечајне извјесности привредних субјеката. С том намјером, из модела је искључен индикатор

²⁷⁰ Погрешка *Tuna 1* износила је 6%, а *Tuna 2*, 3%.

²⁷¹Altman, E., I.: *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*, The Journal of Finance, 23 (4), 1968, стр. 604.

²⁷²Altman, E., I.: *Corporate Financial Distress*, Wiley InterScience, New York, 1983, стр. 122.

X_5 јер је исти показивао највећа одступања између појединих дјелатности. Ревидирани облик модела дат је слjedeћом једначином:²⁷³

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 \quad (3)$$

Вриједност Z'' – *score* показатеља већа од 2,6 упућује на финансијски успјешна предузећа, у интервалу од 2,59 до 1,11, на пословање у сивој зони, док је у случају финансијски неуспјешних пословних субјеката она мања од 1,10.

Altman је, такође и извршио класификацију кредитног рејтинга предузећа примјеном Z'' – *score* модела, еквивалентну ојени рејтинга коју нуди агенција за праћење кредитног рејтинга *Standard & Poor's*. С том намјером, модел је прилагођен увођењем константе 3,25, те се израчунава примјеном следеће једначине:²⁷⁴

$$Z''_{\text{score прилагођени}} = 3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 \quad (4)$$

Добијени резултати, затим су класификовани у категорије за оцјењивање кредитног рејтинга (бонитета) предузећа, како је то и наведено у следећој табели:

Табела 5: Преглед Z'' score и *Standard & Poor's* кредитног рејтинга

Зона	Z'' – score праг	Рејтинг
Безбједна зона	>8,15	AAA
	8,15	AA+
	7,60	AA
	7,30	AA-
	7,00	A+
	6,85	A
	6,65	A-
	6,40	BBB+
	6,25	BBB
Сива зона	5,85	BBB-
	5,65	BB+
	5,25	BB
	4,95	BB-
	4,75	B+
Проблематична зона	4,50	B
	4,15	B-
	3,75	CCC+
	3,20	CCC
	2,50	CCC-
	<1,75	D

²⁷³Altman, E., I., Hartzell, J., Peck, M.: *Emerging Markets Corporate Bonds: A Scoring System*, Salomon Brothers Inc., New York, 1995, стр. 3.

²⁷⁴ Овај модел познат је и као *EMS модел* (eng. *Emerging Market Score*).

Извор: Altman, E., I, Hotchkiss, E.: *Corporate Financial Distress & Bankruptcy*, 3rd edition, Hoboken, John Wiley & Sons Inc., New Jersey, 2006, стр. 314

Дакле, у безбједној зони налазе се сва предузећа са вриједношћу Z'' – score већом од 5,85. Вриједност Z'' – score у интервалу од 4,50 до 5,85 упућује на пословање у сивој зони. Предузећа са Z'' – score испод 4,50 налазе се у проблематичној зони кредитне способности.

Са порастом вриједности Z – score смањује се ризик од покретања стечаја и обрнуто, када са смањењем вриједности овог показатеља стечај постаје све извјеснијом пословном солучијом. Резултате Z – score модела могуће је приказати и као вјероватноћу стечаја, коришћењем слједеће формуле:²⁷⁵

$$P = 1 - \frac{e^z}{1+e^z} \quad (5)$$

Вриједност P упућује на вјероватноћу да над предузећем буде отворен стечај кроз период од двије године.

ZETA модел

У околностима значајно измијењеног окружења, с намјером да се додатно унаприједи и побољша Z – score модел, 1977. године, Altman, Haldeman и Narayanan развили су *ZETA модел*.²⁷⁶ Аутори су користили узорак од 53 предузећа у стечају и одговарајући узорак од 58 финансијски здравих (успјешних) пословних субјеката. Структуру истраживачког узорка чинила су производна и, по први пут, малопродајна предузећа. Почетних 27 квантитативних и квалитативних варијабли, оцјеном њихове способности дискриминације, сведено је на коначних седам показатеља:

X_1 – рентабилност укупне имовине;

X_2 – стабилност зараде;

X_3 – показатељ покрића трошкова камата;

X_4 – укупна профитабилност (задржана зарада / укупна имовина);

X_5 – показатељ ликвидности;

²⁷⁵ Влаовић Беговић, С., Момчиловић, М., Томашевић, С.: *Оцена кредитног бонитета предузећа Z'' – score моделом*, Економске теме, Vol. 52(2), Економски факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014., стр. 198.

²⁷⁶ Van Horne, J., С.: *Financijsko upravljanje i politika (Financijski menadžment)*, 9. izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 1993., стр. 783.

X_6 – тржишна капитализација (основни капитал / укупни капитал); и

X_7 – укупна имовина.

У истраживању је коришћена метода *вишеструке дискриминацијске анализе*, примјеном линеарне и квадратне функције. Тачност линеарног модела за класификацију неуспјешних предузећа једну годину прије банкротства износи 96,2%, односно успјешних, 89,7%. Тачност квадратне функције нешто је нижа и износи 94,3% за неуспјешна, те 91,4% за успјешна предузећа.

ZETA модел развијен је у приватном предузећу *ZETA Services, Inc.*, тако да су његови резултати доступни само претплатницима на услуге овог предузећа. Резултати се састоје од *ZETA показатеља* за сваку од посљедњих 10 година за 2.400 предузећа, заједно са осталим релевантним финансијским информацијама. Тестирањем модела на узорку од 64 предузећа у стечају, Altman закључује да је у 95% случајева стечај могао бити предвиђен на основу финансијских извјештаја за претходну годину, односно у њих 63%, примјеном података за пет година раније.²⁷⁷

ZETA модел показује већу прецизност у поређењу са *Z – score моделом* у класификацији неуспјешних предузећа двије до пет година прије покретања стечаја, док су за прву годину подједнако тачни. *Z – score модел* прецизнији је од *ZETA модела* у класификацији успјешних предузећа у периоду од двије године, до када и постоји могућност њиховог директног поређења.

6.3. Истраживање Edward B. Deakin-a

Године 1972, Edward B. Deakin објавио је резултате студије која комбинује истраживања Beaver-a и Altman-a. Истраживачки узорак чинила су 64 предузећа, распоређена у двије групе. Прву групу чинила су 32 предузећа над којима је, у периоду од 1964. до 1970. године покренут стечај, док су се у другој групи налазила 32 финансијски успјешна субјекта. Обе ове групе међусобно су се подударале у погледу величине активе, периода за који су прикупљени финансијски извјештаји и пословне дјелатности предузећа. Одабрано је 14 финансијских индикатора које је користио и Beaver.

²⁷⁷ Ibidem, стр. 783.

У почетној анализи је, по узору на Beaver-ово истраживање, коришћен *класификацијски тест расчлањивања* гдје су добијени резултати показали тенденцију потврђивања налаза овог аутора.

У другој фази истраживања проведена је *мултиваријантна дискриминацијска анализа* над истих 14 показатеља. У наредној табели дати су финансијски показатељи који су укључени у модел и њихови пондери:

Табела 6: Финансијски показатељи са припадајућим пондерима, по годинама прије покретања стечајног поступка

Показатељи	Година прије покретања стечајног поступка				
	5.	4.	3.	2.	1.
Новчани ток / Укупне обавезе	-0,250	0,094	0,104	-0,046	0,005
Нето добит / Укупна имовина	0,122	0,219	-0,585	0,378	0,083
Укупне обавезе / Укупна имовина	0,220	-0,133	0,287	-0,225	-0,184
Краткорочна имовина / Укупна имовина	0,406	-0,017	0,436	-0,410	-0,101
(Новац + утрживе хартије) / Укупна имовина	0,230	-0,062	-0,479	0,394	0,212
Радни капитал / Укупна имовина	0,487	-0,054	0,106	0,102	-0,176
Новац / Укупна имовина	0,621	-0,701	-0,205	-0,626	-0,900
Краткорочна имовина / Краткорочне обавезе	0,003	-0,001	-0,069	0,020	0,052
(Новац + утрживе хартије) / Краткорочне обавезе	0,068	0,017	0,034	-0,065	-0,068
Новац / Краткорочне обавезе	-0,077	0,165	0,151	0,111	0,096
Краткорочна имовина / Приходи од продаје	-0,018	0,283	0,057	-0,060	-0,020
(Новац + утрживе хартије) / Приходи од продаје	0,123	0,138	0,176	-0,014	-0,074
Радни капитал / Приходи од продаје	-0,009	0,243	-0,159	0,132	0,069
Новац / Приходи од продаје	-0,084	0,492	-0,055	-0,203	0,209

Извор: Deakin, E., B.: *A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure*, Journal of Accounting Research, Spring 1972, стр. 175.

На основу добијених резултата, Deakin је дошао до закључка да искључивање варијабли са ниским пондером у функцији значајно утиче на повећање погрешног класификовања пословног субјекта, те да се релативни значај показатеља временом мијења чинећи све варијабле значајним са становишта укупне дискриминацијске способности функције.²⁷⁸

²⁷⁸ Deakin, E. B.: *A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure*, Journal of Accounting Research, Spring 1972, стр. 173.

6.4. Истраживање James A. Ohlson-a

James A. Ohlson објавио је, 1980. године резултате истраживања на 2.163 производна предузећа, у раздобљу од 1970. до 1976. године. Слично као и у претходним истраживањима, узорак је подијељен на два дијела, од којих је првим обухваћено 105 предузећа над којим је покренут стечај, док су други дио чинила 2.058 финансијски здравих привредних субјеката. Прикупљени су финансијски извјештаји за период од три године прије покретања стечаја, а аутор је изабрао девет показатеља према критеријуму *учесталости помињања* у тадашњој литератури:²⁷⁹

1. Величина, мјерена логаритмом односа укупне имовине и индекса бруто домаћег производа (БДП);
2. Показатељ задужености, мјерен односом укупних обавеза и укупне имовине;
3. Учешће радног (обртног) капитала у укупној имовини;
4. Однос краткорочних обавеза и краткорочне имовине;
5. *Датум варијабла 1*: уколико су укупне обавезе веће од укупне имовине – 1, односно уколико су укупне обавезе мање од укупне имовине – 0;²⁸⁰
6. Учешће нето добити у укупној имовини;
7. Однос новчаног тока из пословних активности и укупних обавеза;
8. *Датум варијабла 2*: ако је нето добит негативна кроз посљедње двије године – 1, у осталим случајевима – 0;
9. $\frac{NI_t - NI_{t-1}}{|NI_t| + |NI_{t-1}|}$, гдје је NI_t нето добит у посљедњем периоду посматрања.

Након израчуна претходних показатеља, аутор је примијенио *логит статистичку анализу* (логистичку регресију) те је успоставио три модела за предвиђање стечаја:²⁸¹

- I. *Модел 1*, за предвиђање стечаја током прве године, са прецизношћу од 96,12%,
- II. *Модел 2*, за предвиђање стечаја током друге године, под условом да стечај није покренут у првој години, са прецизношћу од 95,55%, и
- III. *Модел 3*, за предвиђање стечаја током периода од двије године, уз прецизност од 92,84%.

²⁷⁹ Ohlson, J., A.: *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*, 18 (1), 1980, стр. 118.

²⁸⁰ *Датум варијабле* користе се за истицање постојања одређених обиљежја у функцији; уколико је обиљежје присутно, варијабла се приписује вриједност 1, односно уколико није, 0.

²⁸¹ Ohlson, J., A.: *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*, 18 (1), 1980, стр. 121.

Ohlson-ови модели за предвиђање стечаја са припадајућим пондерима приказани су у Табели 7.

Табела 7: *Ohlson-ви модели за предвиђање стечаја*

Модел	Показатељ - варијабла									Константа
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
МОДЕЛ 1										
Пондери	-0,407	6,03	-1,43	0,0757	-2,37	-1,83	0,285	-1,72	-0,521	-1,32
МОДЕЛ 2										
Пондери	-0,519	4,76	-1,71	-0,297	-2,74	-2,18	-0,78	-1,98	0,4218	1,84
МОДЕЛ 3										
Пондери	-0,478	5,29	-0,99	0,062	-4,62	-2,25	-0,521	-1,91	0,212	1,13

Извор: Ohlson, J., A.: *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*, 18 (1), 1980, стр. 121.

У складу са налазима овог аутора, највећи прогностички значај имају: *величина предузећа*, финансијска структура мјерена показатељем *задужености*, затим показатељи успјешности пословања који укључују *однос нето добити и укупне имовине* и/или *однос новчаног тока из пословних активности и укупних обавеза* те показатељи ликвидности: *учешће радног капитала у укупној имовини* и *однос краткорочних обавеза и краткорочне имовине*.

6.5. Истраживање Mark E. Zmijewski

Године 1984, Mark E. Zmijewski је представио свој модел за предвиђање стечаја унутар периода од двије године. У настојању да избјегне проблем циљано одабраног узорка који доводи до пристрасности коефицијената у моделу и предвиђања која прецјењују удио исправно класификованих предузећа у стечају, овај се аутор определијелио да истраживање спроведе на укупној популацији предузећа. Моделирањем су обухваћена сва индустријска предузећа која су котирала на Њујоршкој берзи (eng. *New York Stock Exchange*) у периоду између 1972. и 1978. године док су коначни узорак чинила 40 предузећа у стечају и 800 финансијски здравих предузећа.

Zmijewski се у свом истраживању користио *пробит статистичком методом* гдје је коначна функција садржавала три варијабле. На одабраном узорку, тачност овог модела износила је 99%, а приказан је сљедећом једначином:²⁸²

²⁸² Zmijewski, M.E.: *Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models*, Journal of Accounting Research, 22, 1984, стр. 59-82.

$$Zmijewski X - score = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004X_3$$

гдје је:

X_1 – нето добит / укупна имовина;

X_2 – укупне обавезе / укупна имовина; и

X_3 – краткорочна имовина / краткорочне обавезе.

Слично као и код логит функције, и пробит функција узима вриједност зависне варијабле у интервалу од 0 до 1:

$$P = \Phi(\beta IX)$$

гдје је:

P – вјероватноћа наступања стечаја

X – одабране варијабле

$\Phi(\beta IX)$ – кумулативна функција стандардизоване нормалне расподеле

Zmijewski се користио другачијом класификацијом вриједности зависне варијабле за разлику од Ohlsona; предузећа са вриједношћу ове варијабле од 0,5 и више класификују се као предузећа у стечају, док се она са вриједношћу мањом од 0,5 сматрају финансијски здравим пословним субјектима. Аутор је анализирао два методолошка приступа одређивању узорка који могу утицати на објективност и поузданост прогностичког модела. Први се тиче презаступљености предузећа у стечају у укупном истраживачком узорку до које долази због упаривања предузећа у стечају са финансијски здравим природним субјектима. Други проблем повезан је са моделирањем на основу узорка са потпуним подацима чији су резултати значајно различити од резултата модела развијеног на непотпуним подацима.

6.6. Истраживање Robert D. Edmister-a

Robert D. Edmister међу првим се почео бавити проблематиком предвиђања стечаја малих пословних субјеката. Емпиријским истраживањем овог аутора обухваћено је 19, у литератури најзаступљенијих финансијских показатеља чији је прогностички значај потврђен у ранијим истраживањима. Узорак су чинила 562 мала предузећа за која су прикупљени финансијски извјештаји у периоду између 1958. и 1965. године. За потребе истраживања *стечај* је одређен као стање неспособности измирења доспјелих кредитних обавеза што није значило и формално покретање стечајних

процедура. Примјеном *мултиваријантне дискриминацијске анализе*, успостављен је модел за предвиђање стечаја који је специфичан и по томе што користи *damtu варијабле*. Edmister-ов модел приказан је сљедећом једначином:²⁸³

$$Z = 0,951 - 0,423X_1 - 0,293X_2 - 0,482X_3 + 0,277X_4 - 0,452X_5 - 0,352X_6 - 0,924X_7 \quad (6)$$

гдје је:

Z – вриједност дискриминацијске функције;

X_1 – нето новчани ток / краткорочне обавезе мањи од 0,05, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0;

X_2 – главница / приход од продаје мањи од 0,07, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0;

X_3 – (обртни капитал / приходи од продаје) / (обртни капитал укупне дјелатности / приходи од продаје укупне дјелатности) мањи од – 0,02, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0;

X_4 – (краткорочне обавезе / главница) / (краткорочне обавезе укупне дјелатности / главница укупне дјелатности) мањи од 0,48, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0;

X_5 – (залихе / приходи од продаје) / (залихе укупне дјелатности – приходи од продаје укупне дјелатности) мањи од 0,04, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0;

X_6 – убрзана ликвидност / убрзана ликвидност укупне дјелатности биљежи опадајући тренд и мањи је од 0,34, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0;

X_7 – убрзана ликвидност / убрзана ликвидност укупне дјелатности има растући тренд, вриједност варијабле – 1, у осталим случајевима – 0.

Подаци о прецизности овог модела дати су у наредној табели:

²⁸³ Edmister, R., O.: *An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, march 1972, стр. 1489.

Табела 8: Прецизност предвиђања стечаја примјеном Edmister-ове Z - функције, у %

Вриједност Z - функције	Прецизност разврставања	
	Покренут стечајни поступак	Финансијски успјешна предузећа
- 0,469	80	100
0,470 - 0,519	85	95
0,520 - 0,529	90	95
0,530 -	100	86

Извор: Edmister, R., O.: *An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, march 1972, стр. 1489.

Ограничена доступност финансијских извјештаја малих предузећа разлог је због чега се истраживачи претежно фокусирају на предвиђање стечаја средњих и великих предузећа обзиром на већу транспарентност у њиховом извјештавању. Допринос Edmister-овог истраживања, отуда се и огледа у актуелизирању стечајне проблематике малих пословних субјеката, али и увођењу одређених новина у ово истраживачко подручје, попут употребе трогодишњег просјека финансијских показатеља, коришћења развојног тренда показатеља током периода од три године те односа вриједности индивидуалних финансијских показатеља са гранским просјеком.

6.7. Истраживање Peter Kralicek-а

По узору на Altman-ов модел, Peter Kralicek развио је свој DF модел за предвиђање стечаја предузећа. DF модел приказан је сљедећом једначином:

$$DF = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6 \quad (7)$$

гдје је:

DF – вриједност дискриминацијске функције;

X_1 – чисти новчани ток (ЕБИТ + амортизација) / укупне обавезе;

X_2 – укупна имовина / укупне обавезе;

X_3 – ЕБИТ / укупна имовина;

X_4 – ЕБИТ / укупан приход;

X_5 – залихе / укупан приход; и

X_6 – пословни приход / укупна имовина.

DF показатељ узима позитивну или негативну вриједност; негативна вриједност указује на инсолвентност, односно позитивна, да се ради о платежно способном предузећу. У наставку је дат преглед критичних вриједности DF показатеља са припадајућом оцјеном стабилности:

Табела 9: Критичне вриједности DF показатеља са припадајућом оцјеном финансијске стабилности

Вриједност DF показатеља	Финансијска стабилност
> 3,0	Изврсна
> 2,2	Врло добра
> 1,5	Добра
> 1,0	Средња
> 0,3	Лоша
≤ 0,3	Почетак инсолвентности
≤ 0,0	Умјерена инсолвентност
≤ -1,0	Изразита инсолвентност

Извор: Koban, R., према: Zenzerović, R., Peruško, T.: *Kratki osvrt na modele za predviđanje stečaja*, Ekonomska istraživanja, 19-2, 2006., стр. 149.

Полазећи од правила *минималан улаз – максимална информација*, Kralicek је развио и QuickTest модел, тј. брзи тест. У суштини, примјеном овог модела врши се процјена финансијске успјешности пословања и рентабилности средстава помоћу четири показатеља којим се мјере ризичност задуживања, ликвидност, рентабилност и успјех. То су сљедећи показатељи:²⁸⁴

K_1 – капитал / укупна пасива; показује удио капитала у укупним изворима финансирања. Препорука је да вриједност овог показатеља износи 10% и више.

K_2 – (укупне обавезе - готовина) / (нето добит + амортизација); показује вријеме отплате дуга, кроз однос између укупних обавеза умањених за готовину и добити након опорезивања увећаном за износ амортизације. За предузеће код којег је вриједност овог показатеља изнад 30 (година) сматра се да има проблеме са солвентношћу. Препорука је да вриједност показатеља износи до 12 година.

²⁸⁴Алихоџић, А.: *Тестирање примене Краличековог DF показатеља на Београдској берзи*, Банкарство бр. 3, Удружење банака Србије, Београд, 2013., стр. 82.

K_3 – $EBIT$ / *укупна актива*; показује рентабилност укупне имовине према оперативној добити. Ако узима негативну вриједност, предузеће је инсолвентно. Препорука је да вриједност овог показатеља буде 8% и више.

K_4 – (*нето добит + амортизација*) / *пословни приходи*; негативна вриједност указује на проблеме предузећа са солвентношћу. Препоручује се да вриједност овог показатеља буде 5% и више.

QuickTest даје вриједност оцјене у распону од 1 до 5, гдје је 1 најбоља, а 5 најслабија оцјена; Kralicek-ова скала рангирања и оцјене успјеха приказане су у наредној табели:

Табела 10: Скала рангирања и оцјена успјеха према Kralicek-овом QuickTestu

ПОКАЗАТЕЉ	Изврсно (1)	Врло добро (2)	Добро (3)	Лоше (4)	Опасност од инсолвентности (5)
Коефицијент властитог финансирања	> 30	≥ 20	≥ 10	< 10	Негативан резултат
Вријеме отплативости дуга у годинама	< 3	≤ 5	≤ 12	≤ 30	> 30
Процент рентабилности укупног капитала	> 15	> 12	≥ 8	< 8	Негативан резултат
Удио готовинског тока у пословном приходу	> 10	≥ 8	≥ 5	< 5	Негативан резултат

Извор: Алихоџић, А.: *Тестирање примене Краличековог DF показатеља на Београдској берзи*, Банкарство бр. 3, Удружење банака Србије, Београд, 2013., стр. 82.

Посебан допринос Kralicek-овог истраживања произилази из чињенице да је спроведено на узорку њемачких, аустријских и швајцарских предузећа, за разлику од већине осталих истраживања која се темеље на узорцима предузећа у Сједињеним Америчким Државама.

Са изузетком Edmister-овог истраживања, у претходним прогностичким моделима, криза предузећа је експлицирана стањем пословања у ком је покренут формални стечајни поступак. Модели су претежно структурирани од комбинације билансних показатеља, чије су вриједности утврђене на основу расположивих података из финансијских извјештаја. Као такви, ови показатељи дају увид у квантитативне аспекте пословања предузећа.

Међутим, иако се сматра да су финансијски извјештаји „вриједносни одраз реалне стварности пословног субјекта,“ њима ипак није могуће обухватити сву комплексност пословања.²⁸⁵ Стога се, као својеврсна надопуна (квантитативних) модела за предвиђање стечаја, у стручним и научним круговима, заговара коришћење квалитативних варијабли, у првом реду оних које се односе на кључне аспекте корпоративног управљања и макроекономских кретања у окружењу.

Истраживања и њихови резултати који су представљени на овом мјесту, и поред одређених примједби због њиховог квантитативног обухвата, генерално су оцијењена корисним. Накнадно спроведена истраживања, такође су потврдила тенденцију у прецјењивању неуспјеха, односно предвиђања већег броја предузећа која ће пропасти мада она, у стварности и не пропадну.²⁸⁶ Разлог томе треба тражити у чињеници како се, класификацијом предузећа у неком тренутку прије отварања стечаја, класификују предузећа у потешкоћама, а не она која су у стечају. Дакле, уколико се процес *слабљења* посматра у контексту његове претежно динамичке природе, онда предузеће може доспјети у такво стање, али да ипак избјегне ситуацију формалног отварања стечај. Због постојања такве могућности, и само препознавање погрешних класификација постаје крајње сложен и захтјеван процес.²⁸⁷

На крају се може констатовати да су својеврсну револуцију у истраживању проблематике предвиђања стечаја покренули Beaver и Altman, својим истраживањима и резултатима до којих су дошли. Захваљујући њима јавио се велики интерес за ово подручје што је водило и сталном ширењу и усавршавању методолошких приступа истраживању.

Одговор на питање која метода показује супериорније резултате, ни у ком случају није једнозначно. Отуда је, и наредно поглавље посвећено сагледавању *научног приступа предвиђању стечаја*, кроз преглед најзначајнијих статистичко-математичких и савремених метода прогнозирању кризног развоја и стечаја предузећа.

²⁸⁵ Zenzerović, R., Peruško, T.: *Kratki osvrt na modele za predviđanje stečaja*, Ekonomska istraživanja, 19-2, 2006., стр. 150.

²⁸⁶ Beaver, W. H.: *Financial Ratios as a Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, стр. 101.

²⁸⁷ Novak, B.: *Predviđanje poslovnih teškoća banaka u Republici Hrvatskoj na osnovi javno dostupnih financijskih pokazatelja*, Ekonomski pregled, 54 (11-12), Hrvatsko društvo ekonomista, Zagreb, 2003., стр. 905-906.

IV НАУЧНИ ПРИСТУП ПРЕДВИЋАЊУ СТЕЧАЈА

Протеклих 50 година, од појаве пионирских радова Beaver-а 1966. и Altman-а 1968. године, обиљежено је сталним растом интересовања за проблематику предвиђања пословања предузећа. Временом су успостављени најразличитији модели за прогнозу пословног неуспјеха, гдје су коришћене традиционалне статистичке методе и савремене интелигентне технике. Сврха тих модела јесте да препознају предузећа која доносе губитке инвеститорима, кредиторима и осталим стејкхолдерима, најкасније годину дана прије настанка неочекиваног неуспјеха. Такође су популарни и модели за откривање превара и злоупотреба у пословању и финансијском извјештавању обзиром да се ради о честим појавама које вишеструко негативно утичу на интересе стејкхолдера и будућу изгледност пословања предузећа.²⁸⁸

Дакле, у предвиђању пословних и финансијских неуспјеха и стечаја предузећа примјењују се различите статистичке технике и савремене, високософистициране методе из подручја вјештачке интелигенције и теоријских модела. Без обзира о ком се методолошком приступу ради, повезују их заједничка очекивања по питању правовременог препознавања симптома и стварних узрока пословних и финансијских проблема.

Слиједом њихових основних обиљежја, у литератури се разликују три категорије модела за предвиђање неуспјеха предузећа, и то:²⁸⁹ (1) статистички модели, (2) умјетни интелигентни експертни системи, и (3) теоријски модели.

У *статистичким моделима* анализа се изводи помоћу финансијских индикатора. Уколико се мјера индикатора значајно разликује код успјешних предузећа од мјере коју показују неуспјешна предузећа, закључак је да се тај индикатор може користити као прогностичка варијабла. Поступком *униваријантне* или *мултиваријантне дискриминацијске анализе* одређује се прогностички значај појединачних показатеља, односно мултиваријантном анализом, и вриједност једне величине која се најчешће означава као *Z – фактор*. У односу на вриједност тог фактора или броја, препознају се предузећа којима пријети стечај или се врши њихово груписање према успјешности коју показују. Поред метода дискриминацијске анализе, статистички модели користе

²⁸⁸ Vitezić, N.: *Učinkovitost prognostičkih modela u ocjeni nastavka poslovanja*, Računovodstvo i financije, 3/2013, Zagreb, стр. 84.

²⁸⁹ Azis, M. A., Humayon A. D.: *Predicting corporate bankruptcy: where we stand?* Corporate governance, Vol.6, No 1, 2006, стр. 19-22.

и друге методе анализе, као што су *модел линеарне вјероватноће*, *логит модел*, *пробит модел* и друге.

Умјетни интелигентни експертни системи развијени су по узору на начин функционисања и закључивања људске интелигенције. Ријеч је о системима за рјешавање проблема, гдје је нагласак стављен на учење помоћу „строја“, у промјенљивим условима надзирања. Систем који учи је систем који на напреднији начин рјешава проблем, као функцију претходних искустава и метода „учећег строја“ (eng. *Maschine learning*). На овом мјесту посебно издвајамо методу *неуронских мрежа*, која симулира структуру и функционисање биолошких неуронских мрежа, односно одвијање процеса у људском мозгу, и *генетске алгоритме*, као методу базирану на идеји генетског наслеђа и принципима *теорије еволуције*.

Теоријски модели, за разлику од статистичких метода и експертских система, баве се узроцима неуспјеха предузећа. По својој природи, то су мултиваријантни модели који претежно користе статистичке технике ради осигуравања квантитативне подршке изнесеним теоријским аргументима. *Теоријом уравнотежености билансних позиција* претпостављена је могућност предвиђања пословно-финансијских поремећаја ако се уоче промјене у структури имовине и обавеза када предузеће више није способно одржавати равнотежни однос. *Теорија игара на срећу* полази од претпоставке да је предузеће коцкар који увијек игра са вјероватноћом губитка те да ће наставити са игром све док његова нето вриједност не буде једнака нули. Према *теорији управљања готовином*, у било ком раздобљу, уз одређени почетни износ готовине, постоји вјероватноћа да ће новчани ток предузећа, кроз одређени период бити негативан, те ће завршити у стечају. Наиме, краткорочно управљање новчаним токовима један је од главних проблема сваког предузећа, док дугорочно неуравнотежен однос између новчаних прилива и одлива значи неуспјех менаџмента у управљању. *Теоријом кредитног ризика* наглашена је потреба за успостављањем интерних модела процјене кредитног ризика, базираних на примјенљивим теоријама из пословних финансија. Ова теорија повезана је са примјеном *Базелских принципа* и упутстава те је претежно намијењена финансијским (кредитним) институцијама.

У периоду између 1970-тих и 1990-тих година, метода мултиваријантне дискриминацијске анализе доминантно је била заступљена у прогнозирању пословно-финансијских проблема и неуспјеха предузећа док су, између 1990-тих и 2004. године,

у највећем броју истраживања коришћени *условни модели вјероватноће*.²⁹⁰ Са интензивнијим развојем информационих технологија дошло је и до веће примјене вјештачке интелигенције. Преглед најчешће коришћених метода у студијама које су се бавиле предвиђањем стечаја предузећа дат је у наредној табели:

Табела 11: *Методе предвиђања стечаја предузећа*

Период	Број студија				
	Дискриминацијска анализа	Логит анализа	Пробит анализа	Неуронске мреже	Остале методе
1960-те	2	0	0	0	1
1970-те	22	1	1	0	4
1980-те	28	16	3	1	7
1990-те	9	16	3	35	11
2000-те	2	3	0	4	3
Укупно	63	36	7	40	26

Извор: Bellovary, J., L., Giacomino, D., Akers, M., D.: *A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 – Present*, Journal of Financial Education, Vol. 33, Winter 2007, стр. 1-42.

У наставку излагања анализирају се значајнији методолошки приступи који су коришћени у предвиђању пословног неуспјеха и стечаја предузећа.

1. Дискриминацијска анализа

Дискриминацијска анализа (eng. *Discriminant Analysis – DA*) је мултиваријантна статистичка метода која упућује на значајности и природу разлика између двије или више претходно дефинисаних група субјеката посматрања. Подаци у анализи добијају се мјерењем у више варијабли, посебно за сваки субјекат. Мултиваријантне статистичке методе разликују зависне и независне варијабле; *зависне варијабле* искључиво су категоријалне, број им није ограничен док се у једној анализи може узети у обзир само једна варијабла. Број *независних варијабли*, такође није ограничен, а најчешће су нумеричког карактера. Дискриминацијском анализом се:²⁹¹

1. Испитују разлике између група на основу атрибута субјеката те се препознају атрибути који највише доприносе дискриминацији;
2. Разматра група којој је потребно придружити нови случај, односно предвиђа група којој би субјекат могао припасти;

²⁹⁰ Balcaen, S. and Ooghe, H.: *35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems*, The British Accounting Review, Vol. 38, No. 1, 2006, стр. 64-67.

²⁹¹ Burns R., Burns R.: *Business Research Methods and Statistics Using SPSS*, 2009, стр. 590-591.

3. Врши тест сигнификантности коришћењем *chi square*, ради провјере учинковитости функције у раздвајању група; и
4. Тестира теорија да ли су субјекти класификовани према предвиђањима.

Дакле, главни задаци дискриминацијске анализе су: (1) одређивање дискриминацијских варијабли на којима се групе што је могуће више међусобно разликују према њиховим најзначајнијим обиљежјима или карактеристикама, (2) смањивање броја дискриминацијских варијабли, задржавањем само оних варијабли на којима се центроиди појединачних група значајно разликују, и (3) интерпретација варијабли дискриминације.

Према броју укључених варијабли, дискриминацијска анализа може бити једнострука – униваријантна и вишеструка, односно мултиваријантна.

Униваријантни модели појединачно испитују утицаје једне (*независне*) варијабле на изабрану (*зависну*) варијаблу, за разлику од *мултиваријантних модела* гдје се оцјењује истовремени утицај више независних варијабли на зависну (истраживачку) варијаблу. Методолошки приступ мултиваријантне анализе састоји се у анализи опажања карактеристика појаве и њиховом разврставању у више *a priori* категорија, заснованих на резултатима тих опажања, њиховим специфичностима и релацијама које међусобно показују.²⁹² Према томе се и изводе линеарне комбинације карактеристика које на најбољи начин дискриминишу појединачне категорије опажања.

У наставку сагледаће се основне претпоставке и поступак извођења вишеструке дискриминацијске анализе:

У рачунском смислу, дискриминацијска анализа слична је анализи варијансе јер је њена основна идеја установити да ли се групе међусобно разликују према средњој вриједности појединачне варијабле како би се та варијабла искористила за предвиђање припадања некој групи посматрања. Ако се средње вриједности варијабле значајно разликују међу групама, закључак је да варијабла дискриминише групе посматрања. Испитивање статистичког значаја за дискриминацијску анализу претпоставља да:²⁹³

²⁹² Vitezić, N.: *Učinkovitost prognostičkih modela u ocjeni nastavka poslovanja*, Računovodstvo i financije, 3/2013, Zagreb, стр. 83-84.

²⁹³ Green, S., B., Salkind, N., J.: *SPSS za Windows i Macintosh, Analiziranje i razumevanje podataka, prevod sedmog izdanja*, RAF Računarski fakultet i CET Computer Equipment and Trade, Beograd, 2014., стр. 321-322.

1. Независне (предикторске) варијабле имају вишедимензионалну нормалну расподелу за сваку популацију, с тим да су различите популације одређене нивоима зависне (критеријумске) варијабле.
2. Варијансе и коваријансе у популацији између зависних и независних варијабли исте су кроз све нивое фактора.
3. Учесници су случајно одабрани, а резултат за неку промјенљиву за било ког учесника независан је од резултата за ту промјенљиву за све остале учеснике.

Дискриминацијском анализом појединачно се утврђује релативни значај независних варијабли. Препорука је да се укључи већи број варијабли у модел како би се препознале детерминанте које најбоље дискриминишу међу групама. На основу скупа изабраних показатеља провјерава се статистички значај варијабли, израчунавањем *коэффициента каноничког оптерећења*, гдје се статистички значајнијим варијаблама сматрају оне које показују већи степен овог оптерећења.

Канонички коефицијент представља коефицијент корелације између сваке појединачне предикторске, односно независне варијабле и дискриминацијске функције која се најчешће користи у интерпретацији дискриминацијске анализе. Каноничка корелација је мултипла корелација између независних варијабли и дискриминацијске функције.

Израчунавање вјероватноће исправне класификације или припадности примјеном тзв. *рација погодака* (eng. *Hit ratio*) може се провјерити исправност дискриминацијске функције. Овај рацио добија се из односа збира дијагоналних елемената класификацијске матрице и укупног броја посматрања, за величину узорка n . Линеарна комбинација дискриминацијских варијабли означава се као *линеарна дискриминацијска функција*. Ова функција узима сљедећи облик:

$$D_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \dots + \beta_k X_{k,i} + \varepsilon_i \quad (1)$$

гдје је:

D_i – дискриминацијска вриједност,

β_j – параметри модела,

$i = 1, 2, 3, \dots, n$.

Прије процјене дискриминацијске функције потребно је спровести дијагностичке тестове попут *Box's – M тест хомогености матрице варијанси и коваријанси*. *Box's – M* тестира нулту хипотезу да се коваријансе матрице не разликују између група које

чине зависну варијаблу. Ако резултат теста није сигнификантан, нулта хипотеза се не одбацује.²⁹⁴

Процјењивање параметара дискриминацијске функције врши се максимизирањем варијансе између група у односу на варијансу у групама. Нулта хипотеза о постојању значајних разлика између група у дискриминацијској анализи тестира се *Wilks' Lambda тестом*. Wilks' Lambda тест величина (λ) дефинише се као збир квадрата одступања унутар група у односу на збир квадрата одступања:

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{g=1}^2 (D_{ig} - \bar{D}_g)^2}{\sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D}_g)^2} \quad (2)$$

гдје је:

$$0 \leq \lambda \leq 1$$

Дакле, Wilks' Lambda тест узима вриједност од 0 – перфектна дискриминацијска снага до 1 – нема дискриминације.

Парцијални Wilks' Lambda тест мјери појединачни допринос у дискриминацији групе и еквивалент је *коефицијента парцијалне корелације* код вишеструке регресије. Мања вриједност овог коефицијента указује на већи индивидуални дискриминацијски допринос предикторске варијабле.

Wilks' Lambda коефицијент може се трансформисати у F – *вриједност* припадајуће p – *вриједности* на основу којих се одлучује о сигнификантности F – *омјера*, што је мултиваријантни еквивалент статистичком F – *тесту*; варијабле које узимају већу вриједност од критичне вриједности пролазе у даљу анализу.

За успостављање коначног модела дискриминације доступно је више метода за *улазак* и *излазак* варијабли.

Примјеном **stepwise анализе** модел се постепено формира. У сваком кораку врши се анализа и оцјењивање свих варијабли како би се одредило која од њих у највећој мјери доприноси дискриминацији између група. Варијабла са највећим доприносом укључује се у модел, док се сам поступак понавља. У модел сигнификантности тест за *улаз* мора бити мања од сигнификантности теста за *излазак*, пратећи критичну вриједност F – *теста*.

²⁹⁴ Ibidem, стр. 322.

Код ***forward stepwise анализе*** или методе *селекције према напријед*, модел не садржи нити једну независну варијаблу. У модел се прво укључује варијабла са највећим позитивним или негативним коефицијентом корелације са зависном варијаблом. Сљедећи су критеријуми за улазак у модел:

1. за F – *тест*, ниво сигнификантности α најчешће се фиксира на максимално 5%, или
2. вриједност F – *омјера*, у провјери хипотезе према којој је коефицијент улазне варијабле једнак нули, мора бити 3,84 или више.

Ако прва варијабла која је означена за улазак у модел испуни ове критеријуме, примјена *forwardstepwise* анализе се наставља. Поступак се понавља све док се у модел не уврсте све варијабле које задовољавају критеријуме.

Приступ ***backward stepwise анализе*** инверзан је приступу *forward* анализе. Иницијално се у модел укључују све варијабле да би се потом редом искључивале оне са најмањим доприносом дискриминацијској снази модела. Критеријуми за излазак из модела су:

1. вриједност F – *омјера* мања је или једнака 2,71, или
2. ниво сигнификантности теста већа је или једнака 10%.

Постављањем горње и доње границе (eng. *F to enter*, *F to remove*) дефинише се обим у којем ће варијабле бити укључене у, односно искључене из модела који се формира.

У почетној фази примјене ***тест методе***, задаје се подскуп регресорских варијабли те се затим тестирају могућности, слиједом критеријума коефицијента детерминације (r^2). Најчешће коришћени показатељи репрезентативности модела су: *својствена вриједност*, *каноничка вриједност*, *Wilks' Lambda коефицијент* и *класификацијске таблице*.

Међу најгласнијим критикама дискриминацијске анализе свакако су оне које се тичу њених основних методолошких поставки:

1. Захтјев према којем независне варијабле имају мултиваријантну нормалну дистрибуцију, док саме варијабле које се користе у прогностичким моделима, готово у правилу нису нормално распоређене.

2. Претпоставка да су успјешна и неуспјешна предузећа насумично бирања у истраживачки узорак што је негирано примјеном тзв. *технике одговарајућих парова*.²⁹⁵
3. Линеарно правило класификације које користи дискриминацијска анализа, оптималан је приступ само ако је задовољена групна коваријанса матрице. Међутим, ово ограничење најчешће је занемаривано у студијама које су се бавиле предвиђањем стечаја предузећа.²⁹⁶

Изразна вриједност дискриминацијске анализе је број који показује врло уску интуитивну интерпретацију.²⁹⁷ Дискриминацијска анализа не процјењује вјероватноћу наступања одређеног догађаја, попут неуспјеха или банкрота (стечаја) предузећа; умјесто тога, она искључиво врши њихову класификацију на *успјешна* и *неуспјешна*.

Као што је раније већ иштицано, први модели за предвиђање стечаја успостављени су примјеном дискриминацијске анализе, а свакако најпознатији међу њима је Altman-нов *Z score модел* из 1968. године, заједно са његовим накнадним модификацијама.

2. Нелинеарни регресијски модели

Нелинеарни регресијски модели утврђују однос између независних варијабли и зависне варијабле те су, у том смислу идентични вишеструкој регресији. Међутим, за разлику од вишеструке регресије, ови модели не резултују линеарним односом између независних и зависне варијабле. Истраживач има слободу да самостално претпостави да ли је зависна варијабла логаритамска, експоненцијална или нека друга функција независне варијабле. Без обзира на ту могућност, нелинеарни модели процјењују однос између варијабли на начин како то чине и сви остали регресијски модели:

$$y = f(X_1, X_2, \dots, X_n) \quad (3)$$

Код нелинеарних модела разликују се *прикривено линеарни* и *стварно нелинеарни модели*; у случају првих ради се о линеарним моделима те је препорука да се, кад год је могуће трансформисати нелинеарни модел у линеарни, то и учини. *Стварно*

²⁹⁵ Lennox, C.: *Identifying Failing Companies: A Re-Evaluation of the Logit, Probit and DA Approaches*, Journal of Economics and Business, Vol. 51 No. 4, 1999, стр. 347-364.

²⁹⁶ Hamer, M.: *Failure Prediction: Sensitivity of Classification Accuracy to Alternative Statistical Methods and Variable Sets*, Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 2, No. 4, 1983, стр. 289-307.

²⁹⁷ Sajter, D.: *Pregled određenih metoda i istraživanja poslovnih poteškoća uz predviđanje stečaja*, Ekonomska misao i praksa DBK, 18 (2), Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2009., стр. 433.

нелинеарни модели најчешће су изузетно комплексни модели. Формирају се под утицајем великог броја независних варијабли које је тешко дефинисати те из тог разлога, избором коначног броја ових варијабли преостаје тзв. *резидуална вриједност*, односно погрешка. Овај проблем могуће је превазићи примјеном различитих функција минимизације погрешке.

У предвиђању пословних проблема и стечајне извјесности предузећа посебно су интересантне двије варијанте нелинеарних регресијских модела: *логит* и *пробит*.

2.1. Модел логистичке регресије – логит анализа

Уважавајући недостатке које је показала дискриминацијска анализа, научна и стручна заједница се од половине 1970-тих година почела приклањати већем коришћењу *логистичке регресије – логит анализе* у предвиђању стечаја предузећа. За разлику од дискриминацијске анализе, примјена логистичке регресије не претпоставља нормалност распореда независне варијабле, односно линеарни однос између независне и зависне варијабле. Умјесто тога, логит анализа предвиђа вјероватноћу наступања неког догађаја прилагођавајући релевантне податке логистичкој криви. У суштини, логит анализа је облик регресионе анализе гдје је зависна варијабла дихотомна, бинарног типа (тзв. *датум варијабла*), док се у анализу укључује најмање једна независна варијабла.

Резултат се формира на основу значајности независних варијабли, примјеном логит модела који се користи у одређивању вјероватноће настанка неког догађаја. Код анализе пословања предузећа, процјена вјероватноће покретања стечаја изводи се по слjedeћој формули:²⁹⁸

$$P(Z) = \frac{1}{1+\exp(-Z)} = \frac{1}{1+\exp [-(a+b_1 X_1+\dots+b_n X_n)]} \quad (4)$$

гдје је:

$P(Z)$ – вјероватноћа догађаја,

$\exp$ – основа природног логаритма,

$X_i (i = 1, \dots, n)$ – независна варијабла,

a – одсјечак,

²⁹⁸ Laitinen, T., Kankaanpää, M.: *Comparative analysis of failure prediction methods: the Finnish case*, The European Accounting Review, 8(1), 1999, стр. 70.

$b_i (i = 1, \dots, n)$ – коефицијенти регресије.

Када независна варијабла узима вриједност 0, вјероватноћа догађаја одређена је одсјечком a . Међутим, ако независна варијабла има неку вриједност, коефицијенти регресије указују на допринос одређеног фактора ризика; позитивни коефицијент регресије значи да фактор ризика утиче на повећање вјероватноће догађаја, односно негативни коефицијент, да утиче на смањење вјероватноће настанка догађаја.

Између независне варијабле и вјероватноће постоји нелинеарни однос тако да коефицијент регресије b нема једноставну интерпретацију. Управо се, због нелинеарности успостављеног односа, коефицијенти не израчунавају примјеном најчешће коришћене *методе најмањих квадрата*, већ методом *максималне вјероватноће*.

У поређењу са резултатом дискриминацијског модела који увијек припада једној од група са карактеристичним особинама, резултат логит модела указује на вјероватноћу припадности одређеној групи, крећући се у интервалу од 0 до 1. Слиједом *кумулативне криве вјероватноће*, ако се Z вриједност креће ка $-\infty$, тада се вјероватноћа наступања догађаја $P(Z)$ приближава 0. С друге стране, уколико Z вриједност креће према $+\infty$, вјероватноћа $P(Z)$ приближава се 1; у случају нулте Z вриједности, вјероватноћа догађаја једнака је 0,5 што се најчешће узима као гранична вриједност за класификовање успјешних и неуспјешних (стечајних) предузећа.

У предвиђању стечаја предузећа, као посебне предности логит модела истиче се сљедеће:²⁹⁹

- ✓ не претпоставља мултиваријантну нормалност,
- ✓ на транспарентан начин врши процјену важности сваке независне варијабле,
- ✓ омогућава директно процјењивање стечајне вјероватноће,
- ✓ у поређењу са другим техникама, показује високу прогностичку поузданост,
- ✓ толерише постојање нелинеарних односа између варијабли, и
- ✓ учинковит је у успостављању прогностичких модела гдје су укључене и квалитативне независне варијабле.

²⁹⁹ Falcon, L., T.: *Logit Models to Assess Credit Risk, Credit Risk Assessment Re-visited: Methodological Issues and Practical Implications*, European Committee of Central Balance Sheet Data Offices, 2007, стр. 25-48.

Међутим, поред бројних предности модела за предвиђање стечаја предузећа који су успостављени примјеном логит анализе, постоје и одређене минималне претпоставке које морају бити задовољене за примјену ове анализе. То су следеће претпоставке:³⁰⁰

1. **Величина узорка**; као и у случају осталих статистичких техника, и код логистичке регресије неопходно је размотрити величину и природу узорка. Додатно питање тиче се и броја случајева у узорку у односу на број независних (предикторских) варијабли. Проблем постаје комплекснији уколико је узорак мали, а у анализу се жели укључити велики број предиктора. Ово, посебно у случају категоријских предиктора са ограниченим бројем случајева у свакој категорији.
2. **Мултиколинеарност**; односно присуство јаке међукорелације између предиктора. Идеалан је случај у којем су све независне варијабле у високој корелацији са зависном варијаблом, не и међусобно. Мултиколинеарност се може испитати помоћу *Pearson-овог* коефицијента корелације. Уколико овај коефицијент покаже јаку повезаност између независних варијабли, такве варијабле је потребно уклонити или их замијенити прикладнијим чиме се отклања овај проблем.³⁰¹
3. **Нетипичне тачке**; логистичка регресија веома је осјетљива на присуство нетипичних тачака (eng. *ouliers*), односно екстремне вриједности које су изван интервала могућих вриједности промјенљиве те их стога модел добро не описује; модел може одлично предвидјети неки случај у једној категорији док, у стварности тај случај припада другој категорији. Нетипични случајеви могу се препознати на дијаграму резидуала, што је посебно важно уколико модел слабо предвиђа опсервације.

Дакле, да би се добили поуздани резултати логит анализе неопходно је осигурати да су јединице узорка искључиве, свеобухватне и независне те да је узорак довољно

³⁰⁰ Прилагођено према: Pallan J.: *SPSS Приручник за преживљавање, Поступни водич кроз анализу података помоћу SPSS-а, превод четвртог издања*, Микрокњига, Београд, 2011., стр. 172.

³⁰¹ У статистичкој литератури не постоји јединствени став око тумачења вриједности *Pearson*-овог коефицијента просте линеарне корелације. Према једном виђењу, уколико овај коефицијент узима вриједност 0, нема линеарне везе између појава. Ако се вриједност креће у распону од -0,7 до 0,7, веза није изражена, вриједност од $\pm 0,7$ до $\pm 0,8$, указује на директну изражену, односно инверзну изражену повезаност, од $\pm 0,8$ до $\pm 0,9$, на директну веома јаку/инверзну веома јаку везу, од $\pm 0,9$ до ± 1 , директну јаку/ инверзну јаку везу те за вриједност ± 1 , на директну савршену, односно инверзну савршену везу између појава. Извор: Ловрић, М., Комић, Ј., Стевић, С.: *Статистичка анализа – Методи и примјена, Пизмијењено и допуњено издање*, ЈУ Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука, 2017., стр. 371.

велики и репрезентативан у односу на популацију коју представља; дозвољено је да се подзорци битно разликују у погледу њихове величине. Затим, да је зависна варијабла дихотомна те да не постоји јака међукорелација између независних варијабли које, по својој природи могу бити квантитативне и квалитативне.

На овом мјесту укратко ћемо се осврнути и на *вишеноминални логит модел*.

Наиме, у поређењу са претходним методолошким приступима путем којих се предузећа оцјењују као добра, односно она којима не пријети стечај, или лоша, за која је вјероватније да ће завршити у стечајном поступку, примјеном вишеноминалних логит модела врши се процјена вјероватноће од појаве одређених проблематичних стања у њиховом пословању. Ови модели омогућавају вишефазно диференцирање изгледности пословања што се може кретати у распону од стабилних пословно-финансијских изгледа па све до извјесности да над предузећем буде покренут стечајни поступак.

Једначина вишеноминалног логит модела дата је у наставку.³⁰²

$$P_i(Y = j) = \frac{e^{\beta_{0,j} + \beta_{1,j}X_1 + \dots + \beta_{n,j}X_n}}{\sum_{j=0}^J e^{-(\beta_{0,j} + \beta_{1,j}X_1 + \dots + \beta_{n,j}X_n)}} \varepsilon_i \quad (5)$$

гдје је:

j – стање ($j = 0, 1, 2, \dots n$);

стање 0 – финансијска стабилност;

стање 1 – неспособност плаћања дивиденде;

стање 2 – ограничена способност, немогућност кредитних плаћања;

стање 3 – формални стечајни поступак итд;

$P_i(Y = j)$ – вјероватноћа да ће предузеће доспјети у стање j ;

$X_1 \dots X_n$ – вриједност независне варијабле;

$\beta_{0,j} \dots \beta_{n,j}$ – пондери независних варијабли за процјену сваког стања j ;

ε_i – стандардна грешка.

Вишеноминални логит модел, дакле омогућава свеобухватније оцјењивање стања и прогнозирање будуће изгледности пословања предузећа.

³⁰² Westgaard S.: *What Can Modern Statistical and Mathematical Techniques Add to the Analysis and Prediction of Bankruptcy*, Beta no.2, 2005, стр. 8-9.

2.2. Пробит анализа

Пробит модел настаје коришћењем нормалне кумулативне функције вјероватноће умјесто логистичке кумулативне функције. Претпоставља се да је зависна бинарна варијабла функција независне варијабле са нормалном дистрибуцијом тако да се простор испод кривуље нормалне дистрибуције може означити нормалном вјероватноћом (NV); отуда је:

$$NV(y) = NV(b_0 + b_1X_1 + \dots + b_nX_n) \quad (6)$$

Ако се логистички модел регресије покаже адекватним за примјену, тада ће и пробит модел дати сличне резултате. Логит и пробит модел представљају специјалне случајеве *експоненцијалних генерализованих бета друге врсте модела* (EGB2). Кривуља дистрибуције и једног и другог модела узима облик латиничног слова S. Сличне су, блиске у средини распона, осим што су крајеви логистичке кривуље мање стрми од кумулативне нормалне дистрибуције. Уколико аргументи функције иду врло високо и позитивно, вјероватноћа тежи да узме вриједност 1, и важи обрнута релација, када тежи нули (0). Логит модел ближи је функцији те се отуда лакше нумерички утврђује. И једним и другим моделом допуштено је директно тестирање хипотезе и указују на околности да вјероватноће могу бити обликоване под утицајима различитих економских кретања. Због саме једноставности кумулативне функције, логит модели чешће проналазе своју примјену у пракси.

У предвиђању стечаја, логит анализу први су примијенили амерички истраживачи Daniel Martin, 1977, и James A. Ohlson, 1980. године. Martin је, користећи се методологијом *логит регресивног приступа* анализирао вјероватноћу стечаја комерцијалних банака,³⁰³ док је Ohlson користио *кондиционалну логит анализу*, како би отклонио слабости вишеструке дискриминацијске анализе.³⁰⁴

3. Остале методе

Поред најчешће кориштених метода за анализу и предвиђање проблема у пословању предузећа, постоје и други, алтернативни методолошки приступи који су коришћени у истраживању ове проблематике. Без намјере умањивања њиховог значаја, у наставку

³⁰³ Martin, D.: *Early Warning of Bank Failure: A Logit Regression Approach*, Journal of Banking and Finance, No. 1 No. 3, 1977, стр. 249-276.

³⁰⁴ Ohlson, A. J.: *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*, Journal of Accounting Research, Vol. 18, 1980, стр. 109-131.

излагања, укратко се износе неке од метода које су, у мањој или већој мјери пронашле своју примјенљивост у предвиђању пословања предузећа.

3.1. Метода вишедимензионалних скала

Вишедимензионално или мултидимензионално скалирање (eng. *multidimensional scaling – MDS*) је мултиваријантна техника која се користи за анализирање сличности или разлика између ентитета неког скупа података. MDS анализа има за циљ да у простору што мање димензионалности прикаже сваки појединачни ентитет скупом координата на димензијама тог простора, на начин да дистанце између ентитета у простору што је могуће боље приказују њихове међусобне сличности. То се постиже примјеном алгоритама који минимизирају тзв. *Stress основну мјеру грешке* коју садржава репрезент у *n* димензија у поређењу са почетним подацима. Основна верзија *Stress-a* дата је слjedeћим изразом:

$$Stress = \sqrt{\frac{\sum_{ij}(\delta_{ij}-d_{ij})^2}{\sum_{ij} d_{ij}^2}} \quad (7)$$

гдје је:

δ_{ij} ознака за различитости, монотоне трансформације почетних тачака према којима се у раду алгоритма рачунају d_{ij} – процјене дистанци, које задовољавају метричке аксиоме, за тај скуп улазних величина.

Затим се одређује проценат дистанцама објашњене варијансе почетних података те корелација дистанци и скалираних сличности. У вишедимензионалном скалирању, од највећег значаја је анализа тзв. *Шепардовог дијаграма*, *skaterplot-a* оргиналних процјена сличности и скалираних сличности гдје је једино могуће валидно закључити да ли је изведена MDS презентација оргиналних података интерпретабилна.³⁰⁵ Валидност добијене конфигурације провјерава се слиједом правилности *Шепардовог дијаграма* и идентификовањем неких типичних, невалидних конфигурација што захтијева извјесно искуство у раду са MDS.

Будући да минимизирање *Stress* функције током формирања MDS репрезентације може бити веома захтјевно, у правилу се користе различити апроксимативни поступци како би се дошло до одговарајуће репрезентације. Сљедеће су предности овако

³⁰⁵ Borg, I., Groenen, P.: *Modern Multidimensional Scaling: Theory and Applications*, Springer-Verlag, New York, Inc., 1997, стр. 51-52.

добијене репрезентације података из почетне $n \times n$ симетричне матрице у анализи улазних података.³⁰⁶

1. уколико је број димензија значајно мањи од броја ентитета у скупу, интерпретација матрице сличности у великој мјери је олакшана,
2. дистанца добијена примјеном вишедимензионалног скалирања задовољава аксиоматику метричких простора што пружа могућност примјене ширег математичког апарата на добијеним вриједностима за ентитете,
3. димензије или само њихов одређени број, могу бити тумачене као карактеристике које су заједничке за цијели скуп ентитета у процјени сличности,
4. ентитети који су међусобно слични групишу се у добијеној MDS конфигурацији те се структура скупа ентитета може тумачити посматрањем региона у простору.

У рачунском смислу, MDS није егзактан методолошки приступ. Ријеч је, заправо о ефикасном начину да се *преуреде* неки субјекти, односно установи конфигурација која на најпотпунији начин апроксимира дату појаву. Овом методом врши се помјерање објеката у простору, детерминисаном заданим бројем димензија, те се провјерава удаљеност између објеката коју условљава тако редефинисана конфигурација. Користи се алгоритмом минимизације функције, вреднујући различите конфигурације, како би се максимизирале подударности, односно минимизирале неподударности.³⁰⁷

Популарност у друштвеним истраживањима, MDS превасходно дугује својој једноставности, затим могућности интуитивног тумачења, као и изузетно ниским захтјевима према квалитету података који се укључују у анализу. О проблематици која се истражује није потребно знати готово ништа; довољно је да истраживач располаже релевантним подацима. Таква методолошка могућност изузетно је корисна у истраживањима која се баве прогнозирањем пословања предузећа јер не постоји захтјев да информације о њиховој припадности појединим скупинама (успјешна/неуспјешна; здрава/предузећа у стечају) буду унапријед доступне.

³⁰⁶ Наведено према: Ibidem, стр. 52.

³⁰⁷ Novak, B.: *Predviđanje poslovnih teškoća banaka u Republici Hrvatskoj na osnovu javno dostupnih financijskih pokazatelja*, Ekonomski pregled, 5 (11-12), Zagreb, 2003., стр. 908.

У предвиђању пословања предузећа, методу вишедимензионалног скалирања први су примјенили аутори *Mar-Molinero* и *Serrano-Cinca*.³⁰⁸

3.2. Вјештачке неуронске мреже

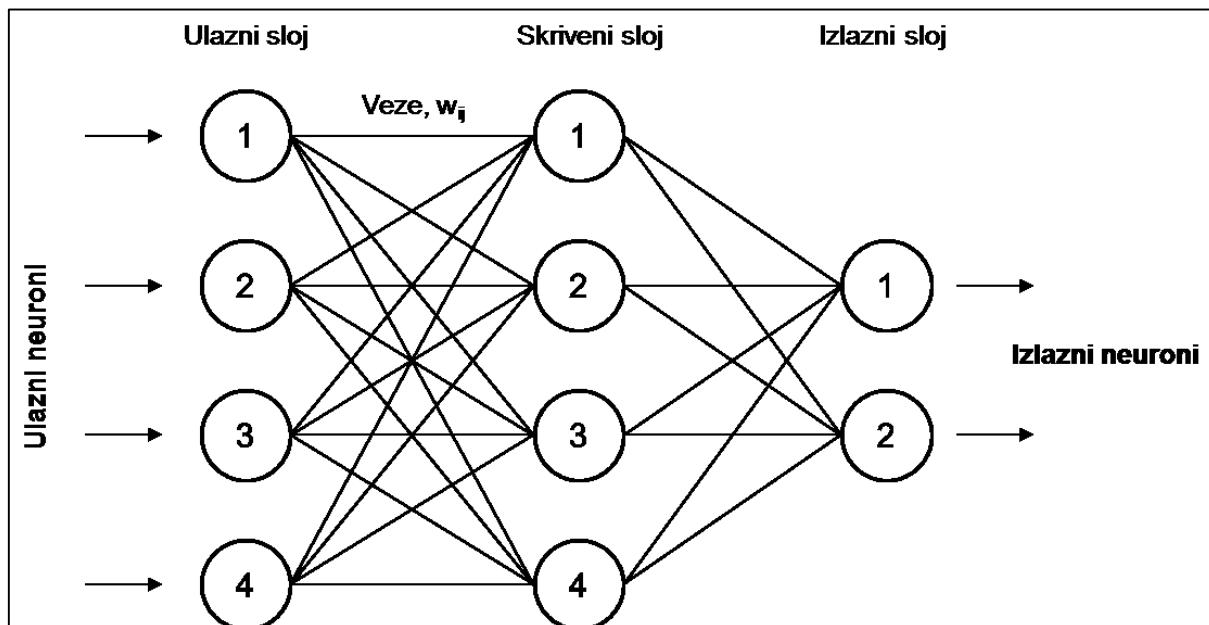
Вјештачке неуронске мреже (eng. *Artificial Neural Networks*) настале су као математички модел и рачунарски систем инспирисан функционалном организацијом, методом процесуирања и способношћу учења људског мозга. Структуру ове мреже чини велики број међусобно повезаних елемената (неурона) који су организовани у слојеве по узору на стабло одлучивања. Неуронске мреже симулирају рад билошког мозга, с циљем да науче препознавати узроке понашања и односе међу подацима. Једном када буде истренирана, неуронска мрежа може вршити предвиђања, проналажењем сличних узорака у будућим подацима.

У основи, вјештачке неуронске мреже су *вишеструке регресијске машине* које имају могућност учења из примјера и не захтијевају претходно знање о проблему истраживања. Класификација података може се сматрати *регресијским проблемом*, односно разматра се као тражење функције која мапира улазне податке у одговарајуће класе гдје се настоји минимизирати удео погрешне класификације. Способност унутрашње нелинеарне регресије коју имају вјештачке неуронске мреже чини их прикладним за рјешавање сложених класификацијских проблема. Ове мреже представљају начин процесуирања сета улазних информација и њихових повезаних излазних резултата или одговора на начин да се приближавају узорку који адекватно одражава све улазно-излазне везе. Симулирајући рад мреже неурона у мозгу, неуронске мреже обликују скуп повезаних (вјештачких) неурона и процесе њихове међусобне комуникације.

Дакле, неуронску мрежу чине три (3) врсте слојева: улазни, скривени и излазни слој. *Улазни слој* прима улазне податке или улазне инпут неуроне, шаљући их у један или више скривених слојева гдје се процесуира информациони садржај неурона те их, потом упућује у излазне или аутпут неуроне у излазном слоју. Будући да неурони у средњем слоју не чине дио ни инпут нити аутпут мреже, овај слој назива се *скривеним слојем*. Мрежа може имати један или више скривених слојева. Ако мрежа има више

³⁰⁸ Mar-Molinero, C., Serrano-Cinca, C.: *Bank Failure: a Multidimensional Scaling Approach*, The European Journal of Finance 7, 2001, стр. 165-183.

скривених слојева, ради се о тзв. *дубокој неуронској мрежи*. У наставку је дат приказ мрежне структуре са само једним скривеним слојем:



Слика 2: Архиктетура умјетне неуронске мреже са једним скривеним слојем

Извор: Dojčinović Drilo, D.: *Predviđanje nastavka poslovanja poduzeća metodom umjetnih neuronskih mreža*, Doktorski rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2018., стр. 93.

Дакле, информација путује уназад, кроз мрежу, а вриједности тежина веза или снага између два неурона усклађују се према излазном резултату. Неурон узима онолико улаза колико има улазних веза, производећи по један излаз према преносној функцији. Дизајнирањем неуронске мреже настаје *архиктетура мреже* која је одређена начином на који су неурони међусобно организовани и повезани. То су сљедеће (основне) архиктетурае:³⁰⁹

- ✓ *Ациклична мрежа*, гдје је аутпут једног слоја уједно инпут другог слоја, без успостављених повратних веза међу неуронима; сигнали који путују од улазних неурона, након одређеног броја прелаза, доспијевају до излаза мреже;
- ✓ *Мрежа са повратном спрегом*, у чијој је структури успостављена барем једна повратна спрега. То значи да аутпут једног неурона може бити и његов инпут, у различитим раздобљима, али не и истовремено;
- ✓ *Латерално повезана мрежа или решеткаста мрежа*; и

³⁰⁹ Dojčinović Drilo, D.: *Predviđanje nastavka poslovanja poduzeća metodom umjetnih neuronskih mreža*, Doktorski rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2018., стр. 93-94.

✓ *Хибридна мрежа.*

Након успостављања, мрежу је потребно научити да спроводи одређене задатке. Учење је заправо процес кроз који се долази до вриједности тежина успостављених веза међу неуронима. Оно може бити *надгледано*, гдје се сваком инпуту у узорку за учење додјељује припадајући аутпут, односно гдје је унапријед познат излаз из мреже, и *слободно учење*, када не постоји унапријед познат – тачан одговор у узорку за учење.

Предности неуронских мрежа превасходно су у њиховој релативно једноставној употреби гдје није потребно испунити претпоставке о дистрибуцијама података у моделу, за разлику од традиционалних статистичких метода које захтијевају доста времена, знања и искуства у проналажењу нелинеарних веза и препознавању интеракције између независних истраживачких варијабли. Неуронске мреже омогућавају представљање нелинеарних веза. Ово својство чини их прикладним за моделирање често нелинеарних односа између вјероватноће појаве стечаја предузећа и њихових финансијских показатеља. Не пружају могућност тестирања хипотеза, нити извођења тестова сигнификантности примјеном t , F или других дистрибуција вјероватноће. Методологијом неуронских мрежа не одређује се важност појединих (инпут) варијабли у мрежи те се стога, умјесто линеарне, нелинеарне или логистичке једначине, успоставља више прелазних међу-модела.

За примјену неуронских мрежа није потребно специфицирати функционални однос између варијабли. Умјесто тога, обзиром да се ради о конективно учећим машинама, знање је непосредно уграђено у сет односа, тј. пондера међу неуронима.

С друге стране, неки аутори у својим истраживањима указују и на одређене слабости вјештачких неуронских мрежа:³¹⁰ (1) код препознавања узорака користе мали број предикторских варијабли, док је код рачуноводствених података, њихов број пет и више, (2) комплексност односа при идентификовању узорака, док су ти односи међу рачуноводственим позицијама углавном једноставни, и (3) допуштају умјетно креирање података за истраживање узорака, уз опаску да се друштвене науке користе егзактним (стварним) изворима података у својим истраживањима. Претходном је потребно додати и потенцијалне недостатке у вези са дуготрајношћу процеса учења мреже током дефинисања оптималне мрежне топологије, проблеме у препознавању

³¹⁰ Trigueiros, D., Taffler, R.: *Neural Networks and Empirical Research in Accounting*, Accounting & Business Research, Vol. 26., Issue 4., 1996, стр. 347-355.

реалног значаја потенцијалних инпут варијабли, као и проблеме који се могу јавити код тумачења самих резултата.

У подручју економских истраживања, вјештачке неуронске мреже најчешће се примјењују у предвиђању стечаја предузећа и кретања на финансијским тржиштима те процјену кредитног ризика. Почеци примјене овог методолошког приступа предвиђању стечаја сежу у 1990-те године. Међутим, у посљедњим годинама дошло је до помјерања истраживачког интересовања са предиктивних распона неуронских мрежа на развој ефикасних метода за оцјењивање важности појединачних прогностичких варијабли.

3.3. Хазард модели

Међу најзначајније *теоријске моделе*, темељене на математичким моделима, убрајају се *хазард модели*, *теорија игара* и *теорија кредитног ризика* која је своју примјену првенствено пронашла код финансијских институција. У наставку ћемо се укратко осврнути на хазард моделе као најчешће кориштене теоријске моделе у предвиђању пословања предузећа.

Хазард модели користе се финансијским и тржишним, односно макроекономским показатељима те варијаблама условљеним временом за процјену стечаја у сваком дефинисаном тренутку. Вјероватноћа наступања стечаја предузећа у тренутку $t + 1$ одређена је преживљавањем предузећа до тренутка t , гдје је зависна варијабла вријеме које предузеће проведе у групи здравих предузећа, пружајући тиме информације о највероватнијем времену његове пропасти. У овим моделима стечајни ризик мијења се током времена док је финансијско здравље предузећа функција посљедњих финансијских извјештаја (финансијских показатеља) и његове старости. Хазард модели узимају варијабле истог предузећа у различитим временским раздобљима као међузависне варијабле, што их чини тзв. *мулти-период техником*.

Према налазима економетријске оцјене, примјена хазард модела показује супериорније резултате у предвиђању стечаја, у поређењу са резултатима статистичких модела; ово из разлога јер:³¹¹

- Примјеном статистичких модела није могуће контролисати ризик од покретања стечаја предузећа. Ако је период у ком се анализира одабрани узорак предузећа

³¹¹ Shumway, T.: *Forecasting bankruptcy more accurately: a simple hazard model*, Journal of Business, January 2001, стр. 101-124.

исувише дуг, важно је контролисати чињеницу да нека предузећа могу покренути стечај са протеком више година у стању непосредне стечајне угрожености, док нека друга, и након само једне године од момента уочавања изложености овом ризику, заврше у стечају. Међутим, статистички модели не врше прилагођавање варијабли за тај период, за разлику од хазард модела гдје се то по аутоматизму чини.

- Хазард модели укључују годишње *коваријансе* које се мијењају са протеком времена, односно објашњавајуће варијабле које су, такође подложне промјенама. Ако дође до погоршања пословања предузећа прије наступања стечаја, важно је приказати настале промјене финансијског здравља предузећа помоћу финансијских показатеља. У моделе се укључују и макроекономске или тржишне варијабле које су исте за сва предузећа у неком тренутку, док се важна улога придаје и *старости предузећа*, као независној истраживачкој варијабли.
- Омогућавају обраду велике количине података, далеко веће него што су то могућности статистичких модела, те поузданог предвиђања стечајне извјесности предузећа на основу узорка података. Ови модели могу бити третирани и као *бинарни логит модели* који посматрају сваку годину, за свако анализирано предузећа као засебну опсервацију.

Са масовнијом употребом хазард модела почело се током 1980-тих година. Њихови резултати једноставни су за тумачење, гдје позитивне вриједности коефицијента указују на повећани стечајни ризик предузећа.

3.4. Data mining техника

Data mining техника је процес препознавања смислених узорака у великим базама података. У истраживачком смислу, ради се о изузетно сложеном процесу који се спроводи у више итерације:³¹²

- **Први корак;** идентификовање и разумијевање подручја примјене технике гдје се врши прикупљање потребног знања ради бољег разумијевања и потпунијег обухватања циљева крајњих корисника.

³¹² Прилагођено према: Chen, W., Du, Y.: *Using neural networks and data mining techniques for the financial distress forecasting model*, Expert system with applications, Vol. 36, 2009, стр. 4075-4086.

- **Други корак;** избор одговарајућег сета података или фокусирање на подскуп варијабли или података који могу бити од значаја у анализи великих база података.
- **Трећи корак;** извођење прелиминарне обраде података што подразумева чишћење и одбацавање непотребних података. Циљ је препознати учинковите варијабле за извођење поступка у наредном кораку.
- **Четврти корак;** спровођење *data mining-a* као основног процеса те примјена метода трагања за смисленим обрасцима понашања података у формама које су репрезентативне; то могу бити *класификацијска стабла*, *технике кластеринга* и сличне технике.
- **Пети корак;** извлачење знања слиједом претходних корака и визуализирање извучених корака или образаца података.
- **Шести корак;** примјена знања на текућу апликацију за коју постоји интересовање.
- **Седми корак;** препознавање најинтересантнијих узорака на текућој апликацији.

Учинковитост *data mining* техника у предвиђању стечаја предузећа креће се у распону од 86% до чак 99% што их чини изузетно поузданим прогностичким методама у овом подручју истраживања.

3.5. Стабло одлучивања

Стабло одлучивања је непараметарска техника класификовања предузећа на финансијски успјешне и неуспјешне пословне субјекте (или, код кредитног скоринга, за класификовање клијената у групе, гдје је свака група хомогена у односу на ризик од неизвршавања обавеза и максимално диференцирана од ризика неиспуњавања обавеза свих осталих група клијената).³¹³ Ради се о изузетно популарном и ефикасном методолошком приступу у рјешавању проблема класификације и предвиђања одговарајућих исхода.

Стабло одлучивања представљено је класификацијским алгоритмом, у форми разгранатог стабла са чворовима гдје постоје двије врсте чворова:

³¹³ Бућ, 2007., наведено према: Kvesić, Lj.: *Primjena stabla odlučivanja u kreditnom scoringu*, Ekonomski vjesnik, br. 2/2013, Ekonomski fakultet, Osijek, 2013., стр. 384.

1. *Крајњи чвор*, којим завршава грана стабла, дефинишући класу припадања примјера који задовољавају услове на тој грани, и
2. *Чвор одлуке*, који дефинише одређени критеријум у облику вриједности атрибута из којег излазе гране које испуњавају одређене вриједности тог атрибута.

Поступак моделирања стабла одлучивања започиње избором узорка предузећа, њиховим обиљежјима, одређивањем припадности појединој групе те процјењивањем трошкова погрешне класификације. Овај процес одвија се у три основна корака:³¹⁴

1. *Изградња логичког модела – стабла одлучивања са улазним подацима*: свим чворовима одлука, чворовима посљедица, гранама алтернативних акција и гранама посљедичних стања, и то хронолошки како се наводи. Гранама се придружују вјероватноће појединих посљедица те потенцијални новчани ток, односно потребан новчани прилив или одлив како би се стабло наставило гранати.
2. *Рачунање очекиваних вриједности одлука поступком рачунања уназад*: рачунање почиње на крајњем чвору и креће се уназад, до почетног чвора одлуке. Сваком чвору додаје се еквивалентна очекивана вриједност, и то:

- на завршном чвору израчуната је коначна вриједност за ту алтернативу,
- чвору посљедица придружују се очекиване вриједности израчунате као:

$$EV_{i-1} = \sum_j p_j EV_i, i \in \{1, 2, \dots, n\}, j \in \{1, 2, \dots, m\} \quad (8)$$

гдје је:

EV_{i-1} – очекивана вриједност у чвору $i - 1$,

p_j – вјероватноћа гране j која излази из чвора посљедица $i - 1$,

- на чвору одлука очекивана придружена вриједност одговара највећој од алгоритмом претходно израчунатих вриједности непосредних слједећих чворова стабла одлучивања.

3. *Проналажење оптималног пута поступком рачунања према напријед*: пошто су претходно израчунате очекиване вриједности за сваки чвор, може се препознати оптимални пут у стаблу одлучивања, рачунањем према напријед од почетног чвора одлуке. Вриједност која се придружује чвору одлуке једнака је

³¹⁴ Ibidem, стр. 384.

очекиваној вриједности гране која се налази на оптималном путу. Аналогно томе посматра се сваки наредни чвор, све до завршног чвора. За тестирање сваког појединачног раздвајања и мјерење хомогености података користе се *Колмогоров-Смирновљева статистика, индекс диверзификације, Гинијев коефицијент и индекс ентропије.*

Дакле, стабло одлучивања је дијаграм који прати догађаје и одлуке унутар проблема према њиховом хронолошком распореду. За коришћење ове технике потребно је да: (1) се опис даје у облику парова вриједности атрибута; подаци о примјеру морају бити описани у облику коначног броја атрибута, (2) категорије којима примјери припадају дефинисане су унапријед и њихов број је коначан, (3) класе су дискретне; сваки примјер припада само једној од постојећих класа, гдје је број класа вишеструко мањи од броја примјера, и (4) велики број примјера, пожељно је да се у скупу примјера за успостављање стабла одлучивања налази неколико стотина примјера.

Поједини аутори,³¹⁵ као главне предности *стабла одлучивања* истичу непостојање снажних статистичких захтјева према улазним подацима, затим могућност употребе свих типова атрибута (*нумерички, категоријални*), могућност да се носи са непотпуним и нечистим подацима, једноставна процедура примјене и приступачност за кориснике. Недостатке овог методолошког приступа виде у његовом захтјеву за специфицирањем претходне вјероватноће и трошкова нетачних класификација, претпоставци да је зависна варијабла дихотомна гдје релативна важност поједине варијабле остаје непозната, као и у немогућности да се директно примијени.

3.6. Теорија катастрофе

Теорија катастрофе (eng. *Catastrophe Theory*) спада у ред новијих математичких теорија. Њена намјена је да, на свеобухватан начин обради понашање система са дисконтинуираним понашањем у околностима континуираних стимулација. Примјери таквих система су:³¹⁶

- ❖ Брод под јаким и континуираним ударима бочног вјетра, све док се не нађе у тачци у којој ће се сигурно преврнути, умјесто да се врати у почетни положај, чак и ако престану неповољни спољни утицаји;

³¹⁵ Balcaen, S., Ooghe, H.: *35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems*, The British Accounting Review, 38, 2006, стр. 63-93.

³¹⁶ Перић, Р., М.: *Економски аспекти корпоративних банкрустава и стечајних процеса*, Висока школа модерног бизниса, Београд, 2015., стр. 148.

- ❖ Процес диобе ћелија који се одвија равномјерно све до момента њихове подјеле која се дешава изненада;
- ❖ Тржиште хартија од вриједности које реагује на промјене из пословног, друштвеног и природног окружења, на начин да их континуирано антиципира кроз сопствено дјеловање – изненада доживљава значајан пад!

Међу зачетницима примјене теорије катастрофе у предвиђању пословно-финансијског неуспјеха предузећа издвајају се *Gregory-Allen* и *Henderson*.³¹⁷ Ови аутори понудили су класификацију од седам могућих сценарија катастрофе, чији су прикази дати у Табели 12.

Табела 12: *Могући сценарији катастрофе према Gregory-Allen-у и Henderson-у*

Врста	Назив катастрофе	Број независних варијабли - Контролна димензија	Број зависних варијабли - Бихевијоралне димензије	Функција
Шиљци	Омот	1	1	x^3-ax
	Шиљак	2	1	$x^4-ax-bx^2$
	Ластавичин реп	3	1	$x^5-ax-bx^2-cx^3$
	Лептир	4	1	$x^6-ax-bx^2-cx^3-dx^4$
Амбилици	Хиперболик	3	2	$x^3+y^3+ax-by+cxy$
	Елиптик	3	2	$x^3-y^2+ax+by+cx^2+dy^2$
	Параболик	4	2	$x^2y-y^4+ax+by+cx^2+dy^2$

Извор: Gregory-Allen, R., B., Henderson, Jr., V. G.: *A Brief Review of Catastrophe Theory and a Test in a Corporate Failure Context*, The Financial Review, Vol. 26, No. 2, May 1991, стр. 127-155.

Прва четири сценарија катастрофе: *омот*, *шиљак*, *ластавичин реп* и *лептир* чине групу тзв. *шиљкоида*, за коју је карактеристична једна бихевијорална површина – зависна варијабла и до четири контролне, односно независне варијабле. У другој групи катастрофа, под називом *амбилици*, налазе се сценарији: *хиперболик*, *елиптик* и *параболик*. Ови сетови структурирани су од двије бихевијоралне површине и три или четири контролне варијабле. Дакле, у математичком смислу, ових седам сетова је *угњежено*: омот је садржан у шиљку, шиљак у ластавичином репу, ластавичин реп у лептиру и тако редом.

Примјеном теорије катастрофе, аутори *Francis, Hastings* и *Fabozzi* развили су модел за предвиђање банкротства предузећа гдје се, као зависна варијабла користи потенцијал

³¹⁷ Gregory-Allen, R., B., Henderson, Jr., V. G.: *A Brief Review of Catastrophe Theory and a Test in a Corporate Failure Context*, The Financial Review, Vol. 26, No. 2, May 1991, стр. 127-155.

за наступање банкрота, као независна варијабла, профитна способност, те варијабла дјелилац, ликвидност пословања.³¹⁸ У свом истраживању, аутори су испитали и утицаје екстерних сила на успостављени прогностички модел, закључујући да многи фактори дјелују на систем, док само неки од њих могу довести до промјене облика шиљка. Модел се, у већини случајева помјера из једне у другу равнотежну позицију, мада није искључена и могућност настанка негативних и непредвиђених појава – катастрофа.

У околностима у којим су привреда и финансијска тржишта динамички економски систем, истраживачи су закључили да се њихов развој не може предвиђати коришћењем статичких модела. Иако се недостаци статичких модела испољавају само у атипичним условима функционисања система, ови прогностички модели не дају поуздане пројекције будућих кретања. Захваљујући томе је, и теорија катастрофе стекла своју практичну примјенљивост, како би се обухватиле неубичајене појава и стања система, на начин који је конзистентан са *Теоријом тржишне ефикасности*.

³¹⁸ Francis, C. J., Hastings, M. H. i Fabozzi, J. F.: *Bankruptcy as a Mathematical Catastrophe*, Research in Finance, Vol. 4, 1983, стр. 63-89.

V МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Према главном научном проблему, ово истраживање бави се развојем модела раног упозорења који треба да омогући разликовање између стабилних – успјешних предузећа (ликвидних и солвентних) и ризичних – неуспјешних, односно неликвидних или/и инсолвентних привредних субјеката. С том намјером користе се одговарајуће статистичко-математичке методе које требају да омогуће што потпунији увид у посматрану истраживачку проблематику.

Детаљни приказ кориштене методологије истраживања даје се у наставку излагања.

1. Операционализација варијабли и одређивање индикатора

Основни циљ истраживања, дакле односи се на успостављање модела за предвиђање вјероватноће – ризика, изгледности западања предузећа у стечај кроз оцјену вјероватноће да буду испуњени формални разлози за покретање и вођење овог поступка.

Резултати истраживања треба да омогуће идентификовање изложености предузећа ризику од покретања стечајних процедура. *Стечајни ризик* експлициран је вјероватноћом да предузеће, током периода од једне године, постане неликвидно или/и инсолвентно чиме се сматрају испуњени формални услови за отварање стечаја. С тим у вези, неликвидна или/и инсолвентна предузећа сматрају се ризичним, односно неуспјешним привредним субјектима. Ризична су, јер се очекује да модел раног упозорења укаже на изгледност њиховог западања у стање које их формално квалификује за статус „стечајног дужника.“

У складу са претходним, *зависне варијабле истраживања* су: (1) неликвидност и (2) инсолвентност. Полазећи од предстечајних и стечајних околности на начин како су у Републици Српској уређене *Законом о стечају*, сматра се да је предузеће:

1. *Неликвидно*, ако му је рачун (или више рачуна) блокиран у непрекидном трајању од минимално 90 дана.
2. *Инсолвентно*, уколико има негативну нето вриједност имовине (укупна имовина < укупне обавезе).

Као што је раније већ истицано, криза је процес који карактерише поступност у развоју и амбивалентност исхода: одржавање предузећа, путем неформалног реструктурирања, односно формалне, стечајне реорганизације, или ликвидације

пословања. Отуда су пословно-финансијске кризе, а тиме и стечај предузећа, посљедица узајамног дјеловања већег броја интерних и екстерних фактора. Мада се, ови фактори, у основи разликују, заједничко им је то да се непосредно рефлектују на параметре пословног и финансијског стања предузећа од чега зависи дугорочна одрживост и изгледи даљег раста и развоја пословања.

Основу у предвиђању будућих изгледа предузећа чини оцјена његовог тренутног положаја. Стога је опредјељење да се, кроз ово истраживање, сагледају утицаји финансијског и приносног положаја предузећа у Републици Српској, тј. њихове (не)успјешности у постизању кључних економских начела у пословању, на изложеност *стечајном ризику*. Слиједом уобичајених развојних фаза кризе предузећа, постављене су сљедеће *независне варијабле истраживања*:

1. **Рентабилност**; економско начело рентабилност непосредно произилази из циљне функције предузећа, а то је максимизирање добитка на дуги рок.³¹⁹ Показатељи рентабилности одражавају тржишни аспект пословне ефикасности, степен искоришћености расположивих потенцијала успјеха, а мјере се на основу односа поврата, с једне, и улога, с друге стране. Анализа рентабилности претходи анализи добитка предузећа у односу на изворе његовог стицања.

Пад рентабилности испољава се кроз опадање добити предузећа, добити у односу на продајну реализацију, затим стопе приноса на инвестирани капитал и слично.³²⁰

2. **Ликвидност – финансијска стабилност**; дефинише се као способност предузећа да редовно измирује обавезе, у року њиховог доспијећа. Отуда, с правом примјећу је *Leutiger* како „губици могу бити болни, али је неликвидност смртоносна.“³²¹ Недостатак новца значајно сужава могућности дјеловања предузећа које, у таквим околностима није у могућности да набавља сировине и остале производне инпуте, исплаћује плате запосленим што је у стабилним тржишним условима готово увијек предзнак надолazeћег пословно-финансијског слома. Ликвидност, дакле није сама себи циљ, већ

³¹⁹ Микеревић, Д.: *Финансијски менаџмент, друго измењено и допуњено издање*, Бања Лука, 2005., стр. 15.

³²⁰ Сенић, Р: *Кризни менаџмент*, БМГ, Београд, 1996., стр. 72.

³²¹ Leutiger, I.: *Betriebswirtschaftliche Kennzahlen mit Lotus*, Markt & Technik Verlag, München, 1988.

предуслов остваривању добити и успјеха предузећа на дуги рок. Међутим, нити претјерана ликвидност у пословању није пожељна обзиром да се, у правилу остварује на штету рентабилности предузећа.

3. **Економичност**; одражава економску ефикасност и подразумева захтјев према којем се из прихода покривају сви расходи те се остварује добит.³²² Минимални захтјев у погледу економичности односи се на једнакост између прихода и расхода, како би се избјегло пословање с губицима.

Дакле, показатељи економичности квантификују однос између прихода и расхода у одређеном временском периоду те упућују на величину и мјесто настанка зараде предузећа.

4. **Задуженост – коришћење финансијске полуге**; удио обавеза у укупној пасиви (имовини) показује укупну задуженост предузећа од које зависи његова сигурност, рентабилност и пословна аутономија. Самим тим и стечајни ризик позитивно реагује на повећање стопе задужености предузећа (изложености финансијском ризику).

Даља операционализација независних варијабли извршена је путем почетне групе од 12 независних – предикторских (под)варијабли, односно финансијских показатеља. Све варијабле су изабране према критеријуму учесталости помињања у литератури, уз уважавање њиховог прогностичког значаја у ранијим истраживањима.³²³

За операционализацију независне варијабле **рентабилност** кориштене су сљедеће независне подваријабле: (1) рентабилност укупне имовине, (2) кумулативна профитна способност предузећа, и (3) рентабилност промета:

1. X_1 (**брutto финансијски резултат (добитак или губитак) / укупна имовина**)

Мјера *рентабилности укупне имовине* показује остварени поврат на укупна улагања, без утицаја финансијске полуге и пореза на пословне резултате,

³²² Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha*, 2., *dopunjeno izdanje*, Školska knjiga, Zagreb, 2007., стр. 184.

³²³ Иако употреба финансијских показатеља у прогнозирању пословно-финансијских проблема предузећа траје готово један вијек, принципи њиховог избора за анализу произвољни су и разликују се од аутора до аутора. Међутим, током времена једно правило ипак се није промјенило, а тиче се избора показатеља према критеријуму учесталости помињања у литератури, гдје се њихово комбиновање врши према личним преференцијама самог аутора. Из тог разлога ово истраживање не одступа од претходног правила. У намјери да се поједностави процес моделирања, примјењена је тзв. *Окамова* (eng. *Ockham*) *бритва* према којој је „... између два подједнака начина моделирања података изабран једноставнији приступ.“

односно укупну пословну ефикасност предузећа. Пад рентабилности указује на неуспјешност предузећа да остварује принос на ангажовани капитал (сопствени и туђи) што је поуздан симптом пословно-финансијске кризе чија даља кулминација засигурно води предузеће у стечај.

2. X_2 (нераспоређени добитак (акумулирана задржана зарада) / укупна имовина)

Мјера кумулативне профитне способности која показује могућности предузећа да генерише профит. Како се изводи из односа нераспоређеног добитка (задржане зараде) и укупне имовине, овај показатељ јасно упућује на профитну способност предузећа са становишта његове величине. Профитабилнија предузећа мање су изложена стечајном ризику, а посебно имајући у виду акумулиране вишкове (зараде) који им пружају извјесну флексибилност у односу на потребе финансирања и њихову укупну изложеност ризику.

3. X_3 (новчани ток из пословних активности / пословни приход)

У правилу, стварни новчани приливи предузећа не одговарају његовим приходима, што важи и када су у питању новчани одливи и њихова усклађеност са расходима. Стога се сматра да је нерентабилност посљедица дефицита прихода у односу на расходе, односно инсолвентност, новчаних прилива у односу на новчане одливе предузећа.³²⁴

Индикатор *рентабилности промета* упућује на способности предузећа да реализује приходе од обављања редовних пословних активности путем ефективних новчаних прилива по овом основу. Ако је вриједност показатеља (значајно) мања од 1, предузеће има проблеме са наплатом потраживања што упућује на већи ризик од инсолвентности.

Операционализација независне варијабле *ликвидност – финансијска стабилност* постиже се путем следећих независних подваријабли: (4) нето обртни капитал, (5) текућа ликвидност, (6) динамичка ликвидност, и (7) (дугорочна) финансијска стабилност:

4. X_4 (краткорочна имовина – краткорочне обавезе / укупна имовина)

³²⁴ Marković, I.: *Financijsko restrukturiranje i sanacija poduzeća*, RRIF plus, Zagreb, 2010., стр. 138.

Нето обртни (радни) капитал показује мјеру (своту) у којој се дугорочни извори (сопствени и туђи) користе за финансирање краткорочне имовине, посебно њене сталне компоненте.³²⁵ Како се ради о рачунској величини, обртни капитал узима *позитивну* (указује на „добар“ однос између краткорочне имовине и краткорочних обавеза), *негативну* (говори да предузеће нема нето радни капитал те да му пријети опасност од западања у стање платежне неспособности јер из неодговарајућих краткорочних извора финансира сталну краткорочну имовину и, вјероватно дио дугорочне имовине) и *нулту вриједност* (упућује на присуство потенцијалне платежне неспособности будући да се из неодговарајућих краткорочних извора финансира стална компонента краткорочне имовине). Однос нето обртног капитала и укупне имовине омогућава извођење оцјене о ликвидносној позицији предузећа у односу на његову величину, а самим тим и релевантних закључака о изложености стечајном ризику.

Код предузећа у финансијским проблемима долази до смањења удјела краткорочне (обртне) имовине у укупној имовини.

5. *Х₅ (обртна имовина / краткорочне обавезе)*

Показатељ *текуће ликвидности* указује на покривеност краткорочних обавеза обртном имовином предузећа, независно од њене структуре и ликвидности. Ризик уновчавања појединих облика обртне имовине, у првом реду краткорочних потраживања и краткорочних хартија од вриједности, разлог је због којег се у литератури инсистира на томе да (задовољавајући) показатељ текуће ликвидности буде два (2) и више. Ријечју, да би се предузећа сматрало ликвидним, обртна имовина којом располаже мора минимално двоструко да премашује његове краткорочне обавезе. Сматра се, да су кроз овакав захтјев, у довољној мјери, апстраховане разлике у ликвидности које постоје између појединих компоненти обртне (ликвидне) имовине. У сваком случају већа покривеност краткорочних обавеза обртном имовином упућује на мањи стечајни ризик.

6. *Х₆ (нето новчани ток из пословних (редовних) активности / краткорочне обавезе)*

³²⁵ Ibidem, стр. 51-52.

Динамичка ликвидност показује степен покривености текућих обавеза са нето новчаним приливом из пословних (редовних) активности предузећа. Гранична вриједност овог показатеља износи 0,4, а утврђена је на основу емпиријских истраживања која су показала како су предузећа која су неколико година узастопно исказивала његову вриједност мању од 0,4, у чак 90% случајева завршила у стечају и била ликвидирана.³²⁶ За разлику од показатеља текуће ликвидности који је, по својој природи статичан, динамички индикатор ликвидности на основу новчаног тока изолује утицај потенцијално ненаплативих потраживања на ликвидносна позицију предузећа те пружа далеко реалнију слику о његовој платежној способности. Дакле, овај показатељ указује на способност предузећа да из редовних активности генерише новчани ток који омогућава одржавање одговарајуће ликвидносне позиције.

Поједини аутори су мишљења да, за одређивање ликвидности предузећа, због историјског карактера позиција из биланса стања, далеко поузданију основу пружају информације о новчаним токовима.³²⁷

7. X_7 (дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе))

Финансијска стабилност, односно једначина дугорочне финансијске равнотеже одговара *златном билансном правилу у ширем смислу* које инсистира на једнакости између дугорочно везаних средстава, с једне стране, и трајних и дугорочних извора финансирања, с друге стране. Указујући на покривеност капитала и дугорочних обавеза са дугорочном имовином предузећа, (дугорочна) финансијска стабилност омогућава контролисање услова за одржавање ликвидности предузећа (за разлику од краткорочне, путем које се само контролише тренутна ликвидносна позиција).³²⁸

Операционализација независне варијабле **економичност** извршена је путем двије независне подваријабле, и то: (8) економичност укупног пословања, и (9) економичност пословних (редовних) активности:

8. X_8 (укупни приходи / укупни расходи)

³²⁶ За више информација погледати: Casey, C., Bartczak, N.: *Cash flow – Its not bottom line*, Harvard business review, July – August 1984, стр. 61-66, и Малинић, Д.: *Финансијска (не)моћ јавних предузећа*, Зборник радова: Рачуноводствено регулаторно окружење: подстицај или ограничење привредног раста, Златибор, мај 2013., стр. 131-143.

³²⁷ Mills, J., Yamamura, J. H.: *The power of cash flow ratios*, Journal of Accountancy, 186(4), 1998, стр. 57.

³²⁸ Родић, Ј.: *Теорија и анализа биланса*, Економика, Београд, 1990., стр. 417.

Показатељ *опште економичности*, односно *економичности укупног пословања* одражава успјех укупног пословања на нивоу предузећа. Уколико је предузеће пословало успјешно, вриједност овог показатеља биће већа од 1 (или 100%), а већа вриједност указује и на већу пословну успјешност.

У спупротном, ако је овај показатељ мањи од 1, предузеће ствара губитке што га у већој мјери излаже стечајном ризику.

9. X_9 (*пословни (редовни) приходи / пословни (редовни расходи*)

За разлику од *економичности укупног пословања* која, као што је претходно већ наведено, одражава способност предузећа да кроз своје укупне активности (пословне, финансијске и ванредне) оствари економично пословање, односно вишак прихода над расходима, *економичност пословних активности* тиче се искључиво способности предузећа да из пословних активности због чијег је обављања, у крајњем и основано, генерише позитивни резултат и економично пословање. Стога, економичност редовних активности представља објективну мјеру конкурентности предузећа и његових дугорочних перспектива будући да је изолована од утицаја непословних активности које могу искривити стварну слику о пословној успјешности.

Предузећа код којих је вриједност овог показатеља већа од 1, имају већу способност стварања добити из основне дјелатности што их уједно чини мање ризичним у односу на стечај.

Независна варијабла *задуженост (коришћење финансијске полуге)*, у оперативном смислу конкретизована је кроз три независне подваријабле, и то: (10) укупна задуженост, (11) властито финансирање, те (12) динамички фактор задужености.

10. X_{10} (*укупне обавезе / укупна имовина*)

Укупна задуженост, мјерена коефицијентом задужености, указује на удио укупних обавеза у структури финансирања предузећа. Према *златном банкарском правилу*, пожељним се сматра коефицијент укупне задужености од 0,5 (или 50%).

11. X_{11} (*капитал / укупна имовина*)

Коефицијентом властитог финансирања мјери се покривеност укупне имовине предузећа сопственим изворима финансирања. Економски гледано,

пожељним се сматра удио властитог улагања (капитала) од 50% до, минимално 30%.³²⁹ Бројна емпиријска истраживања су показала како је управо недостатак сопственог капитала први и најчешћи узрок стечаја предузећа.³³⁰

12. X_{12} (новчани ток / укупне обавезе)

Динамички фактор задужености показује стварну способност предузећа да употребом расположиве имовине генерише новчане приливе који су довољни за покриће укупних обавеза, према динамици њиховог доспијећа. Већи степен сагласности динамике генерисања новчаних прилива, с једне, са динамиком доспијећа обавеза предузећа, с друге стране, сугерише мању изложеност стечајном ризику, и обрнуто.

Полазећи од тога да је пословање предузећа, између осталог одраз његове величине и дјелатности коју обавља, поред већ дефинисаних зависних и независних варијабли, у анализу су укључене и двије додатне, **контролне варијабле**:

1. *Величина предузећа*, мјерена укупном имовином, и
2. *Дјелатност предузећа*.

У наставку, укратко се даје теоријски преглед модела емпиријског истраживања, као и фактори код којих су препознати потенцијано ограничавајући утицаји на крајње резултате истраживања и њихову употребљивост.

2. Модел емпиријског истраживања и ограничења у истраживању

Према научном приступу предвиђању стечаја,³³¹ развој модела емпиријског истраживања започиње постављањем *теоријског модела*, на основу актуелних теоријских сазнања из економске и финансијске теорије. У складу са тим је и извршен избор варијабли истраживања, о чему је претходно било више ријечи, те је сагледан њихов потенцијални утицај на предвиђање вјероватноће наступања околности које претходе покретању стечаја предузећа.

³²⁹ Picot, G.: *Unternehmenskrise und Insolvenz: Vorbeugung, Turnaround, Sanierung*, München, 1999, стр. 49.

³³⁰ Birker, K., Pepels, W.: *Krisenbewusstes Management*, Cornelsen, Berlin, 2000, стр. 34.

³³¹ За више информација погледати: Brooks, C.: *Introductory econometrics for finance*, Cambridge University Press, 2002.

У сљедећем кораку прикупљају се *потребне информације* за успостављање прогностичког модела; то су финансијски извјештаји за одабрану популацију предузећа у истраживању, затим подаци о блокадама њихових рачуна и дјелатностима које обављају.

У трећем кораку врши се одабир *метода процјене* које се сматрају прикладним за предложени теоријски модел у првом кораку.

Четврти корак обухвата фазу *статистичке процјене*, односно вредновања модела кроз примјену одабраних метода процјењивања и провјеру његове прикладности. У овој фази врши се и израчунавање одговарајућих параметара модела.

У петом кораку даје се *теоријско тумачење* статистички релевантног модела. Ту се разматрају добијене вриједности и предзнаци појединачних варијабли које су укључене у модел те се пореде са теоријским претпоставкама из првог корака.

У посљедњем кораку оцјењује се *усклађеност емпиријског модела* са релевантним теоријским оквиром моделирања. Врши се провјера прогностичке учинковитости добијених модела на контролном узорку који чини 20% предузећа из почетне популације истраживања. Приликом структурирања контролног узорака води се рачуна о његовој репрезентативности у односу на популацију предузећа која је обухваћена емпиријским истраживањем, у погледу њихове величине и дјелатности. Тиме је испоштована методолошка препорука о подјели скупа података на узорак за развој модела и узорак за тестирање добијеног модела, у пропорцији 80% : 20%.

Истраживањем нису обухваћене квалитативне варијабле што може бити ограничење у погледу квалитета добијених резултата, а тиме и прогностичке снаге и употребљивости модела раног упозорења. Квалитативне варијабле нису укључене у истраживање, не из разлога што се сматра да нису релевантне; управо супротно. Разлози томе јесу ограничене могућности њиховог прикупљања, имајући у виду обухват овог истраживања.

Такође, потенцијално ограничење у вези је и са одређивањем да се истраживање спроведе на финансијским подацима предузећа само за једну пословну годину прије наступања непосредних стечајних околности. Оваквим приступом не стиче се свеобухватан увид у динамику пословања предузећа што не иде у прилог потпунијем сагледавању пословних и финансијских трендова и оцјени њихове будуће изгледности.

У наставку је приказана детаљна разрада метода истраживања и, у оквиру њих, узорка истраживања и истраживачких техника.

3. Методе истраживања

3.1. Узорак истраживања

Развој модела раног упозорења, односно емпиријско истраживање спроводи се на *укупној популацији* предузећа у Републици Српској.

За потребе истраживања прикупљени су финансијски извјештаји привредних субјеката (биланс стања, биланс успјеха и извјештај о токовима готовине) који су, у складу са *Законом о рачуноводству и ревизији Републике Српске* достављени у *Јединствени регистар финансијских извјештаја* при Агенцији за посредничке, информатичке и финансијске услуге Републике Српске (АПИФ), за 2016. годину. Подаци из овог *Регистра* јавни су и доступни свим физичким и правним лицима посредством АПИФ-а. За пословну годину која завршава на дан 31.12.2016, у *Јединственом регистру* налазили су се финансијски извјештаји за укупно 9.846 субјеката, а њихова структура, по подручјима дјелатности и броју запослених, приказана је у наредној табели:

Табела 13: Структура финансијских извештаја привредних субјеката у 2016. години, разврстаних по дјелатностима и броју запослених

	ПОДРУЧЈЕ (ДЈЕЛАТНОСТ)	Област	ЗАПОСЛЕНИ		ПРАВНА ЛИЦА	
			Број	Структура	Број	Структура
A	Пољопривреда, шумарство и риболов	01 - 03	8.686	3,38	474	4,81
B	Вађење руда и камена	05 - 09	5.369	2,09	103	1,05
C	Прерађивачка индустрија	10 - 33	53.306	20,74	1.998	20,27
D	Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	35	7.906	3,08	119	1,21
E	Снабдијевање водом; канализација, управљање отпадом и дјелатности санације (ремедијације) животне средине	36 - 39	4.924	1,92	157	1,59
F	Грађевинарство	41 - 43	11.812	4,60	742	7,54
G	Трговина на велико и мало, поправка моторних возила и мотоцикала	45 - 47	45.774	17,81	2.979	30,26
H	Саобраћај и складиштење	49 - 53	11.886	4,62	753	7,65
I	Дјелатности пружања смјештаја, припреме и послуживања хране, хотелијерство и угоститељство	55 - 56	12.388	4,82	158	1,60
J	Информације и комуникације	58 - 63	5.191	2,02	312	3,17
K	Финансијске дјелатности и дјелатности осигурања	64 - 66	5.534	2,15	54	0,55
L	Пословање некретнинама	68	538	0,21	122	1,24

M	Стручне, научне и техничке дјелатности	69 - 75	7.670	2,98	846	8,59
N	Административне и помоћне услужне дјелатности	77 - 82	3.017	1,17	167	1,70
O	Јавна управа и одбрана; обавезно социјално осигурање	84	24.304	9,46	9	0,09
P	Образовање	85	22.315	8,68	117	1,19
Q	Дјелатности здравствене заштите и социјалног рада	86 - 88	17.329	6,74	533	5,41
R	Умјетност, забава и рекреација	90 - 93	3.692	1,44	73	0,74
S	Остале услужне дјелатности	94 - 96	5.360	2,09	132	1,34
	УКУПНО		257.001	100,00	9.846	100,00

Извор: Република Српска, Републички завод за статистику: *Статистика рада – Запослени, полугодишње саопштење, септембар 2016. и АПИФ.*

У циљу даље хомогенизације популације истраживања, из почетног скупа привредних субјеката искључени су:

1. Сви облици правних лица, изузев акционарских друштава и друштава са ограниченом одговорношћу – подружнице предузећа чије сједиште није у Републици Српској, затим пољопривредне, стамбене, омладинске и друге задруге, апотеке, јавне установе и сл.
2. Субјекти који се већ налазе у поступку ликвидације и стечаја.
3. Дјелатности *информације и комуникације*, које обухватају новинско-издавачке субјекте, јавне установе из области информисања и сл.
4. Друштва за осигурање, микрокредитна друштва, лизинг друштва, инвестициони фондови, друштва за управљање инвестиционим фондовима, брокерско-дилерска друштва, берзе, банке и друге финансијске организације, односно *финансијске дјелатности и дјелатности осигурања*, као и дјелатности у вези *пословања са некретнинама*.
5. Дјелатности јавног сектора: *јавна управа и одбрана, обавезно социјално осигурање, образовање и дјелатности здравствене заштите и социјалног рада*. Такође, искључена су и локална и републичка јавна предузећа, без обзира на њихову дјелатност. Разлози искључивања произилази из чињенице да ова предузећа углавном послују у условима природног или административно регулисаног монопола што њихове тржишне позиције и перспективе чини другачијим у поређењу са предузећима из тзв. *приватног сектора*. Јавним предузећима неријетко се толерише и финансијска

недисциплина те су значајни извори неликвидности и системске нестабилности привређивања у домаћим условима.³³²

6. Дјелатности *умјетност, забава и рекреације* и *остале услужне дјелатности* гдје су претежно заступљене јавне установе из области спорта и културе, затим спортски клубови, туристичке и синдикалне организације и пословно-интересна удружења и удружења грађана.

Привредне дјелатности које су иницијално обухваћене истраживањем ангажују 63% радника и 76% предузећа у Републици Српској, према подацима за 2016. годину.

Додатно су искључени сви привредни субјекти који нису били активни током 2016. године, односно нису имали исказане приходе од продаје и/или нису ангажовали раднике током године (1.547 предузећа).

Искључена су и предузећа чија је вриједност имовине мања од 10.000 КМ, с обзиром на искуствене спознаје о ограниченом квалитету процеса финансијског извјештавања код ових субјеката; како би се умањио утицај таквог извјештавања на прогностичку снагу модела, из почетне популације искључено укупно 155 предузећа. Такође су искључени и сви они субјекти за које није било могуће прикупити потпуне финансијске податке за 2016. годину.

Према прикупљеним подацима из *Регистра*, у 2016. години у стечају су се налазила 73 привредна субјекта или 0,74% укупне популације (9.846). Поред тога, 13 предузећа налазило се у поступку ликвидације.

Након искључивања претходних категорија субјеката, преостало је за даљу анализу 4.916 предузећа или 49,93% од укупног броја привредних субјеката у Републици Српској у 2016. години. За сва ова предузећа прикупљени су подаци о блокадама рачуна, из *мјесечних извјештаја Централне банке Босне и Херцеговине о блокираним рачунима*, који су доступни путем званичне интернет странице Банке.

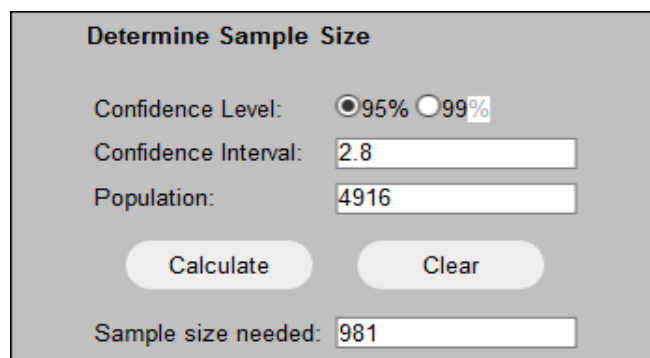
Ради провјере прогностичке снаге модела, почетна популација предузећа за истраживање (4.916) подијељена је на *развојни узорак* (3.933), за успостављање

³³² У Босни и Херцеговини послује преко 550 јавних предузећа која запошљавају више од 80.000 радника. Истовремено, око једне трећине процјењених пореских дуговања су дугови ових предузећа док се највећи број њих налази у изузетно неповољном финансијском положају. Извор: Влада Републике Српске: *Заједничке социоекономске реформе за период 2019-2022. година*, доступно на: [https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Documents/Заједничке социоекономске реформе.pdf](https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Documents/Заједничке_социоекономске_реформе.pdf)

прогностичког модела, и *контролни узорак* (983), на који се модел примјењује. Тиме је почетна популације предузећа подијељена према порцији 80% : 20%, у корист развојног узорка.

Приликом избора контролног узорка водило се рачуна о његовој репрезентативности у односу на почетну популацију у погледу дјелатности и величине предузећа, као и учешћа успјешних – стабилних и ризичних – неликвидних или/и инсолвентних предузећа у истој. Предузећа у контролном узорку изабрана су *методом случајног избора, без понављања*.

Апликативност контролног узорка на укупну истраживачку (почетну) популацију предузећа у Републици Српској додатно је тестирана примјеном web апликације *Sample Size Calculator*:³³³



Determine Sample Size

Confidence Level: ☒ 95% ☐ 99%

Confidence Interval:

Population:

Sample size needed:

Слика 3: *Одређивање величине и примјењивости контролног узорка према Sample Size Calculator*

Извор: <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

Дакле, на основу *степенa поузданости* од 95% и *интервала поузданости* од 2.8 потребно је у узорак узети 981 предузеће да би на репрезентативан начин представио цјелокупну почетну популацију предузећа (њих 4.916). Тиме је потврђен број од 983 јединица у контролном узорку предузећа.

У наредној табели приказана је структура почетне популације, развојног и контролног узорка предузећа у истраживању:

³³³ *Sample Size Calculator* је јавни истраживачки сервис за калкулисање потврде о репрезентативности узорка и примјењивости његових резултата на цјелокупну популацију истраживања.

Табела 14: Структура почетне популације, развојног и контролног узорка предузећа у истраживању

Структура популације истраживања	Укупно	Стабилна предузећа	Ризична предузећа		
			Неликвидна	Инсолвентна	Укупно
Почетна популација предузећа	4.916	4.084	189	643	832
Основни узорак предузећа	3.933	3.269	146	518	664
Контролни узорак предузећа	983	815	43	125	168

Извор: обрада аутора

Дакле, ризична предузећа учествују са 17% у структури почетне популације гдје су доминантно заступљени инсолвентни субјекти у 78% случајева.

Развојни узорак формиран је у складу са методолошком препоруком о коришћењу узорка који је одговара укупној популацији истраживања.³³⁴ Намјера је да се на тај начин минимизира иницијална наклоност модела у прецјењивању пропорције проблематичних – стечајних предузећа, што су показали и резултати из неких ранијих истраживања.

Све даље разраде и структурирање узорка рађене су према методолошким захтјевима за развој модела и одговарајућим методама математичко-статистичке процјене.

Поређење резултата омогућава извођење релевантних закључака о прецизности успостављених прогностичких модела за предвиђање изложености предузећа стечајном ризику у Републици Српској. С том намјером прати се прецизност успостављених модела на контролном узорку предузећа и њиховим финансијским извјештајима за период од 2016. до 2019. године.

Ради додатне провјере прогностичке поузданости креираних модела врши се поређење њихове тачности на контролном узорку предузећа из Републике Српске, са најчешће кориштеним прогностичким моделима који су успостављени на основу финансијских података привредних субјеката која послују на ефикаснијим и развијеним тржиштима (тзв. *традиционални прогностички модели*). За поређење су одабрани модели који се уобичајено сматрају представницима у оквиру најчешће кориштених статистичких техника за успостављање прогностичких модела.

³³⁴ Zmijewski, M.: *Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models*, Journal of Accounting Research, Vol. 22, Supplement 1984, стр. 59-82.

Код модела креираних примјеном дискриминацијске анализе, то је *Altman-ов Z'' score модел*, односно друга модификација *Altman-овог* прилагођена предузећима која послују на тржиштима у развоју (EMS модел). У оквиру логит модела, одабран је *Ohlsonov модел*, док је код модела креираних пробит анализом, изабран *Zmijewski X – score модел*. Употребљивост изабраних модела у предвиђању тачности стечаја потврђена је резултатима бројних накнадних истраживања те се, као такви и најчешће користе за референтне вриједности код утврђивања тачности новијих прогностичких модела.

3.2. Технике истраживања

Основни истраживачки инструментарији који се користе за оцјену *рентабилности, ликвидности, економичности и задужености* предузећа у Републици Српској јесте анализа финансијских (билансних) показатеља на основу одговарајућих података из финансијских извјештаја. Сагласно томе се и врше мјерења дефинисаних индикатора независних (под)варијабли истраживања.

На основу резултата сличних истраживања, за оцјењивање узрочно-последичне зависности и интезитета повезаности између зависних и независних варијабли одабране су *метода вишеструке дискриминацијске анализе* и *метода логистичке регресије – логит метода*. Њихова примјена омогућава да се одреде финансијски показатељи који, у индивидуалном и кумулативном смислу, најбоље класификују – дискриминишу предузећа према стечајној извјесности, кроз оцјењивање вјероватноће испуњавања формалних стечајних разлога.

Модел раног упозорења на изложеност предузећа стечајном ризику, у својој *првој итерацији* треба да омогући разликовање између предузећа која нису изложена стечајном ризику (дакле, стабилних – неризичних, односно ликвидних и солвентних) и ризичних предузећа, односно у *другој итерацији*, између неликвидних и инсолвентних привредних субјеката.

3.3. Поступак истраживања

Основни циљ овог истраживања јесте развој свеобухватног модела раног упозорења на изложеност предузећа стечајном ризику, процјеном вјероватноће западања у стање које га, у формалном смислу, одређује за статус стечајног дужника. Као што је претходно већ истицано, у првој итерацији, модел треба да омогући препознавање

предузећа код којих је присутан стечајни ризик (неликвидна или/и инсолвентна), односно у другој итерацији, на нивоу ризичне популације, да предвиди вјероватнији исход пословања ризичних предузећа: неликвидност или инсолвентност.

Поступак статистичког истраживања у цјелости се спроводи у IBM SPSS 22.0 моделару. SPSS-ов моделар омогућава примјену великог броја различитих техника за вишеструку регресију, конкретно метода вишеструке дискриминацијске анализе и логистичке регресије.

Истраживање се изводи одвојено, кроз прву и другу итерацију модела, примјеном поступка *вишеструке дискриминацијске анализе и логистичке регресије*.

У наставку је приказан сам поступак развоја модела раног упозорења и резултати до којих се дошло у овом истраживању.

VI РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА

Примјена *метода вишеструке дискриминацијске анализе и логистичке регресије* заснива се на одређеним претпоставкама од којих зависи, не само квалитет резултата анализе, већ и сама апликативност ових методолошких поступка. Стога ће, у склопу прелиминарне анализе развојног узорка истраживања, бити испитано:

1. Присуство *нетипичних тачака*, односно вриједности предикторских варијабли које модел не може апроксимирати на одговарајући начин. Ради се, заправо о вриједностима које се налазе изван обухвата могућих вриједности за дату промјенљиву.
2. *Нормалност расподеле* независних варијабли за сваку популацију посматрања.
3. *Мултиколинеарност варијабли* и њихова *редудантност*; редудантност варијабли је проблем који је подједнако присутан и код *методе дискриминацијске анализе и логистичке регресије*. Разлог томе јесте чињеница да се код ових метода, између осталих рачунских операција, изводи и операција инвертовања матрице варијанси/коваријанси у модел. Матрица не може бити инвертована уколико је присутна редудантност варијабли у моделу који, посљедично томе и не може постићи жељене резултате.

Као и код већине статистичких техника, избор одговарајуће величине и природе узорка значајне су претпоставке успјешности примјене техника које су одабране за ово истраживање. У случају *дискриминацијске анализе*, препорука је да величина узорка буде минимално петоструко већа од броја укључених предикторских варијабли у истраживању, док се најоптималнијим сматра узорак који је 20 пута већи од њиховог броја.³³⁵ Међутим, ни исувише велики узорци не сматрају се пожељним због могућности да се јаве мале и нерелевантне разлике у индикаторима које могу постати статистички значајне.

Избор основног узорка за развој модела извршен је на начин који га чини потпуно репрезентативним у односу на популацију предузећа у Републици Српској. На независну варијаблу (12) укључено је у просјеку 327,75 предузећа која чине овај узорак (3.933 предузећа).

³³⁵ Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., J., Anderson, R.E., Tatham, R.L.: *Multivariate Data Analysis (sixth edition)*, Pearson Education International, 2006, New Jersey, стр. 289-290.

У наставку се дају резултати до којих се дошли у прелиминарној анализи развојног узорка истраживања.

1. Резултати прелиминарне анализе

а) Испитивање присуства нетипичних тачака – екстремних вриједности и нормалности расподеле независних варијабли

Резултати компаративне статистичке анализе независних варијабли за 3.933 предузећа која чине развојни узорак приказани су у наредној табели:

Табела 15: *Компаративна статистичка анализа независних варијабли за 3.933 предузећа развојног узорка*

Независне варијабле	Средња вриједност	5% скраћена средња вриједност	Медијана	Варијанса	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
X ₁ (брuto финансијски резултат / укупна имовина)	.09549	.09161	.06842	.079	.28083	-2.70910	6.72328
X ₂ (задржана зарада / укупна имовина)	.32434	.30413	.25724	.092	.30350	.00000	4.80926
X ₃ (новчани ток / укупна имовина)	1.39443	1.12514	1.12733	6.646	2.57800	.00000	82.70449
X ₄ (крат. имовина– крат. обавезе) / укупна имовина)	.08533	.14133	.14463	.426	.65241	-17.78649	.99219
X ₅ (обртна имовина / крат. обавезе)	3.26972	1.92513	1.31056	98.942	9.94697	.00476	269.11722
X ₆ (нето нов. ток из посл. активности / кратк. обавезе)	1.08915	.18028	.05315	2403.911	49.02969	-193.92857	3066.26667
X ₇ (дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе)	1.54008	.68104	.59758	169.281	13.01081	.00000	639.01045
X ₈ (укупни приходи / укупни расходи)	1.10269	1.07305	1.04771	.803	.89624	.00000	50.66377
X ₉ (пословни приходи / пословни расходи)	1.11290	1.07684	1.05825	.913	.95542	.00000	50.66377
X ₁₀ (укупне обавезе / укупна имовина)	.68084	.61366	.60840	.436	.66045	.00040	18.78649
X ₁₁ (капитал / укупна имовина)	.40959	.40174	.39180	.095	.30822	.00000	.99960
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	10.24584	3.96640	2.54448	32622.943	180.61822	.00000	11148.24000

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

На основу претходне табеле, примјетно је како се износи средњих вриједности (аритметичких средина) код варијабли X₅, X₆, X₇ и X₁₂ не крећу у очекиваним интервалима. У њиховом случају медијана је боља мјера централне тенденције због утицаја екстремних величина на средње вриједности.

Показатељ „5% скраћена средња вриједност“ (eng. *5% Trimmed Mean*) износ је нове средње вриједности која се израчунава искључивањем 5% горњих и доњих случајева (екстремне вриједности). Поређењем ове вриједности са износом *оригиналне* средње

Лоцирање проблематичних случајева може се постићи цртањем одговарајућих дијаграма који омогућавају њихово уочавање:

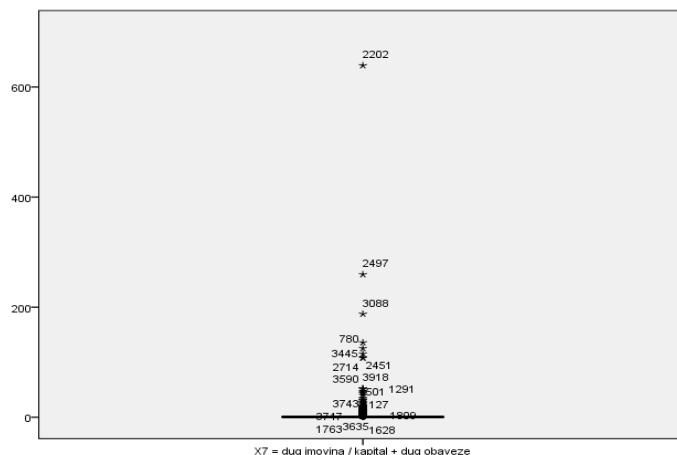
-
- Scatter plot showing the ratio of current assets to current liabilities (X5) for various companies in 2010. The y-axis represents the ratio, ranging from 0 to 300. The x-axis represents the company ID. A thick horizontal line is drawn at approximately y=10, indicating a threshold or average value. The data points are clustered between y=10 and y=280, with a few outliers at higher values.
- | Company ID | X5 Ratio (approx.) |
|------------|--------------------|
| 619 | 270 |
| 3797 | 220 |
| 3795 | 160 |
| 2706 | 150 |
| 3787 | 145 |
| 3006 | 135 |
| 11 | 130 |
| 1588 | 100 |
| 2262 | 95 |
| 2366 | 90 |
| 1312 | 85 |
| 2344 | 80 |
| 1940 | 75 |
| 1155 | 70 |
| 1385 | 65 |
| 139 | 60 |
| 288 | 55 |
| 3269 | 50 |
| 341 | 45 |
| 364 | 40 |
| 1905 | 35 |
| 1356 | 30 |
| 11228 | 25 |
| 1499 | 20 |
| 1628 | 15 |
| 721 | 10 |
| 1099 | 10 |

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

-
- Scatter plot showing the relationship between the ratio of net income to total income (X6) and the ratio of net income to total income (Y6). The plot shows a positive correlation, with data points labeled by their respective values. A horizontal line is drawn at Y6 = 0, and a vertical line is drawn at X6 = 0. The data points are: 1588 (star), 2694 (circle), 2499 (circle), 3676 (circle), 3628 (star), 1216 (star), 619 (circle), and 56 (circle).

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

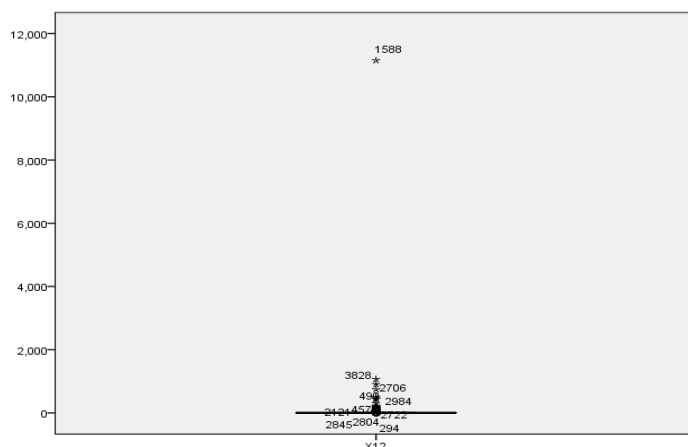
3. За варијаблу X_7 (*дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе)*), искључена су предузећа чији су редни бројеви: 2.202, 2.497 и 3.008.



Слика 6: Дијаграм расподеле резултата за независну варијаблу X_7

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

4. Као и у случају претходних анализа, код варијабле X_{12} (*новчани ток / укупне обавезе*) потребно је искључити предузеће које је раније искључено у оквиру варијабле X_6 (предузеће под редним бројем 1.588).



Слика 7: Дијаграм расподеле резултата за независну варијаблу X_{12}

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

На овај начин је, из даље анализе искључено укупно 11 предузећа чиме је смањена полазна величина развојног узорка са 3.933 на 3.922 предузећа.

У наредној табели приказани су резултати тестова процјене нормалности (eng. *Tests of Normality*) расподеле независних варијабли:

Табела 16: Тестови нормалности расподеле независних истраживачких варијабли

Независне варијабле	Колмогоров-Смирнов (Kolmogorov-Smirnov)			Шапиро-Вилк (eng. Shapiro-Wilk)		
	Статистика	df	Sig.	Статистика	df	Sig.
X ₁ (брuto финансијски резултат / укупна имовина)	.208	3933	.000	.627	3933	.000
X ₂ (задржана зарада / укупна имовина)	.143	3933	.000	.865	3933	.000
X ₃ (новчани ток из пословне активности / пословни приходи)	.386	3931	.000	.183	3931	.000
X ₄ (крат. имовина – крат. обавезе) / укупна имовина	.158	3933	.000	.638	3933	.000
X ₅ (обртна имовина / крат. обавезе)	.371	3933	.000	.228	3933	.000
X ₆ (нето новчани ток из пословне активности / краткорочне обавезе)	.464	3933	.000	.008	3933	.000
X ₇ (дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе))	.453	3598	.000	.053	3598	.000
X ₈ (укупни приходи / укупни расходи)	.304	3928	.000	.132	3928	.000
X ₉ (пословни приходи / пословни расходи)	.305	3933	.000	.144	3933	.000
X ₁₀ (укупне обавезе / укупна имовина)	.187	3933	.000	.585	3933	.000
X ₁₁ (капитал / укупна имовина)	.092	3933	.000	.933	3933	.000
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	.477	3933	.000	.016	3933	.000

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Код *Колмогоров – Смирновог теста*, нормалност се показује статистички незначајним одступањем од нормалне расподеле, за износ сигнификантности (Sig.) већим 0,05. У свим анализираним случајевима, Sig. износи 0,000, чиме се одбацује претпоставка о нормалности расподеле независних варијабли. Обзиром на величину истраживачког узорка, добијени резултати тестирања нормалности расподеле одговарају очекивањима.

Дакле, према претходним резултатима, у наредном кораку врши се трансформација појединих независних варијабли – промјенљивих, како би се расподела њихових резултата приближно нормализовала. Избор варијабли и поступка трансформације извршен је према облику расподеле и процјенама аутора о величини одступања од нормалне дистрибуције:

- **X₁ (брuto финансијски резултат (добитак или губитак) / укупна имовина)** - логаритмовањем вриједности старе промјенљиве.
- **X₂ (нераспоређени добитак (акумулирана задржана зарада) / укупна имовина)** - није вршена трансформација, с обзиром на облик расподеле резултата.
- **X₃ (новчани ток из пословних активности / пословни приходи)** - логаритмовањем вриједности старе промјенљиве.
- **X₄ (краткорочна имовина – краткорочне обавезе / укупна имовина)** – реципрочна вриједност: нова промјенљива = 1/ (стара промјенљива).

- X_5 (*обртна имовина / краткорочне обавезе*) – логаритмовањем вриједности старе промјенљиве.
- X_6 (*нето новчани ток из пословних (редовних) активности / краткорочне обавезе*) – реципрочна вриједност.
- X_7 (*дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе)*) – логаритмовањем вриједности старе промјенљиве.
- X_8 (*укупни приходи / укупни расходи*) – без трансформације промјенљиве.
- X_9 (*пословни (редовни) приходи / пословни (редовни расходи)*) – није вршена трансформација старе промјенљиве.
- X_{10} (*укупне обавезе / укупна имовина*) – логаритмовањем вриједности старе промјенљиве.
- X_{11} (*капитал / укупна имовина*) – без трансформације старе промјенљиве.
- X_{12} (*новчани ток / укупне обавезе*) – логаритмовањем вриједности.³³⁶

Након трансформације претходних варијабли поново је испитано присуство нетипичних вриједности. Слиједом ове анализе, додатно је искључено 18 предузећа те у даљем току истраживања, *развојни узорак* чине њих укупно 3.904.

б) Испитивање мултиколинearности варијабли

Већина метода статистичке анализе и њихови резултати осјетљиви су на присуство јаке повезаности, односно међусобне корелације између независних – предикторских варијабли. Сматра се идеалним уколико су независне варијабле јако повезане са зависном варијаблом, док је њихова међусобна веза слаба.

Испитивањем корелације врши се провјера постојања линеарне везе између двије варијабле. Анализа се заснива на сљедећим претпоставкама:³³⁷ (1) *упаривање вриједности* – сви подаци су прикупљени за упарене парове; (2) *ниво мјерења* – подаци су мјерени на интервалној или релационој скали; (3) *нормалност расподеле* – подаци за сваку промјенљиву показују нормалну дистрибуцију; (4) *линеарност* – веза међу промјенљивима је линеарна, и (5) *хомоскедастичност*, гдје варијабилитет

³³⁶ За више информација о поступку трансформације промјенљивих погледата: Pallant, J.: *SPSS Priručnik za preživljavanje, Postupni vodič za analizu podataka pomoću SPSS-a, prevod 4. izdanja*, Mikro knjiga, Beograd, 2011., стр: 94-97.

³³⁷ Coakes, J., S.: *SPSS 20.0 for Windows, Analysis without Anguish*, Wiley Publishing, Inc, Australia, 2013, стр. 71-72.

података једне промјенљиве мора приближно одговарати свакој вриједности друге промјенљиве, односно њихове вриједности униформно се групишу око регресионе линије.

Како се ради о методама *вишеструке регресије*, и *метода дискриминацијске анализе* и *логистичка регресија* осјетљиве су на присуство високе корелације између независних варијабли – тзв. *проблем мултиколинearности* ($r \geq \pm 0,9$).

У наставку се, мултиколинearност независних варијабли тестира коришћењем *Пирсоновог коефицијента корелације момента* (eng. *Pearson product-moment coefficient*). Резултати ове анализе приказани су у табели у наставку:

Табела 17: *Анализа корелације независних варијабли*

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂
X ₁	1	.410	.025	-.008	.197	.005	-.187	.156	.160	-.140	.202	.425
	p = ---	p = .000	p = .159	p = .644	p = .000	p = .773	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000
X ₂	.410	1	.013	-.011	.567	.012	-.371	.115	.090	-.600	.683	.541
	p = .000	p = ---	p = .421	p = .498	p = .000	p = .455	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000
X ₃	.025	.013	1	-.037	-.009	-.024	-.046	-.010	-.020	-.023	.029	.202
	p = .159	p = .421	p = ---	p = .023	p = .578	p = .145	p = .008	p = .525	p = .225	p = .151	p = .074	p = .000
X ₄	-.008	-.011	-.037	1	.016	-.003	-.015	.001	.006	.039	-.035	-.018
	p = .644	p = .498	p = .023	p = ---	p = .313	p = .870	p = .367	p = .936	p = .712	p = .014	p = .028	p = .260
X ₅	.197	.567	-.009	.016	1	.025	-.544	.104	.098	-.778	.707	.596
	p = .000	p = .000	p = .578	p = .313	p = ---	p = .120	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000
X ₆	.005	.012	-.024	-.003	.025	1	-.010	.018	.004	-.008	.007	.054
	p = .773	p = .455	p = .145	p = .870	p = .120	p = ---	p = .581	p = .271	p = .797	p = .619	p = .652	p = .001
X ₇	-.187	-.371	-.046	-.015	-.544	-.010	1	-.095	-.094	.282	-.341	-.312
	p = .000	p = .000	p = .008	p = .367	p = .000	p = .581	p = ---	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000
X ₈	.156	.115	-.010	.001	.104	.018	-.095	1	.921	-.097	.100	.086
	p = .000	p = .000	p = .525	p = .936	p = .000	p = .271	p = .000	p = ---	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000
X ₉	.160	.090	-.020	.006	.098	.004	-.094	.921	1	-.077	.078	.072
	p = .000	p = .000	p = .225	p = .712	p = .000	p = .797	p = .000	p = .000	p = ---	p = .000	p = .000	p = .000
X ₁₀	-.140	-.600	-.023	.039	-.778	-.008	.282	-.097	-.077	1	-.908	-.623
	p = .000	p = .000	p = .151	p = .014	p = .000	p = .619	p = .000	p = .000	p = .000	p = ---	p = .000	p = .000
X ₁₁	.202	.683	.029	-.035	.707	.007	-.341	.100	.078	-.908	1	.595
	p = .000	p = .000	p = .074	p = .028	p = .000	p = .652	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = ---	p = .000
X ₁₂	.425	.541	.202	-.018	.596	.054	-.312	.086	.072	-.623	.595	1
	p = .000	p = .000	p = .000	p = .260	p = .000	p = .001	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = .000	p = ---

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Коефицијент корелације између варијабли X₈ и X₉ износи 0,921, те варијабли X₁₀ и X₁₁, 0,908. Величине корелације код осталих варијабли крећу се унутар прихватљивих интервала.

2. Развој прогностичког модела поступком вишеструке дискриминацијске анализе

За развој модела раног упозорења поступком вишеструке дискриминацијске анализе, предузећа у узорку кодирана су према њиховој изложености стечајном ризику, и то „0“ ако се ради о *стабилном* предузећу (ликвидно и солвентно), и „1“,“ уколико је предузеће *ризично* (неликвидно или/и инсолвентно).

Дискриминацијска анализа специфицирана је коришћењем *backward stepwise* метода смањења броја предикторских варијабли. Међутим, овом методом не рјешава се проблем мултиколинearности већ се бирају варијабле које заједно, у највећој мјери доприносе дискриминацијској снази модела, гдје и даље важи уобичајена претпоставка о непостојању редувантности независних варијабли. У овом истраживању *backward stepwise* метода специфицирана је уз стандардне вриједности толеранције (0,01) и *F* вриједности (*F* за улаз = 11; *F* за излаз = 10).

Према резултатима *Пирсоновог коефицијента корелације момента*, из модела су искључене варијабле X_8 (*укупни приходи / укупни расходи*) и X_{11} (*капитал / укупна имовина*).

Резултати дискриминацијске анализе у моделирању стечајне извјесности домаћих предузећа након примјене *backward stepwise* метода дати су у наставку излагања:

2.1. Развој модела дискриминације између стабилних и ризичних предузећа

Тест једнакости аритметичких средина група и значајности предикторских варијабли (Табела 18) пружа статистички доказ о сигнификантности разлике између средњих вриједности група „стабилно“ и „ризично“ предузеће, за све укључене варијабле у модел. Способност одвајања за посматране групе предузећа тестира се уз помоћ *F – теста* који се темељи на *Wilks' Lambda показатељу*, за сваку варијаблу појединачно. Варијабле су статистички значајне уколико је њихова емпиријска сигнификантност мања од 0,005.

Табела 18: Тест једнакости аритметичких средина група и значајности предикторских варијабли стабилних и ризичних предузећа

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
X ₁ (брutto фин. резултат / укупна имовина)	.981	55.844	1	2927	.000
X ₂ (нераспоређени добитак / укупна имовина)	.965	105.955	1	2927	.000
X ₃ (новчани ток из посл. активности / пословни приходи)	.998	6.247	1	2927	.012
X ₄ (крат. имовина–крат. обавезе) / укупна имовина)	1.000	.024	1	2927	.877
X ₅ (обртна имовина / краткорочне обавезе)	.966	102.016	1	2927	.000
X ₆ (нето нов. ток из посл. активности / крат. обавезе)	1.000	.114	1	2927	.735
X ₇ (дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе)	.981	55.480	1	2927	.000
X ₉ (пословни приходи / пословни расходи)	.997	8.736	1	2927	.003
X ₁₀ (укупне обавезе / укупна имовина)	.959	126.366	1	2927	.000
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	.916	268.632	1	2927	.000

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

У табели *Својствених вриједности* дате су вриједности за сваку од добијених дискриминацијских функција. Максимални број ових функција одговара броју група умањеном за један (1). Обзиром да се у моделирању користе двије групе: 0 – *стабилна* и 1 – *ризична предузећа*, у Табели је приказана само једна дискриминацијска функција. Дискриминацијска функција пружа индекс прикладности за цијели модел који се интерпретира величином удјела *објашњавајуће варијансе* (R^2). У овом случају, својствена вриједност дискриминацијске функције износи 0,094. *Каноничка корелација*, као степен укупне корелације између предикторских варијабли и линеарне дискриминацијске функције, износи 0,293. Квадрирањем *каноничке корелације* добија се проценат варијабилности резултата који се приписује разликама између група ($0,293^2 = 8,58\%$).

Табела 19: Својствена вриједност дискриминацијске функције стабилних и ризичних предузећа

Функција	Својствена вриједност	% варијансе	Кумулатив %	Каноничка корелација
1	.094	100.0	100.0	.293

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Уз помоћ *Wilks' Lambda теста* испитује се нулта хипотеза о постојању значајних разлика између група које дискриминишу у функцији. Уколико је вриједност овог

теста близу 1, закључак је да постоји разлика међу њима која је статистички значајна (0,914). У складу са резултатима из Табеле 20, модел је статистички значајан при емпиријској сигнификантности мањој од 0,01 (1%).

Табела 20: *Wilks' Lambda* вриједности, за дискриминацију стабилних и ризичних предузећа

Испитивање функције	Wilks' Lambda	Hi - квадрат	df	Sig.
1	.914	262.001	2	.000

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

У наредној Табели дати су канонички дискриминацијски коефицијенти који омогућавају креирање дискриминацијске функције. Ова функција узима облик регресијске једначине:

Табела 21: Канонички дискриминацијски коефицијенти дискриминацијске функције стабилних и ризичних предузећа

	Функција
	1
X ₇ (дугорочна имовина / (капитал + дуг. обавезе)	-.226
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	1.946
(Константа)	-1.120

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Дакле, линеарна дискриминацијска функција (DF) која разликује стабилна и ризична предузећа у Републици Српској приказана је сљедећом једначином:

$$DF_{RS} = -0,226X_7 + 1,946X_{12} - 1,120 \quad (9)$$

гдје је за вриједност функције $DF_{RS} > 0$ вјероватно да ће предузеће доспијети у стање које га чини ризичним (изгледним) за покретање стечаја: стање неликвидности или/и инсолвентности.

У Табели 22 приказани су резултати функција класификације између стабилних и ризичних предузећа.

Табела 22: Функције класификације стабилних и ризичних предузећа

	Изложеност ризику	
	Стабилно	Ризично
X ₇ (дугорочна имовина / (капитал + дуг. обавезе)	-.368	-.078
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	2.269	-.237
(Константа)	-.781	-2.818

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

У складу са претходним резултатима, класификација у групу стабилних, односно ризичних предузећа изводи се помоћу следећих једначина:

$$DF_{RS}(\text{стабилно}) = -0,368X_7 + 2,269X_{12} - 0,781 \quad (10)$$

$$DF_{RS}(\text{ризично}) = -0,078X_7 - 0,237X_{12} - 2,818 \quad (11)$$

Предузеће се сврстава у групу за коју показује већу вриједност дискриминацијске функције.

Укупни погођени однос (eng. *hit ratio*) исправне класификације дискриминацијске функције износи 91%; од 3.287 предузећа, исправно је класификовано њих 2.988. У наставку су приказани класификацијски резултати дискриминацијске функције:

Табела 23: *Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа*

Изложеност ризику		Предвиђено чланство у групи		Укупно
		Стабилно	Ризично	
Број	Стабилно	2939	13	2952
	Ризично	286	49	335
%	Стабилно	99.6	.4	100.0
	Ризично	85.4	14.6	100.0

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Проценат исправне класификације код стабилних предузећа је 99,6% (2.939 од укупно 2.952 предузећа). У случају ризичних, овај проценат је значајно нижи, и износи 15% или 49 предузећа од њих укупно 335.

2.2. Развој модела дискриминације између неликвидних и инсолвентних предузећа

У другој итерацији, на основу популације *ризичних* предузећа успостављен је модел који прави разлику између *неликвидних* и *инсолвентних* привредних субјеката. Након примјене *Stepwise методе*, по процедури која одговара процедури која је кориштена и у случају дискриминације између *стабилних* и *ризичних* предузећа, у моделу су преостале следеће варијабле: X_{11} (*капитал / укупна имовина*) и X_{12} (*новчани ток / укупне обавезе*).

Вриједности *каноничких дискриминацијских коефицијената* за претходне варијабле дате су у наредној табели:

Табела 24: Канонички дискриминацијски коефицијенти за дискриминацијску функцију неликвидних и инсолвентних предузећа

	Функција
	1
X ₁₁ (капитал / укупна имовина)	5.998
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	-.804
(Константа)	-1.093

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

У складу са добијеним вриједностима коефицијената, линеарна дискриминацијска функција (DF') између неликвидних и инсолвентних предузећа у Републици Српској може се приказати следећом једначином:

$$DF_{RS}' = 5,998X_{11} - 0,804X_{12} - 1,093 \quad (12)$$

гдје је за вриједност функције $DF_{RS}' > 0$ вјероватно да ће предузеће постати неликвидно.

Резултати функција класификација за двије групе ризичних предузећа (неликвидно или инсолвентно) приказани су у Табели 25.

Табела 25: Функције класификације неликвидних и инсолвентних предузећа

	Изложеност ризику	
	Неликвидно	Инсолвентно
X ₁₁ (капитал / укупна имовина)	12.310	2.724
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	-1.278	.007
(Константа)	-2.868	-.661

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Дакле, класификација у групу *неликвидних* или *инсолвентних* предузећа врши се према вриједности следећих једначина (функција):³³⁸

$$DF_{RS \text{ (неликвидно)}}' = 12,310X_{11} - 1,278X_{12} - 2,868 \quad (13)$$

$$DF_{RS \text{ (инсолвентно)}}' = 2,724X_{11} + 0,007X_{12} - 0,661 \quad (14)$$

Укупни погођени однос (*hit ratio*) исправне класификације дискриминацијске функције износи 88%, гдје је исправно класификовано 538 од укупно 614 предузећа. Проценат исправне класификације неликвидних предузећа је 67% (95 од 141 предузећа), односно инсолвентних 94% (443 од 473 предузећа). Преглед класификацијских резултата функције даје се Табели 26.

³³⁸ Предузеће се сврстава у групу за коју је већи резултат функције.

Табела 26: *Класификацијски резултати дискриминацијске функције неликвидних и инсолвентних предузећа*

Изложеност ризику		Предвиђено чланство у групи		Укупно
		Неликвидно	Инсолвентно	
Број	Неликвидно	95	46	141
	Инсолвентно	30	443	473
%	Неликвидно	67.4	32.6	100.0
	Инсолвентно	6.3	93.7	100.0

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Према резултатима Wilks' Lambda теста (0,62), разлика међу групама је статистички значајна, те је закључак да је и модел за дискриминацију између неликвидних и инсолвентних предузећа статистички значајан при нивоу емпиријске сигнификантности мањем од 1%.

3. Развој прогностичког модела поступком логистичке регресије

За развој модел раног упозорења поступком логистичке регресије кориштен је исти узорак података као и код дискриминацијске анализе. При избору варијабли примијењена је метода „корак по корак“ уназад – метод количника вјеродостојности (*Method Backward: LR*), гдје се варијабле из модела уклањају на основу резултата теста количника вјеродостојности. Врло значајни аспект за коришћење логистичке регресије „корак по корак“ тиче се избора α нивоа за процјену сигнификантности варијабле. Избором α нивоа одређује се колико ће варијабли бити укључено у коначни модел; у овом случају користи се $\alpha = 0.05$. За вјероватноћу уноса варијабли у модел методом „корак по корак,“ као и за вјероватноћу њиховог искључивања из модела по истом методу, бирају се вриједности 0.05 и 0.10 респективно.

Према резултатима *Пирсоновог коефицијента корелације момента*, из модела су искључене варијабле X_9 (*пословни приходи / пословни расходи*) и X_{10} (*укупне обавезе / укупна имовина*).

Након избора параметара опција, у наставку се дају резултати примјене логистичке регресије у моделирању стечајне извјесности предузећа у Републици Српској.

3.1. Развој модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа поступком логистичке регресије

За потребе развоја логит модела за класификацију између стабилних и ризичних предузећа, зависна варијабла означена је као „изложеност ризику.“ Варијабла узима вриједност 0 уколико је предузеће *стабилно* (ликвидно и солвентно), и вриједност 1, ако је *ризично* (неликвидно или/и инсолвентно). Резултати логистичке регресије за класификацију ових предузећа приказани су у наредној Табели:

Табела 27: Резултати логистичке регресије за класификацију стабилних и ризичних предузећа

Независна варијабла		Процјена (В)	Стандардна грешка	Wald статистика	Степени слободе (df)	Sig.	Количник вјероватноћа - EXP(В)	95% интервал повјерења за количник вјероватноћа	
								Доња граница	Горња граница
Корак 8	X ₂	.993	.629	2.493	1	.114	2.698	.787	9.251
	X ₁₁	-4.413	.635	48.278	1	.000	.012	.003	.042
	X ₁₂	-2.306	.225	105.383	1	.000	.100	.064	.155
	Константа	-1.092	.130	71.084	1	.000	.336		

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Према претходним резултатима, у коначном логит моделу остале су следеће варијабле:

X₂ (*нераспоређени добитак / укупна имовина*),

X₁₁ (*капитал / укупна имовина*), и

X₁₂ (*новчани ток / укупне обавезе*).

Ради прегледности, модел за предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај, у условима пословања карактеристичним за привреду Републике Српске, може се приказати путем следеће једначине:

$$Y = \frac{e^{-1,092+0,993X_2-4,413X_{11}-2,306X_{12}}}{1 + e^{-1,092+0,993X_2-4,413X_{11}-2,306X_{12}}} \quad (15)$$

Резултати једначине увијек се крећу у интервалу од 0 до 1, те се и тумаче као вјероватноћа да ће предузеће доспјети у стање у ком се сматрају испуњеним формални стечајни разлози, као вјероватнији исход пословања.

Према резултатима из Табеле 28, логит модел, у цјелини објашњава између 11,1% (*R* на квадрат Кокс и Снела) и 30,5% (*R* на квадрат Негелкеркеа) варијансе зависне промјенљиве „изложеност ризику.“

Табела 28: Преглед логит модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа

Корак	-2 Log вјероватноће (-2 Log likelihood)	R на квадрат Кокс и Снела (Cox & Snell R Square)	R на квадрат Негелкеркеа (Nagelkerke R Square)
8	985.655	.111	.305

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Резултати *Хозмери Лемешевог теста* (eng. *Hosmer and Lemeshow Test*) подржавају тврдњу да је модел добар; код овог теста, показатељ доброг предвиђања је значајност (sig.) већа од 0,05:

Табела 29: Резултати *Хозмер и Лемешовог теста* логит модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа

Корак	Ni - квадрат	df	Sig.
8	4.336	8	.826

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

У случају добијеног логит модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа, показатељ *Ni – квадрата* за *Хозмер и Лемешово тест* износи 4,336 уз значајност 0,826 (>0,05).

Према класификацијским резултатима стабилних и ризичних предузећа (Табела 30), логит модел показује укупну тачност предвиђања од 94%.

Табела 30: Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа, према логит моделу

		Предвиђање		
		Изложеност ризику		% исправних предвиђања
		Стабилно	Ризично	
Изложеност ризику	Стабилно	2739	14	99.5
	Ризично	160	16	9.1
Укупни %				94.1

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Код стабилних предузећа исправно је класификовано њих 2.739 од укупно 2.753 предузећа или 99,5% (*специфичност модела*). Међутим, када су у питању ризична предузећа, модел је исправно класификовао њих свега 9% или 16 од укупно 176 предузећа (*сензитивност модела*).³³⁹

³³⁹ Када се говори о резултатима класификације, два важна појма која се користе јесу *сензитивност* и *специфичност*. Сензитивност модела односи се на процентуално учешће групе са посматраним обиљежјем које је модел исправно препознао, док се појам специфичност модела тиче удјела исправно класификоване групе која нема посматрано обиљежје.

3.2. Развој модела за класификацију неликвидних и инсолвентних предузећа поступком логистичке регресије

Код развоја логит модела за класификацију неликвидних и инсолвентних предузећа, зависна варијабла такође је означена као „изложеност ризику.“ Варијабла узима вриједност 0, ако је предузеће *неликвидно*, односно вриједност 1, ако је *инсолвентно*. Резултати логистичке регресије за класификацију ризичних предузећа у групе посматрања приказани су у наредној табели:

Табела 31: Резултати логистичке регресије за класификацију неликвидних и инсолвентних предузећа

Независна варијабла		Процјена (В)	Стандардна грешка	Wald статистика	Степени слободе (df)	Sig.	Количник вјероватноћа - EXP(В)	95% интервал повјерења за количник вјероватноћа	
								Доња граница	Горња граница
Корак 6	X ₁	.728	.395	3.400	1	.065	2.070	.955	4.488
	X ₃	-2.334	1.196	3.811	1	.051	.097	.009	1.009
	X ₄	-.017	.008	4.515	1	.034	.983	.968	.999
	X ₉	-1.259	.772	2.655	1	.103	.284	.063	1.291
	X ₁₀	17.238	3.076	31.404	1	.000	30647746.037	73796.359	12728057935.563
	X ₁₂	1.659	.462	12.906	1	.000	5.252	2.125	12.981
	Константа	4.094	1.202	11.608	1	.001	59.978		

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Према добијеним резултатима логистичке регресије, у коначном моделу остају само варијабле које значајно доприносе његовим предиктивним могућностима, односно варијабле које показују значајност (Sig.) мању од 0,05:

X₄ (*крат. имовина – крат. обавезе*) / *укупна имовина*),

X₁₀ (*укупне обавезе* / *укупна имовина*), и

X₁₂ (*новчани ток* / *укупне обавезе*).

Претходни модел може се приказати и путем једначине:

$$Y = \frac{e^{4,094-0,017X_4+17,238X_{10}+1,659X_{12}}}{1+e^{4,094-0,017X_4+17,238X_{10}+1,659X_{12}}} \quad (16)$$

Као и у случају класификације стабилних и ризичних предузећа, једначина узима вриједност између 0 и 1 те се тумачи као вјероватноћа да ће предузеће постати неликвидно или/и инсолвентно.

Добијени модел објашњава између 4,48% (*R* на квадрат Кокс и Снела) и 6,02% (*R* на квадрат Негелкеркеа) варијансе зависне промјенљиве.

Резултати *Хозмер* и *Лемешевог теста* подржавају тврдњу да је модел добар, уз ниво значајности од 0,111; показатељ *Ні-квадрата* за овај тест износи 13,010.

Укупна тачност модела је 80% што је ниже у поређењу са прецизности модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа у Републици Српској (94%). Класификацијски резултати неликвидних и инсолвентних предузећа, према логит моделу, приказани су у табели испод:

Табела 32: *Класификацијски резултати неликвидних и инсолвентних предузећа, према логит моделу*

		Предвиђање		
		Изложеност ризику		% исправних предвиђања
		Неликвидно	Инсолвентно	
Изложеност ризику	Неликвидно	56	21	72.7
	Инсолвентно	14	88	86.3
Укупни %				80.4

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Модел је исправно класификовао 88 од укупно 102 инсолвентна предузећа. Код неликвидних, од укупно 77, модел је исправно класификовао 56 предузећа.

*

* *

У теорији преовладава стајалиште према којем се тачност класификације модела оцјењује задовољавајућом уколико је већа од вриједности случајног одабира (50% или 0,5) увећане за 25%, или 62,5%.

Укупна тачност модела добијених и методом *вишеструке дискриминацијске анализе* и *методом логистичке регресије* одговарају претходном теоријском захтјеву те се њихова тачност класификације може сматрати задовољавајућом. Међутим, код класификације стабилних и ризичних предузећа, модел *вишеструком дискриминацијском анализом* исправно је препознао 15% ризичних предузећа, односно *логит модел*, њих свега 9%.

Када је у питању дискриминација група унутар популације ризичних предузећа (*неликвидно* или *инсолвентно*), и један и други модел показује прихватљиви проценат исправних класификација.

У настојању да се повећа прецизност модела за дискриминацију између *стабилних* и *ризичних* предузећа, понавља се процес моделирања увођењем двије нове независне *datu* (под)варијабле, и то:

- 1) X_{13} (0 предузеће има позитивну нето имовину у 2016; 1 предузеће има негативну нето имовину у 2016. години), и
- 2) X_{14} (0 предузеће није имало блокаду рачуна у 2016; 1 предузеће је имало блокиран рачун у 2016. години, без обзира на период трајања блокаде и број блокираних рачуна).

Очекивања су да ће увођење ових варијабли у анализу омогућити да се отклоне утицаји на прецизност модела који имају предузећа са негативном нето имовином у 2017. години, а која нису била блокирана током 2016, односно пословала су са позитивном нето имовином, као и предузећа која су груписана у категорију *стабилних*, иако су била суочена са спорадичним блокадама рачуна током године. Претходни модели, највећи проценат погрешних класификација показују управо код ових предузећа.

Моделирање примјеном додатних независних варијабли не спроводи се код дискриминације унутар групе ризичних предузећа због високе редувантности ових варијабли са зависним истраживачким варијаблама (*неликвидност* и *инсолвентност*).

У наставку се дају резултати поновљене анализе, гдје су узете у обзир и варијабле X_{13} и X_{14} :

а) Резултати поновљене вишеструке дискриминацијске анализе у моделирању стечајне извјесности предузећа

У наредној Табели дати су *канонички дискриминацијски коефицијенти*, који омогућавају креирање дискриминацијске функције између стабилних и ризичних предузећа у Републици Српској (*прва итерација модела*):

Табела 33: *Канонички дискриминацијски коефицијенти дискриминацијске функције стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

	Функција
	1
X_{12} (новчани ток / укупнеобавезе)	-.768
X_{13} (0 поз нето имовина, 1 нег нето имовина)	2.636
X_{14} (0 без блокаде, 1 са блокадом)	4.983
(Константа)	.143

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Према резултатима претходне анализе, линеарна дискриминацијска функција (DF) која омогућава разликовање између *стабилних* и *ризичних предузећа* у Републици Српској може се приказати путем следеће једначине:

$$DF_{RS} = -0,768X_{12} + 2,636X_{13} + 4,983X_{14} - 0,143 \quad (17)$$

гдје вриједност функције већа од 0 вјероватније чини предузеће ризичним.

У Табели 34 приказани су резултати функција класификације између *стабилних* и *ризичних* предузећа:

Табела 34: *Функције класификације стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

	Изложеност ризику	
	Стабилно	Ризично
X ₁₂ (новчани ток / укупне обавезе)	2.591	.698
X ₁₃ (0 поз нето имовина, 1 нег нето имовина)	1.759	8.257
X ₁₄ (0 без блокаде, 1 са блокадом)	1.231	13.514
(Константа)	-.840	-5.911

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Дакле, класификација предузећа у групу стабилних, односно ризичних, врши се помоћу следећих једначина, зависно од добијеног резултата функције:

$$DF_{RS} \text{ (стабилно)} = 2,591X_{12} + 1,759X_{13} + 1,231X_{14} - 0,840 \quad (18)$$

$$DF_{RS} \text{ (ризично)} = 0,698X_{12} + 8,257X_{13} + 13,514X_{14} - 5,911 \quad (19)$$

Укупна тачност добијеног модела износи 92%, гдје је исправно класификовано 3.427 од укупно 3.734 предузећа; класификацијски резултати дискриминацијске функције дати су у наставку:

Табела 35: *Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

Изложеност ризику		Предвиђено чланство у групи		Укупно
		Стабилно	Ризично	
Број	Стабилно	2928	194	3122
	Ризично	113	499	612
%	Стабилно	93.8	6.2	100.0
	Ризично	18.5	81.5	100.0

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Проценат исправне класификације код стабилних предузећа је 94%, док код ризичних он износи прихватљивих 81%.

б) Резултати поновљене логистичке регресије у моделирању стечајне извјесности предузећа

Резултати логистичке регресије, гдје зависна варијабла има вриједност 0, уколико је предузеће *стабилно* (ликвидно и солвентно) и 1, ако је *ризично* (неликвидно или/и инсолвентно), приказани су у табели у наставку:

Табела 36: Резултати логистичке регресије за класификацију стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи

Независна варијабла	Процјена (В)	Стандардна грешка	Wald статистика	Степени слободе (df)	Sig. (p)	Количник вјероватноћа - EXP(B)	95% интервал повјерења за количник вјероватноћа	
							Доња граница	Горња граница
X ₁₁	-2.962	.511	33.601	1	.000	.052	.019	.141
X ₁₂	-1.797	.237	57.549	1	.000	.166	.104	.264
X ₁₃	2.142	.216	97.946	1	.000	8.513	5.570	13.010
X ₁₄	2.400	.341	49.416	1	.000	11.023	5.645	21.523
Константа	-1.914	.166	133.718	1	.000	.147		

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Дакле, према резултатима логистичке регресије, у логит моделу остале су сљедеће варијабле:

X₁₁ (капитал / укупна имовина)

X₁₂ (новчани ток / укупне обавезе),

X₁₃ (0 позитивна нето имовина, 1 негативна нето имовина)

X₁₄ (0 без блокаде, 1 са блокадом).

Логит модел за класификацију *стабилних* и *ризичних* предузећа у Републици Српској може се представити помоћу сљедеће једначине:

$$Y = \frac{e^{-1,914-2,962X_{11}-1,797X_{12}+2,142X_{13}+2,4X_{14}}}{1+e^{-1,914-2,962X_{11}-1,797X_{12}+2,142X_{13}+2,4X_{14}}} \quad (20)$$

Као што је раније већ истицано, ова једначина увијек има вриједност између 0 и 1 што се сматра вјероватноћом да ће предузеће постати проблематично (неликвидно или/и инсолвентно).

Резултати *Хозмер* и *Лемешовог теста* подржавају тврдњу да је модел добар; показатељ H_i – квадрата за *Хозмер* и *Лемешово тест* износи 7,207 уз значајност 0,515 ($>0,05$) што значи да подржава резултате овог модела.

Према класификацијским резултатима *стабилних* и *ризичних предузећа* из Табеле 37, укупна тачност *логит модела* износи 95%, гдје је исправно класификовано 2.783 од укупно 2.929 предузећа:

Табела 37: *Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа, према логит моделу*

		Предвиђање		
		Изложеност ризику		% исправних предвиђања
		Стабилно	Ризично	
Изложеност ризику	Стабилно	2723	30	98.9
	Ризично	116	60	34.1
Укупни %				95.0

Извор: SPSS 22.0, израчун аутора

Исправно је класификовано 99% стабилних те 34% или 60 од 176 проблематичних, предузећа. Међутим, иако показује високи проценат укупне тачности, модел не постиже прихватљиви ниво прецизности код препознавања предузећа са ризичним пословањем (34% или 60 од укупно 176 предузећа).

4. Тестирање хипотеза

У склопу провјере постављених хипотеза у истраживању, новоуспостављени прогностички модели додатно су тестирани на контролном узорку предузећа. С том намјером, коришћени су финансијски показатељи из 2016, 2017. и 2018. године, како би се извршила провјера прецизности модела у дискриминацији пословања ових предузећа у наредној, односно 2017, 2018. и 2019. години.

Резултати спроведених тестирања пружају могућност сагледавања и извођења оцјене о поузданости и примјењивости прогностичких модела, а дати су у наставку.

4.1. Резултати тестирања тачности модела на контролном узорку

Резултати тестирања *DF_{RS} модела* за класификацију између стабилних и ризичних предузећа приказани су у Табели 38:

Табела 38: Резултати тестирања DF_{RS} модела за класификацију између стабилних и ризичних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години

Година	Стварно стање предузећа	Класификација према DF _{RS} моделу				Грешке Типа 1 и 2			
		DF > 0		DF < 0		Грешка Типа 1		Грешка Типа 2	
		Ризично		Стабилно					
2016/2017.	Ризично предузеће	134	80%	34	20%	34	20%	49	6%
	Стабилно предузеће	49	6%	765	94%				
		Укупна тачност	91%				Укупно предузећа		983
2017/2018.	Ризично предузеће	138	78%	39	22%	39	22%	45	6%
	Стабилно предузеће	45	6%	733	94%				
		Укупна тачност	91%				Укупно предузећа		955
2018/2019.	Ризично предузеће	133	87%	20	13%	20	13%	53	7%
	Стабилно предузеће	53	7%	718	93%				
		Укупна тачност	92%				Укупно предузећа		924

Извор: израчун аутора

Према претходним резултатима, DF_{RS} модел је исправно класификовао 134 од 168 ризичних предузећа или њих 80% (оцјена тачности *Типа 1*) те 94% стабилних предузећа у 2017. години (оцјена тачности *Типа 2*). Оцјена тачности *Типа 1* износила је 78% у 2018. те 87% у 2019. години. У истом периоду, оцјена тачности *Типа 2* је 94% и 93%, респективно.

DF_{RS} модел погрешно је класификовао 20% ризичних предузећа у 2017, 22% у 2018. и 13% у 2019. години (грешка *Типа 1*). Код стабилних предузећа, проценат погрешне класификације износио је 6%, 6% и 7%, у периоду 2017-2019. година (грешка *Типа 2*).

У свим анализираним годинама, укупна оцијењена тачност исправних класификација је преко 90% што одговара укупно погођеном односу исправних класификација DF_{RS} модела (92%).

Резултати тестирања примјене DF_{RS} модела код разликовања неликвидних и инсолвентних предузећа, унутар ризичне скупине, дати су у наставку:

Табела 39: Резултати тестирања DF_{RS} 'модела за класификацију између неликвидних и инсолвентних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години

Година	Стварно стање предузећа	Класификација према DF_{RS} ' моделу				Грешке Типа 1 и 2			
		$DF_{RS}' < 0$		$DF_{RS}' > 0$		Грешка Типа 1		Грешка Типа 2	
		Неликвидно		Инсолвентно					
2016/2017.	Неликвидно предузеће	16	37%	26	62%	4	3%	26	62%
	Инсолвентно предузеће	4	3%	122	97%				
		Укупна тачност	82%				Укупно предузећа		168
2017/2018.	Неликвидно предузеће	19	28%	48	72%	1	1%	48	72%
	Инсолвентно предузеће	1	1%	109	99%				
		Укупна тачност	72%				Укупно предузећа		177
2018/2019.	Неликвидно предузеће	21	34%	40	66%	3	3%	40	66%
	Инсолвентно предузеће	3	3%	89	97%				
		Укупна тачност	72%				Укупно предузећа		153

Извор: израчун аутора

У 2017. години, примјеном DF_{RS} 'модел исправно је класификовао 37% неликвидних те 97% инсолвентних предузећа. Грешка *Типа 1*, да је инсолвентно предузеће погрешно класификовано као неликвидно, износила је 3%, односно грешка *Типа 2*, да је неликвидно предузећа класификовано као инсолвентно, 62%. У 2018, исправно је класификовано 28% неликвидних и 99% инсолвентних предузећа. Грешка *Типа 1* износила је 1% док је грешка *Типа 2* повећана на 72% у поређењу са 2017. годином. Модел је исправно класификовао 34% неликвидних, као и 97% инсолвентних предузећа у 2019. години; грешка *Типа 1* је 3%, односно грешка *Типа 2*, 66%.

Тестирани модел је, у 2017. години, у 82% случајева исправно класификовао ризична предузећа што приближно одговара *hit рациу* DF_{RS} 'модел (88%). Укупна оцјена тачности модела у обе наредне године (2018. и 2019.) смањена је на 72%.

У наредној табели приказани су резултати тестирања **LOGIT_{RS} модела** за класификацију између стабилних и ризичних предузећа на контролном узорку, према њиховом статусу у 2017, 2018. и 2019. години:

Табела 40: Резултати тестирања $LOGIT_{RS}$ модела за класификацију између стабилних и ризичних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години

Година	Стварно стање предузећа	Класификација према LOGIT моделу				Грешке Типа 1 и 2			
		LOG > 0,5		LOG < 0,5		Грешка Типа 1		Грешка Типа 2	
		Ризично		Стабилно					
2016/2017.	Ризично предузеће	55	33%	113	67%	113	67%	5	1%
	Стабилно предузеће	5	1%	810	99%				
		Укупна тачност	88%				Укупно предузећа		983
2017/2018.	Ризично предузеће	72	43%	96	57%	96	57%	7	1%
	Стабилно предузеће	7	1%	766	99%				
		Укупна тачност	89%				Укупно предузећа		941
2018/2019.	Ризично предузеће	58	38%	94	62%	94	62%	5	1%
	Стабилно предузеће	5	1%	765	99%				
		Укупна тачност	89%				Укупно предузећа		922

Извор: израчун аутора

Укупна тачност добијеног $LOGIT_{RS}$ модела износи 88% у 2017. години. Истовремено је 99% стабилних предузећа исправно класификовано док је овај проценат код ризичних предузећа 32%. Посљедично томе, и грешка *Типа 1*, да је ризично предузеће погрешно класификовано као стабилно, износи високих 68%. Сличне резултате класификације овај модел показује и у наредним годинама; у 2018, исправно је класификовано 43% ризичних и 99% стабилних предузећа. Грешка *Типа 1* износила је 57%, те грешка *Типа 2*, 1%. У 2019. години, $LOGIT_{RS}$ модел је исправно класификовао 38% ризичних, као и 99% стабилних предузећа; грешка *Типа 1* је 62%, односно грешка *Типа 2*, 1%.

Укупна оцјена тачности модела у 2018. и 2019. години износила је 89% што је мање од погођеног односа исправних класификација $LOGIT_{RS}$ модела (95%).

Резултати тестирања $LOGIT_{RS}$ модела за разликовање између неликвидних и инсолвентних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години показали су да овај модел не прави разлику између неликвидних и инсолвентних предузећа те да сва предузећа из ризичне групе класификује као инсолвентна.

Дакле, DF_{RS} модел показује бољу укупну тачност класификације у поређењу са $LOGIT_{RS}$ моделом, као и већу поузданост код разликовања ризичних предузећа; грешка *Типа 1* износила је максималних 22% у 2018, у поређењу са 67% код логит модела у 2017. години. Међутим, логит модел има боље резултате код препознавања стабилних предузећа, са процентом погрешних класификација од свега 1%; код

дискриминацијске функције, овај проценат кретао се у распону од 6 до 7% (грешка *Tuna 2*).

Примјена модела *вишеструке дискриминацијске функције* омогућава разликовање између неликвидног и инсолвентног пословања, унутар скупине ризичних предузећа, са укупном тачношћу класификације од 72-82%. Модел показује мању ефикасност код препознавања неликвидних предузећа, гдје је грешка *Tuna 2*, у 2018. години, износила 72%. С друге стране, налази претходне анализе нису потврдили практичну примјењивост модела логистичке регресије у дискриминисању неликвидних од инсолвентних предузећа; сва ризична предузећа, модел препознаје као инсолвентна.

Дакле, претходни резултати говоре у прилог потврђивања основне хипотезе у овом истраживању према којој *„финансијски извјештаји пружају адекватну информациону основу за развој модела који, у условима пословања карактеристичним за домаћу привреду, омогућава предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај.“*

Посматрајући структуру успостављених прогностичких модела може се закључити да *индикатори укупне задужености, властитог финансирања и динамичке задужености* имају високу кумулативну дискриминацијску снагу те да су, као такви фактори (не)успјеха предузећа у Републици Српској. Резултати истраживања не подржавају полазне тврдње према којима ***рентабилност предузећа***, изражена кроз индикаторе *рентабилности укупне имовине, кумулативне добитне способности и рентабилности промета*, затим ***ликвидност предузећа***, експлицирана путем индикатора *нето обртног капитала, текуће и динамичке ликвидности* те *финансијске стабилности*, и ***економичност пословања***, изражена кроз индикаторе *економичности укупног пословања и економичности пословних активности*, имају високу кумулативну дискриминацијску снагу те да се могу сматрати фактором (не)успјеха предузећа у нашим условима.

Закључци о индивидуалној дискриминацијској снази претходних варијабли изводе се на основу резултата *теста једнакости аритметичких средина група* и вриједности *Wilks' Lambda показатеља*, уз границу статистичке значајности (Sig) која је мања од 0,005. Вриједности парцијалног *Wilks' Lambda показатеља*, са нивоом статистичке значајности, по независним варијабли су:

- X_1 (*брuto финансијски резултат (добитак или губитак) / укупна имовина*) – 0,981 (Sig 0.000).

- X_2 (нераспоређени добитак (акумулирана задржана зарада) / укупна имовина) 0,965 (Sig 0.000).
- X_3 (новчани ток из пословних активности / пословни приходи) - 0,998 (Sig 0.012).
- X_4 (краткорочна имовина – краткорочне обавезе / укупна имовина) – 1,000 (Sig 0.877).
- X_5 (обртна имовина / краткорочне обавезе) – 0,966 (Sig 0.000).
- X_6 (нето новчани ток из пословних (редовних) активности / краткорочне обавезе) – 1,000 (Sig 0.735).
- X_7 (дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе) – 0,981 (Sig 0.000).
- X_8 (укупни приходи / укупни расходи) – 1,000 (Sig 0.500).
- X_9 (пословни (редовни) приходи / пословни (редовни расходи) – 0,997 (Sig 0.003).
- X_{10} (укупне обавезе / укупна имовина) – 0,959 (Sig 0.000).
- X_{11} (капитал / укупна имовина) – 0,935 (Sig 0.000).
- X_{12} (новчани ток / укупне обавезе) – 0,916 (Sig 0.000)

Прихватљив ниво индивидулане дискриминацијске снаге између стабилних и ризичних предузећа у Републици Српској манифестују промјенљиве *рентабилност укупне имовине* (X_1) и *кумулативна профитна способност* (X_2), у оквиру показатеља рентабилности предузећа, затим *текућа ликвидност* (X_5) и *финансијска стабилност* (X_7), као показатељи ликвидности предузећа, *економичност пословних активности* (X_9), у подручју економичности пословања, те *укупна задуженост* (X_{10}), *власито финансирање* (X_{11}) и *динамички фактор задужености* (X_{12}), као показатељи задужености предузећа.

Дакле, према налазима емиријског истраживања, одбацују се прва, друга и трећа помоћна хипотеза у дијелу који се тиче кумулативне дискриминацијске снаге рентабилности и ликвидности предузећа, односно економичности пословања. Ове помоћне хипотезе дјелимично су прихватљиве у односу на индивидуалну дискриминацијску снагу појединачних показатеља у складу са резултатима парцијалног *Wilks' Lambda* показатеља те се, као такви могу сматрати факторима пословног и финансијског (не)успјеха предузећа у Републици Српској. Четврта

помоћна хипотеза која обухвата показатеље задужености предузећа, у цјелости је потврђена (индивидуална и кумулативна дискриминацијска снага).

У циљу додатне провјере поузданости креираних модела, подаци о њиховој тачности упоређени су са прецизношћу најчешће кориштених тзв. традиционалних прогностичких модела, рачунањем вриједности грешке *Tuna 1* и грешке *Tuna 2*, код класификације предузећа из контролног узорка, у периоду од 2016. до 2019. године, и то: *Altman-овог Z' score EMS модела*, *Ohlson-овог модела* и *Zmijewski X – score модела*. На овом мјесту треба имати у виду да су претходни аутори под неуспјешним предузећима сврставали пословне субјекте који су формално поднијели захтјев за покретање стечајних процедура. У нашим условима провјерава се тачност модела у препознавању стабилних – ликвидних и солвентних (успјешних), односно ризичних – неликвидних или/и инсолвентних (неуспјешних) предузећа, гдје постоји индикације о испуњености формалних услова да над таквим предузећима буде покренут стечајни поступак. За разлику од изворних модела, подношење захтјева за стечај није услов који предузеће треба испунити да би се сматрало неуспјешним (ризичним).

Резултати тестирања примјењивости традиционалних прогностичких модела у нашим условима привређивања представљени су у наставку.

4.2. Резултати тестирања *Altman-овог Z' score EMS модела*, *Ohlson-овог модела* и *Zmijewski X – score модела* на контролном узорку

Резултати класификације предузећа из контролног узорка, примјеном *Altman-овог Z' score EMS модела*, у периоду од 2016. до 2019. године, дати су у наредној табели:

Табела 41: Резултати класификације предузећа из контролног узорка према Altman - Z'' score моделу (EMS), у периоду 2016-2019. година

Година	Стварно стање предузећа	Класификација према Altman Z'' EMS моделу						Грешке Типа 1 и 2			
		Z < 4,5		4,5 ≤ Z ≤ 5,85		Z > 5,85		Грешка Типа 1		Грешка Типа 2	
		Ризично	Сива зона	Стабилно							
2016.	Ризично предузеће	123	81%	12	8%	17	11%	17	11%	182	22%
	Стабилно предузеће	182	22%	105	13%	544	65%				
	Укупно тачних класификација	77%						Укупно предузећа		983	
2017.	Ризично предузеће	134	84%	13	8%	12	8%	12	8%	158	20%
	Стабилно предузеће	158	20%	113	14%	537	66%				
	Укупно тачних класификација	80%						Укупно предузећа		967	
2018.	Ризично предузеће	131	78%	9	5%	28	17%	28	17%	151	19%
	Стабилно предузеће	151	19%	87	12%	541	69%				
	Укупно тачних класификација	79%						Укупно предузећа		947	
2019.	Ризично предузеће	118	79%	8	6%	23	15%	23	15%	120	16%
	Стабилно предузеће	126	16%	113	15%	529	69%				
	Укупно тачних класификација	81%						Укупно предузећа		917	

Извор: израчун аутора

Као што је приказано у Табели 41, оцјена тачности *Tuna 1*, у 2016. години износила је 81%, у 2017, 84%, у 2018, 78% и у 2019. години, 79%. У истом периоду, оцјена тачности *Tuna 2* износила је 65%, 66%, 69% и 69%, респективно. Додатно, укупна тачност модела кретала се од 77% у 2016, до 81% колико је износила у 2019. години. Грешка *Tuna 1* Altman-овог Z'' score EMS модела износила је 11%, у 2016, 8%, у 2017, 17%, у 2018. те 15% у 2019. години. Грешка *Tuna 2* износила је 22%, 20%, 19% и 16%, од 2016. до 2019. године.

У Табели 42 приказани су резултати тестирања тачности класификације предузећа из контролног узорка примјеном **Ohlson-овог модела**, у периоду 2016-2019. година.

Табела 42: Резултати класификације предузећа из контролног узорка према *Ohlson* моделу, у периоду 2016-2019. година

Година	Стварно стање предузећа	Класификација према Ohlson моделу				Грешке Типа 1 и 2			
		О > 0,5		О < 0,5		Грешка Типа 1		Грешка Типа 2	
		Ризично	Стабилно						
2016	Ризично предузеће	124	82%	28	18%	28	18%	487	59%
	Стабилно предузеће	487	59%	344	41%				
		Укупно тачних класификација	48%				Укупно предузећа		983
2017.	Ризично предузеће	133	85%	23	15%	23	15%	469	59%
	Стабилно предузеће	469	59%	325	41%				
		Укупно тачних класификација	48%				Укупно предузећа		950
2018.	Ризично предузеће	125	82%	28	18%	28	18%	446	58%
	Стабилно предузеће	446	58%	320	42%				
		Укупно тачних класификација	48%				Укупно предузећа		919
2019.	Ризично предузеће	109	81%	25	19%	25	19%	444	59%
	Стабилно предузеће	444	59%	311	41%				
		Укупно тачних класификација	47%				Укупно предузећа		889

Извор: израчун аутора

Као што је приказано у претходној табели, оцјена тачности *Tuna 1 Ohlson-овог* модела за 2016. годину износи 82%, за 2017, 85%, за 2018, 82% те за 2019. годину, 81%. Оцјена тачности *Tuna 2* износила је свега 41% за 2016, 2017. и 2019. годину, док је у 2018. години забиљежила незнатно побољшање на 42%. Укупна оцјена тачности модела износила је 48%, 48%, 48% и 47%, у периоду 2016-2019. година, респективно.

Грешка *Tuna 1* кретала се у распону од 19% у 2019, до 15% колико је износила у 2017. години. Грешка *Tuna 2* била је 59%, 59%, 58% и 59%, од 2016. до 2019. године.

Ohlson-ов модел показује мању укупну тачност од *Altman-овог Z' score* модела у свакој посматраној години. Грешка *Tuna 2* код овог модела вишеструко надмашује проценат погрешних класификација стабилних предузећа код *Altman-овог* модела.

Резултати тестирања примјењивости *Zmijewski* модела на контролном узорку предузећа у Републици Српској, у периоду 2016-2019. година, дати су у наредној табели:

Табела 43: Резултати класификације предузећа из контролног узорка према *Zmijewski* моделу, у периоду 2016-2019. година

Година	Стварно стање предузећа	Класификација према Zmijewski моделу				Грешке Типа 1 и 2			
		Z > 0,5		Z < 0,5		Грешка Типа 1		Грешка Типа 2	
		Ризично		Стабилно					
2016.	Ризично предузеће	130	86%	22	14%	22	14%	317	38%
	Стабилно предузеће	317	38%	514	62%				
		Укупно тачних класификација	66%				Укупно предузећа		983
2017.	Ризично предузеће	142	85%	25	15%	25	15%	283	35%
	Стабилно предузеће	283	35%	531	65%				
		Укупно тачних класификација	69%				Укупно предузећа		981
2018.	Ризично предузеће	143	85%	26	15%	26	15%	146	19%
	Стабилно предузеће	146	19%	632	81%				
		Укупно тачних класификација	82%				Укупно предузећа		948
2019.	Ризично предузеће	124	83%	25	17%	25	17%	141	18%
	Стабилно предузеће	141	18%	627	82%				
		Укупно тачних класификација	82%				Укупно предузећа		917

Извор: израчун аутора

Према претходним резултатима *Zmijewski* модела, оцјена тачности *Tuna 1* у 2016. години је 86%, 2017. 85%, 2018. 85% и 2019. години 83%. Оцјена тачности *Tuna 2* у периоду 2016-2019. година, износила је 62%, 65%, 81% и 82%, респективно по годинама. Укупна оцјена тачности модела порасла је са 66% у 2016, на 82% колико је износила у 2019. години. Евидентно је да упоредно са смањењем броја предузећа у узорку долази до повећања грешке *Tuna 1*, односно смањења грешке *Tuna 2*.

Грешке *Tuna 1*, код свих анализираних модела креће се у распону од 9% до 22% што указује на њихову високу поузданост код препознавања (потенцијално) проблематичних предузећа. Најмању погрешку код препознавања стабилних предузећа (грешка *Tuna 2*) показује Altman-ов модел, док је она највећа код *Ohlson-a* (око 60%).

*

* *

У поређењу са претходним резултатима, успостављени DF_{RS} модел и $LOGIT_{RS}$ модел манифестују већу укупну тачност класификације која се креће у распону од 88% до 92%, у зависности од посматраног периода. Такође се може примијетити да традиционални модели имају високу оцјену тачности *Tuna 1* (препознавање ризичних предузећа), која се креће од 78% код *Altman-a*, у 2018, до чак 86% код *Zmijewski*

модела, у 2016. години што их чини далеко ефикаснијим од $LOGIT_{RS}$ модела, са процентом исправних класификација од 33% у 2017, 43% у 2018. и 38% у 2019. години.

Када је у питању препознавање стабилних предузећа, боље резултате имају новоуспостављени модели код којих се грешка *Tuna 2*, да је стабилно предузеће погрешно класификовано као ризично, креће у распону од 1% од 7%. У случају примјене *Zmijewski* модела, ова грешка износила је до чак 59% у 2016, 2017. и 2019. години. Најмањи проценат погрешних класификација стабилних предузећа биљежи *Altman-ов* модел у 2019. години, од 16%.

VII ДИСКУСИЈА

1. Дискусија резултата истраживања

Пословање предузећа повезано је са бројним изазовима и ограничењима из интерног и екстерног окружења. Достижање циљева одржавања те евентуалног раста и развоја пословања условљено је способношћу и могућностима предузећа да континуирано прати и прилагођава се изазовима свакодневног привређивања. Губитак критичних фактора успјеха у стратешким подручјима пословања води предузеће у проблем са рентабилности који, уколико се правовремено не санира и не отклони, даље ескалира у неликвидност и потпуну платежну неспособност. Неповољна спирала кризног развоја кулминира покретањем формалних стечајних процедура путем који се врши елиминисања неуспјешног пословања те се дјелимично санирају посљедице које оно оставља на повезане стране. Међутим, стечај, као тачка кулминације пословно-финансијске кризе, још увијек пружа могућност опоравка предузећа путем стечајне реорганизације, као формалне процедуре за реструктурирање и санацију предузећа.

Стечајна реорганизација један је од два могућа правца вођења стечајног поступка. Други је банкротство, односно ликвидација дужника и сразмјерно намирење његових повјерилаца. У формално-правном смислу, стечајна реорганизација пружа могућност повјериоцима да се договоре о модалитетима наплате потраживања што, у неким случајевима може значити санирање и реструктурирање дужника према условима који ће им осигурати намирење из будућег пословања. Модалитети реорганизације, у крајњем зависе од пословног и финансијског стања и процјене будућих изгледа предузећа на самом почетку стечајног поступка.

Стечајни поступак, без обзира да ли се спроводи путем банкротства или стечајне реорганизације, односно кроз ликвидацију или реструктурирање и одржавање пословања, треба да осигура очување вриједности платежно неспособног предузећа како би иста могла бити поново ангажована у продуктивнијим подручјима и за продуктивније намјене. Покретање стечај не треба посматрати у контексту чисто формалне обавезе, гдје се констатује стање потпуне пословне безизгледности и немогућности плаћања обавеза према повјериоцима, као што се то чини у нашим условима стечајног процесуирања.

За потпуну афирмацију стечаја као механизма тржишне регулације и селекције између успјешних и неуспјешних пословања, неопходно је осигурати да стечајни поступак

буде покренут на вријеме, у сваком случају прије потпуног губитка вриједности и/или сваког изгледа за опоравак и одржавање пословања кризног предузећа. Резултати истраживања упућују на изузетно ниску ефикасност стечајног система Републике Српске у процесуирању платежне неспособности предузећа и намирења повјерилаца. Наиме, стечајни поступци се покрећу са значајним закашњењем, након губитка највећег дијела вриједности дужника што потврђују и подаци да се око 1/3 стечајних поступака у Републици Српској не спроводи због недостатка или недовољности стечајне масе. Из сличног разлога, институт „стечајне реорганизације“ никад није доживио значајнију афирмацију и ширу примјену у нашим условима. Закључак је да повјериоци, још увијек не показују интересовање да наплату својих потраживања врше кроз формалне стечајне процедуре. Стога би и покушај проналажења одговора на питање да ли је такав однос последица стања у ком се предузећа – дужници налазе или су управо повјериоци, својом незаинтересованошћу, додатно подржали ескалирање таквог стања, захтијевао додатни простор и елаборацију стечајне проблематике у Републици Српској што превазилази оквире предмета истраживања и могућности ове дисертације.

Слиједом налаза бројних досадашњих истраживања, модели раног упозорења на финансијске поремећаје у пословању могу да пруже одговарајућу индикативну основу за процјену успјешности и будућих изгледа предузећа. С тим у вези, Taffler са правом сматра да прогностички модели, у својој основи не могу прогнозировать које ће предузеће банкротирати, односно завршити у стечају. Умјесто тога, прогностички модели само упућују на подударност финансијског профила анализираног предузећа са профилем предузећа која су банкротирала што је потребан, не и довољан услов за банкротство, односно модели сугеришу на подударност финансијског профила посматраног предузећа са предузећима прихватљивог бонитета.³⁴⁰ Да ли ће егзистенцијално угрожено предузеће и заиста завршити у стечају зависи од великог броја фактора који су, са становишта предузећа, у највећој мјери, стохастичког карактера; то су фактори попут привредних кретања, владиних интервенција, каматне политике, поступака банака, повјерилаца и томе слично.

³⁴⁰ Taffler, R.: *The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model*, Journal Accounting and Business Research, 15(52), 1983, стр. 295-308 (296).

Потврда претходних навода проналази се и у резултатима спроведеног истраживања. Наиме, од 983 предузећа која су, према финансијским извјештајима за 2016. годину, чинила контролни узорак, њих 106 (или 11%) су, у периоду до краја 2019, постала пословно неактивна. На основу увида у *Јединствени информациони систем за регистрацију пословних субјеката у Републици Српској*,³⁴¹ почетком јануара 2021. године, 77 предузећа (73%) у овом регистру имали су статус „регистрован“, стечај је био покренут или је брисано у стечају њих 14 (13%), док је у ликвидацији или је брисано у овом поступку 15 предузећа (14%). Од укупног броја пословно неактивних, на крају 2016, инсолвентно је било 40 предузећа. До краја 2019. године, њихов број порастао је на 60, од чега је чак 44 предузећа имало статус „регистрован“ на почетку 2021. године. Дакле, евидентно је да се над предузећима која имају испуњене законске услове не покреће стечајни поступак.

Имајући у виду да у нашим условима још увијек не постоје рационална и на економској логици утемељена објашњења зашто се над бесперспективним предузећима не покрећу стечајни поступци, чак ни у случајевима када она више нису активна, кроз ово истраживање развијени су прогностички модели који указују на извјесност да ће предузеће испунити услове за покретање стечаја током наредног једногодишњег периода, односно да ће постати неликвидна и/или инсолвентна. На овај начин је значајно проширен обухват популације „ризичних предузећа“ у Републици Српској у поређењу са приступима из сличних истраживања гдје су у обзир узимана само предузећа у формалним стечајним процедурама. Избјегнуто је иницијално груписање очигледно бесперспективних предузећа као стабилних, гдје би једини разлог за то била чињеница да над њима није покренут формални поступак.

На основу резултата класификације стабилних и ризичних предузећа прије увођења додатних варијабли у анализу, примјеном методе *вишеструке дискриминацијске анализе*, као варијабле које највише доприносе њиховој дискриминацији издвојиле су се варијабле: X_7 (*дугорочна имовина / (капитал + дугорочне обавезе)*) и X_{12} (*новчани ток / укупне обавезе*), гдје модел исправно препознаје 99,6% стабилних те 14,6% ризичних предузећа. Код методе *логистичке регресије*, то су слједеће варијабле: X_2 (*нераспоређени добитак / укупна имовина*), X_{11} (*капитал / укупна имовина*) и X_{12}

³⁴¹ Претрага регистра правних лица, привредних друштава и осталих у оквиру *Јединственог информационог система за регистрацију пословних субјеката Републике Српске* доступна је путем слједећег линка: <http://bizreg.esrpska.com/Home/PretragaPoslovnogSubjekta>

(новчани ток / укупне обавезе), уз проценат исправних класификација стабилних предузећа од 99,5%, односно ризичних, свега 9,1%.

Иако су успостављени на основу информација из финансијских извјештаја анализираних предузећа, вриједности претходних индикатора статистички се значајније не разликују између стабилних и ризичних предузећа. Наиме, модели су склонији да у већој мјери ризична предузећа класификују у групу стабилних што повећава ризик грешке *Tuna 1*.³⁴² Такви резултати доводе у питање квалитет финансијског извјештавања и вјеродостојност самих информација у овим извјештајима. Дакле, предузећа су склонија приказивати свој имовински, приносни и финансијски положај бољим него што он у стварности јесте.

У намјери да се смањи негативни утицај квалитета финансијског извјештавања на поузданост прогностичких модела како би се постигао прихватљив ниво прицизности и код препознавања ризичних предузећа, у анализу су укључене двије додатне *damtu* *варијабле*, као индикације неликвидности или/и инсолвентности у пословању.

У поновљеном поступку моделирања, примјеном методе вишеструке дискриминацијска анализе успостављен је *DF_{RS} модел* за класификацију између стабилних и ризичних предузећа у Републици Српској на основу финансијских извјештаја за 2016. годину; проценат исправних класификација износи 92%. Накнадна тестирања овог модела током 2017, 2018. и 2019. године, потврдила су његову практичну примјењивост уз оцјену укупне тачности исправних класификација од 91%, 91% и 92%, респективно. У истом периоду, исправно је класификовано 82%, 80%, 78% и 87% ризичних предузећа.

Слиједом методе логистичке регресије, кроз поновљено моделирање, развијен је *LOGIT_{RS} модел* који, у поређењу са *DF_{RS} моделом*, показује иницијално већу укупну прецизност код класификације стабилних и ризичних предузећа (95%). Међутим, накнадна тестирања указују на смањење укупне прецизности модела која је, у 2017. износила 88%, те у 2018. и 2019. години, по 89%. *Логит модел*, такође је мање учинковит код препознавања проблематичних предузећа, са процентима исправних класификација од 34%, 33%, 43% и 38%, у периоду 2016-2019. година.

³⁴² Према неким истраживањима, грешке *Tuna 1* су значајније од грешака *Tuna 2* од два (2) до чак 20 пута, с обзиром на величину трошкова који могу бити повезани са њиховим настанком. Извор: Alareeni, B., Branson, J.: *Predicting Listed Companies' Failure in Jordan Using Altman Models: A Case Study*, International Journal of Business and Management, Vol. 8, No. 1, 2013., стр. 113-126.

Изузимајући утицај *damtu варијабли*, највећи допринос разликовању стабилних и ризичних предузећа у *дискриминацијској функцији* показује *динамички фактор задужености* (варијабла X_{12}), односно у *логит моделу*, и *коэффициент властитог финансирања* (варијабла X_{11}). Према томе, смањење укупног генерисаног новчаног тока у односу на обавезе те смањење властитог финансирања доводи до повећања извјесности да ће предузеће испунити услове за покретање стечајног поступка. Резултати овог истраживања потврдили су примјењивост финансијских показатеља заснованих на новчаним токовима у прогнозирању стечаја предузећа у Републици Српској.

У другој итерацији модела, унутар ризичне групе, успостављени су модели за разликовање између неликвидних и инсолвентних предузећа. Укупни погођени однос исправни класификација *дискриминацијске функције* износи 88%. Према резултатима накнадних тестирања, са протеком времена смањује се прецизност $DF_{RS'}$ модела на 82% у 2017, а затим на 72% колико је износила у 2018. и 2019. години. Укупна тачност *логит модела* за класификацију предузећа из ризичне групе износи 80%, гдје је исправно класификовано 73% неликвидних те 86% инсолвентних предузећа. Међутим, у накнадним тестирањима $LOGIT_{RS'}$ модел не препознаје неликвидна предузећа, разврставајући их у исту групу са инсолвентним (грешка *Tupa* 2).

На основу резултата друге итерације модела за *дискриминацијску функцију*, слично као и код прве итерације, највећи допринос разликовању између неликвидних и инсолвентних предузећа имају показатељи *динамички фактор задужености* и *коэффициент властитог финансирања*.

Новоуспостављени *дискриминацијски* и *логит модел* показују боље укупне прогностичке резултате у поређењу са резултатима тестирања примјењивости традиционалних модела за предвиђање стечаја у Републици Српској. Међутим, ту су присутна значајна заостајања *логит модела* код препознавања ризичних предузећа у односу на прецизност коју су показали традиционални прогностички модели.

Претходно додатно потенцира питање квалитета финансијског извештавања предузећа у Републици Српској, наводећи на закључак да су традиционални прогностички модели успостављени на далеко поузданијој (тачнијој) информационој основи у поређењу са оном која је доступна у нашим условима привређивања!

2. Научни допринос истраживања

Научни допринос овог истраживања превасходно се огледа у развоју прогностичких модела стечајне извјесности предузећа у Републици Српској, на основу финансијских показатеља пословања, уз коришћење метода *вишеструке дискриминацијске анализе* и *логистиче регресије*. Модели су успостављени на основу укупне популације домаћих предузећа, уз додатна прилагођавања истраживачког узорка која су детаљно описана у претходним излагањима. На тај начин избјегнут је проблем структурирања узорка који се јавља због упаривања стабилних и проблематичних предузећа. Овај проблем често је био присутан у сличним ранијим истраживањима, а према неким виђењима, коришћење пропорционалног узорка стабилних и проблематичних предузећа управо омогућава бољу репрезентативност узорка – популације у цјелини. Упаривање предузећа доводи до пренаглашавања грешке *Tuna 2*, класификујући стабилна предузећа у ризичну групу. У процесу моделирања нису рађена секторска прилагођавања, нити калибрирања модела према величини предузећа што резултате о њиховој прогностичкој прецизности чини додатно релевантним. Ради се, дакле о робусним моделима којим је омогућена широка примјена у условима пословања наших предузећа, без обзира на величину и дјелатност којом се баве.

Посебан научни допринос овог рада огледа се и у тестирању примјењивости одређених традиционалних модела за предвиђање стечаја на репрезентативном узорку предузећа у Републици Српској.

Новоуспостављеним моделима обogaћена је теорија која се бави прогнозирањем пословања предузећа те се, због њихове једноставности отварају могућности широке примјене у пракси.

3. Прагматични допринос истраживања

На основу резултата истраживања успостављени су прогностички модели за предвиђање стечајне извјесности предузећа у Републици Српској чија је практична примјењивост потврђена налазима накнадних тестирања. Друга итерација модела омогућава сагледавање размјера и сложености предстојеће кризе: неликвидно или/и инсолвентно пословање. Конкретне користи од ових модела имају власници и менаџери предузећа, затим менаџери финансијских институција, инвеститори, рачуноводствена и ревизорска заједница, као и остала заинтересована лица која анализирају пословање предузећа у Републици Српској. Осим тога, резултати

истраживања пружају могућност успостављања новог концептуалног модела кризног менаџмента у домаћим предузећима који промовише проактивно управљање кризним стањем, гдје се и сам стечај, кроз доступе механизме, препознаје као прилика за нови почетак.

4. Правци даљих истраживања

Слиједом налаза и резултата до којих се дошло, у наставку се дају препоруке за даља истраживања у овој области:

- Увођење квалитативних варијабли у прогностичке моделе и њихово комбиновање са квантитативним, односно финансијским показатељима пословања предузећа. Ту се прије свега мисли на варијабле које описују квалитет финансијског извјештавања и квалитет менаџмента предузећа.
- Секторско калибрирање модела ради прилагођавања специфичностима пословања која важе у одређеним пословним дјелатностима (прогностички модел за производна – индустријска предузећа, за услужна предузећа и сл.). То се постиже успостављањем одвојених прогностичких модела за различита привредна подручја у Републици Српској.
- Калибрирање модела према величини предузећа и њихово усклађивање са специфичностима пословања и разликама у квалитету финансијског извјештавања у сектору микро, малих, средњих и великих предузећа.
- Успостављање прогностичких модела примјеном савремених статистичко-математичких метода, попут метода *неуронских мрежа* и *стабла одлучивања*.

Имајући у виду склоност домаћих предузећа да финансијско извјештавање прилагођавају сопственим потребама и интересима који су, уз то и значајно различити од једног до другог извјештајног периода, препорука је да се у наредним моделирањима користе дуже временске серије података, уважавајући сва методолошка ограничења која су повезана са таквим приступом. Мишљења смо да би се на тај начин дјелимично ублажио неповољан утицај квалитета финансијског извјештавања на крајње резултате моделирања у нашим условима.

ЗАКЉУЧАК

„Отварањем стечајног поступка почиње нова пословна година,“ предузеће добија нову (последњу!) прилику за одржавање пословања. Стечај пружа могућност потпуне *пословне катарзе* ради поновног овладања изворима конкурентности кроз поступак свеобухватног и темељитог пословног, организационог и финансијског реструктурирање, односно реорганизације стечајног дужника.

Међутим, у Републици Српској стечајни механизми још увијек нису достигли своју широку афирмацију у складу са стварним економским циљевима и ефектима који се очекују од њихове примјене. Умјесто тога, стечајни поступак се суштински своди на спровођење *„оставинске расправе“* након смрти правног лица иза којег, нажалост, осим дугова, није много тога остало.

Критични фактори успјешности и ефикасности стечајних система повезани су са правовременим и досљедним процесуирањем инсолвентних предузећа. Толерисањем платежне неспособности угрожавају се интереси повјерилаца, те се смањују изгледи за опоравак кризног предузећа, кроз колективну акцију његових стејкхолдера. Свако одлагање покретања формалних процедура, једном када су за то испуњени услови, доводи до неповратног губитка вриједности предузећа – дужника.

Адекватно стечајно поступање захтијева пуну одговорност и савјесно поступање свих заинтересованих страна у овом поступку, а посебно у иницијалној фази која се тиче његовог покретања.

Правовременим сигнализирањем надолazeћих проблема у пословању стиче се довољно простора за објективно, неисхитрено и под притиском неизнуђено сагледавање и оцјену доступних мјера за опоравак предузећа. С тим у вези, и поступак стечајне реорганизације може бити узет у обзир као извјесна алтернатива санирању егзистенцијално угроженог предузећа. Континуираним сагледавањем стања и перспектива предузећа стичу се претпоставке проактивном дјеловању у односу на надолazeће потешкоће – кризе, укључујући и могућност опоравка кроз формалне стечајне процедуре. Захваљујући способности сигнализирања предстојећег стечаја, модели раног упозорења, у сваком случају доприносе учинковитости стечајне реорганизације, у смислу повољнијег намирења повјерилаца те (евентуално) одрживог санирања стечајног дужника, али и побољшању ефикасности стечајног система у цјелини.

На основу резултата спроведеног истраживања успостављењи су модели који, у условима пословања карактеристичним за домаћу привреду, омогућавају предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај. Њихова практична примјењивост и прогностичка значај потврђени су резултатима накнадних тестирања током периода од три године.

Као посебни ограничавајући фактор у истраживању истиче се упитност квалитета и поузданости финансијског извјештавања у Републици Српској. Дакле, кључна порука овог истраживања рачуноводственој и ревизорској професији и домаћој пословној заједници јесте да финансијско извјештавање не представља инструмент формалног испуњавања обавеза према јавност већ да се ради о најзначајнијој информационој подлози управљању и одлучивању, укључујући и предвиђање стања и дугорочних изгледа предузећа.

Сматрамо да смо овим радом допринијели дестигматизацији стечаја и промјени перцепције према којој стечај представља дефинитивни крај, коначно рјешење за предузеће у проблемима. Упућивање на могућности и претпоставке проактивне примјене стечајних процедура, говори у прилог афирмацији овог тржишног механизма и његовом прихватању као прилике за „нови почетак.“ У томе, свакако значајну улогу и одговорност има ефикасна примјена института *стечајне реорганизације*.

Такође, свим заинтересованим корисницима (власници и менаџери предузећа, менаџери финансијских институција, инвеститори, рачуновође, ревизори) понуђен је аналитички инструментаријум који им може бити од користи за анализирање и предвиђање пословања предузећа у Републици Српској.

Очекивања су нам да ће резултати овог истраживања додатно актуелизовати стечајну проблематику и моделирање пословне извјесности предузећа у нашим академским и пословним круговима, тим прије јер простор за додатна побољшања успостављених прогностичких модела свакако постоји.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alexander, D., Nobes, C.: *Financial Accounting: An International Introduction*, Harlow: Pearson Education Limited, 2010.
2. Altman, E. I.: *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*, The Journal of Finance, 23 (4), 1968, стр. 589-609.
3. Altman, E., I.: *Corporate Financial Distress*, Wiley InterScience, New York, 1983.
4. Altman, E., I., Hartzell, J., Peck, M.: *Emerging Markets Corporate Bonds: A Scoring System*, Salomon Brothers Inc., New York, 1995.
5. Altman, E., I., Hotchkiss, E.: *The costs of Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, New Jersey: John Wiley&Sons Inc., 2006.
6. Arnold, G.: *Corporate Financial Management, second edition*, Pearson Education, Limited Prentice Hall/Financial Times, 2004.
7. Arnold, J., Hope, T., Southworth, A., Kirkham, L.: *Financial Accounting, second edition*, Hemel Hempstead: Prentice Hall Europe, 1994.
8. Bedenik Osmanagić, N.: *Kriza kao šansa, Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, 2., dopunjeno izdanje*, Školska knjiga, Zagreb, 2007.
9. Birker, K., Pepels, W.: *Krisenbewusstes Managemet*, Cornelsen, Berlin, 2000.
10. Bickhoff, N., Blatz, M., Eilenberger, G., Haghani, S., Kraus, K., J.: *Die Unternehmenskrise als Chance*, Springer, Heidelberg, 2004.
11. Borg, I., Groenen, P.: *Modern Multidimensional Scaling: Theory and Applications*, Springer-Verlag, New York, Inc., 1997.
12. Brooks, C.: *Introductory econometrics for finance*, Cambridge University Press, 2002.
13. Burns R., Burns R.: *Business Research Methods and Statistics Using SPSS*, 2009.
14. Van Horne, J., C.: *Financijsko upravljanje i politika (Financijski menadžment)*, 9. izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 1993.
15. Van Horn, J., C., Wachowicz, J., M., JR.: *Osnovi finansijskog menadžmenta*, DATASTATUS, Beograd, 2007.

16. Васиљевић, М., С.: *Компанијско право, Право привредних друштава Србије и ЕУ, друго измењено и допуњено издање*, Правни факултет и Службени гласник, Београд, 2007.
17. Велимировић, М.: *Стечајно право*, Симбол, Нови Сад, 2004.
18. Gilman, S.: *Analyzing financial statements*, The Ronald press company, New York, 1925.
19. Гоган, П., А.: *Интеграције, аквизиције и реструктурирање корпорација*, Прометеј, Нови Сад, 2004.
20. Gray, S., J., Needles, B., E.: *Финансијско рачуноводство, Опити приступ*, Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске, Бања Лука, 2001.
21. Green, S., B., Salkind, N., J.: *SPSS za Windows i Macintosh, Analiziranje i razumevanje podataka, prevod sedmog izdanja*, RAF Računarski fakultet i CET Computer Equipment and Trade, Beograd, 2014.
22. Dika, M.: *Insolventijsko pravo*, Pravni fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1998.
23. Иванишевић, М.: *Пословне финансије*, Економски факултет, Београд, 2008.
24. Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ.: *Менаџмент и стратегија*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2010.
25. Klaić, B.: *Riječnik stranih riječi, tuđice i posuđenice*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb, 1978.
26. Leutiger, I.: *Betriebswirtschaftliche Kennzahlen mit Lotus*, Markt & Technik Verlag, München, 1988.
27. Ловрић, М., Комић, Ј., Стевић, С.: *Статистичка анализа – Методи и примјена*, *Измјено и допуњено издање*, ЈУ Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука, 2017.
28. Marković, I.: *Financijsko restrukturiranje i sanacija poduzeća*, RRIF plus, Zagreb, 2010.
29. Merwin, C.: *Financing Small Corporations in Five Manufacturing Industries in 1926-1936*, National Bureau of Economic Research, 1942.
30. Микеревић, Д.: *Финансијски менаџмент, друго измењено и допуњено издање*, Бања Лука, 2005.

31. Needles, B., E., Jr., Powers, M.: *Financial Accounting*, 9th edition, Houghton Mifflin Company, Boston, 2007.
32. Novak, B.: *Krizno komuniciranje i upravljanje opasnostima*, Binoza Press, Zagreb, 2001.
33. Opler, T., C., Titman, S.: *Financial Distress and Corporate Performance*, The Journal of Finance, Vol. 49, 1994, стр. 1015-1049.
34. Pallant, J.: *SPSS Priručnik za preživljavanje, Postupni vodič za analizu podataka pomoću SPSS-a, prevod 4. izdanja*, Mikro knjiga, Beograd, 2011.
35. Перић, Р., М.: *Економски аспекти корпоративних банкрустава и стечајних процеса*, Висока школа модерног бизниса, Београд, 2015.
36. Picot, G, Aleth, F.: *Unternehmenskrise und Insolvenz: Vorbeugung, Turnaround; Sanierung*, München, Beck, 1999.
37. Picot, G.: *Unternehmenskrise und Insolvenze: Vorbeugung, Turnaround, Sanierung*, München, 1999.
38. Ранковић, Ј.: *Специјални биланси*, Проикон, Београд, 1996.
39. Rezaee, Z., Riley, R.: *Prijevare u finansijskim izvještajima – Sprječavanje i otkrivanje*, Drugo izdanje, MATE d.o.o., Neum, 2014.
40. Ризвановић, Е.: *Пословно право: оснивање, натјечање, престанак пословних субјеката*, Сарајево, 2013.
41. Ritter, L., Silber, W., L., Udell, G., F.: *Principles of money, banking and financial markets*, Pearson Education, Boston, 2004.
42. Родић, Ј.: *Теорија и анализа биланса*, Економика, Београд, 1990.
43. Rosenfield, P: *Contemporary Issues in Financial Reporting: A user-oriented approach*, New York: Routledge, 2006.
44. Сенић, Р.: *Кризни менаџмент*, БМГ, Београд, 1996.
45. Scott, W., R.: *Financial Accounting Theory (5th edition)*, Pearson Prentice Hall, Toronto, 2009.
46. Tabb, C., J.: *The Law of Bankruptcy*, The Foundation Press, Inc, New York, 1997.
47. Тодоровић, М.: *Пословно и финансијско реструктурирање предузећа*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2010.

48. Töpfer, A.: *Plötzliche Unternehmenskrisen – Gefahr Oder Chance?* Neuwied, Kriftel, Luchterhand, 1999.
49. Faulhaber, P., Landwehr, N.: *Turnaround – Management in der Praxis*, Campus, Frankfurt/New York, 2001.
50. Fitzpatrick, P.: *Symptoms of Industrial Failures*, Catholic University of America Press, 1931.
51. Fitzpatrick, P.: *A Comparison of the Ratios of Succesful Industrial Enterprises with Those of Failed Companies*, The Accountants Publishing Company, 1932.
52. Fomm, S.: *Sie Ihr Unternehmen auf Umwelsschutz aus?* Management Zitschrift No6., Züriche, 1990.
53. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., J., Anderson, R.E., Tatham, R.L.: *Multivariate Data Analysis (sixth edition)*, Pearson Education International, 2006, New Yersey.
54. Harrison, W., T., Horngren, C., T., Suwardy, T.: *Financial Accounting: International Financial Reporting Standards, 8th edition*, Pearson Higher Education, 2011.
55. Hauschildt, J.: *Krisendiagnose durch Bilanzanalyse*, O. Schmidt KG, Koeln, 1988.
56. Hermanson, R., H., Edwards, J., D., Maher, M., W.: *Accounting Principles, Fifth Edition*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, 1992.
57. Horngren, C., T., Sundem, G., L., Elliott, J., A.: *Introduction to Financial Accounting, Sixth Edition*, Prentice – Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 1996.
58. Coakes, J., S.: *SPSS 20.0 for Windows, Analysis without Anguish*, Wiley Publishing, Inc, Australia, 2013.
59. Чоловић, В.: *Стечајно право*, Паневропски универзитет Апеирон, Бања Лука, 2010.
60. Шкарић-Јовановић, К., Спасић, Д.: *Специјални биланси, прво издање*, Економски факултет, Београд, 2012.
61. Weygandt, J., J., Kieso, D., E., Kell, W., G.: *Accounting Principles, Fourth Edition*, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1996.

Научни и стручни чланци

1. Azis, M. A., Humayon A. D.: *Predicting corporate bankruptcy: where we stand?* Corporate governance, Vol.6, No 1, 2006, стр. 19-22.
2. Alareeni, B., Branson, J.: *Predicting Listed Companies' Failure in Jordan Using Altman Models: A Case Study*, International Journal of Business and Management, Vol. 8, No. 1, 2013., стр. 113-126.
3. Андрић, М., Јакшић, Д.: *Потреба за верификацијом финансијских извјештаја у корпоративном управљању*, Зборник радова – 6. Међународни симпозијум о корпоративном управљању „Корпоративно управљање – Мотор или оловне ноге развоја,“ Финрар и Савез рачуновођа и ревизора Републике Српске, Бања Врућица, јуни 2011., стр. 209-223.
4. Albright, K., S.: *Environmental scanning: radar for success*, The Information Management Journal, May/June 2004, стр. 38-44.
5. Алихоџић, А.: *Тестирање примене Краличековог DF показатеља на Београдској берзи*, Банкарство бр. 3, Удружење банака Србије, Београд, 2013., стр. 70-95.
6. Asquith, P., Gertner, R., Scharfstein, D.: *Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk-Bond Issuers*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 109, No. 3, 1994, стр. 625-658.
7. Balcaen, S. and Ooghe, H.: *35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems*, The British Accounting Review, Vol. 38, No. 1, 2006, стр. 63-93.
8. Baisch, F., Klopp, M., Reisunfg, W.: *Strategische Fruherkennung im industriellen Mittelstand*, Controlling, Nummer 4, 1998, стр. 236-243.
9. Beaver, W., H.: *Financial Ratios as a Predictors of Failure*, Empirical Research in Accounting: Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, стр. 71-111.
10. Bellovary, J., L., Giacomino, D., Akers, M., D.: *A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 – Present*, Journal of Financial Education, Vol. 33, Winter 2007, стр. 1-42.
11. Berkowitz, D., Pistor, K., Richard, J. F.: *Economic Development, Legality, and the Transplant Effect*, European Economic Review, vol. 47, 2003, no. 1, стр. 165-195.

12. Бодул, Д.: *О потреби и могућности имплементације института потрошачког стечаја у правни поредак Босне и Херцеговине*, АНАЛИ Правног факултета Универзитета у Зеници, Зеница, 2015., стр. 327-369.
13. Божић, Р.: *Детерминанте поузданости квалитета информација садржаних у финансијским извјештајима*, Зборник радова – 17. конгрес Савеза рачуновођа и ревизора Републике Српске „Рачуноводство, ревизија и пословне финансије у условима одговорнијег понашања учесника на тржишту“, Бања Врућица, септембар 2013., стр. 179-204.
14. Влаовић Беговић, С., Момчиловић, М., Томашевић, С.: *Оцена кредитног бонитета предузећа Z'' – score моделом*, Економске теме, Vol. 52(2), Економски факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014., стр. 193-204.
15. Branch, B.: *The Cost of Bankruptcy*, International Review of Financial Analysis, Vol. 11, No. 1, 2002, стр. 39-57.
16. Велимировић, М.: *Стечајни разлог*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 29-37.
17. Велимировић, М.: *Излучно и разлучно право*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 71-80.
18. Велимировић, М.: *Материјално правни услови стечаја привредних организација*, Годишњак Правног факултета, Сарајево, 1965., стр. 101-124.
19. Garašić, J.: *Mogućnost i ograničenja inherentna stečajnom planu*, Treća novela stečajnog zakonam Narodne novine, Zagreb, 2003., стр. 281-313.
20. Goldberg, S., R., Grant, R., Sovall, D.: *Are We Closer to Global Accounting Standards?* The Journal of Corporate Accounting & Finance 17(6), 2006, стр. 35-41.
21. Gregory-Allen, R., B., Henderson, Jr., V. G.: *A Brief Review of Catastrophe Theory and a Test in a Corporate Failure Context*, The Financial Review, Vol. 26, No. 2, May 1991, стр. 127-155.
22. Vitezić, N.: *Učinkovitost prognostičkih modela u ocjeni nastavka poslovanja*, Računovodstvo i financije, 3/2013, Zagreb, стр. 83-86.
23. Gilbert, L., R., Menon, K., Schwartz, K.: *Predicting Bankruptcy for Firms in Financial Distres*, Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 17, No. 1, стр. 161-171.

24. Gilson, S., John, K., Lang, L.: *Troubled Debt Restructurings: An Empirical Analysis*, The Journal of Financial Economics, Vol. 30, 1990, стр. 315-357.
25. Gordon, M., J.: *Towards a Theory of Financial Distress*, The Journal of Finance, Vol. 26, No. 2, 1971, стр. 347-356.
26. Deakin, E., B.: *A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure*, Journal of Accounting Research, Spring 1972, стр. 167-179.
27. Denis, D., J., Denis, D., K.: *Couses of Financial Distress Following Leveaged Recapitalization*, Journal of Financial Economicsm Vol. 37, No. 2, 1995, стр. 129-157.
28. DiNapoli, D., Sigolof, C. S., Cushman, F. R. (editors): *Workouts and Turnrounds*, Homewood: Business One Irwin, 1991, стр. 72-96.
29. Ђукић, Т., Павловић, М.: *Квалитет финансијског извештавања у Републици Србији*, Економске теме, 52 (1), Економски факултет, Ниш, 2014., стр. 101-116.
30. Edmister, R., O.: *An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, march 1972, стр. 1477-1493.
31. Zenzerović, R., Peruško, T.: *Kratki osvrt na modele za predviđanje stečaja*, Ekonomska istraživanja, 19-2, 2006., стр. 132-151.
32. Zmijewski, M.: *Methological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models*, Journal of Accounting Research, Vol. 22, Supplement 1984, стр. 59-82.
33. Ivanjko, Š.: *Novo insolventno pravo i osobni stečaj u Sloveniji*, Zbornik radova – Aktualnosti građanskog i trgovačkog zakonodavstva i pravne prakse, br. 7, Mostar, 2009., стр. 49-56.
34. Јовановић, Н.: *Предрасуде о стечајној реорганизацији у Србији*, III конференција одбора приступајућих земаља INSOL Еуропе, Београд, 2006., стр. 49-60.
35. Kalay, A., Singhal, R., Tashjian, E.: *Is Chapter 11 Costly?* Journal of Financial Economics, Vol. 84, Issue 3, June 2007, стр. 772-796.

36. Karels, G., V., Prakash, A., J.: *Multivariate Normality and Forecasting Business Bankruptcy*, Journal of Business, Finance and Accounting, Vol. 14, No. 4, 1987, стр. 573-593.
37. Kvesić, Lj.: *Primjena stabla odlučivanja u kreditnom scoringu*, Ekonomski vjesnik, br. 2/2013, Ekonomski fakultet, Osijek, 2013., стр. 382-389.
38. Lai, J., Sudarsanam, S.: *Corporate Restructuring in Response to Performance Decline: Impact of Ownership, Governance and Lenders*, European Finance Review, Vol. 1, No. 2, 1997, стр. 197-233.
39. Laitinen, T., Kankaanpää, M.: *Comparative analysis of failure prediction methods: the Finnish case*, The European Accounting Review, 8(1), 1999, стр. 67-92
40. Lau, A., H.: *A Five-State Financial Distress Prediction Model*, Journal of Accounting Research, Vol. 25, 1987, стр. 127-138.
41. Лековић, М., Арсеновић, С.: *Улога и значај квалитета финансијског извештавања*, Банкарство 4/2013, Удружење банка Србије, Београд, 2013., стр. 78-95.
42. Lennox, C.: *Identifying Failing Companies: A Re-Evaluation of the Logit, Probit and DA Approaches*, Journal of Economics and Business, Vol. 51 No. 4, 1999, стр. 347-364.
43. Longhofer, D. S. i S. R. Peters, R. S.: *Protection from Whom? Creditor Conflict and Bankruptcy*, American Law and Economics Review, Vol. 6, No. 2, 2004, стр. 249-284.
44. Majstorović, D.: *Stečajna kaznena djela*, Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu, vol. 14, broj 2/2007, Zagreb, стр. 643-671.
45. Малешевих, Ђ., Чавлин., М.: *Систем рацио анализе у процесу управљања предузећем у кризном окружењу*, Зборник радова: Рачуноводство, ревизија и финансије у условима глобалне кризе, Бања Врућница, октобар 2009., стр. 213-234.
46. Малинић, С., Д.: *Рачуноводствена информациона подршка управљању кризом предузећа*, Економске теме, бр. 6, Економски факултет, Ниш, 2002., стр. 139-152.

47. Малинић, Д.: *Етичка димензија квалитета финансијског извештавања*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 243-261.
48. Малинић, Д.: *Финансијска (не)моћ јавних предузећа*, Зборник радова: Рачуноводствено регулаторно окружење: подстицај или ограничење привредног раста, Златибор, мај 2013., стр. 131-143.
49. Mar-Molinero, C., Serrano-Cinca, C.: *Bank Failure: a Multidimensional Scaling Approach*, The European Journal of Finance 7, 2001, стр. 165-183.
50. Martin, D.: *Early Warning of Bank Failure: A Logit Regression Approach*, Journal of Banking and Finance, No. 1 No. 3, 1977, стр. 249-276.
51. Микеревић, Д.: *Стечај – инструмент (не)дозвољеног богаћења*, Зборник радова: Значај рачуноводства, ревизије и финансија у процесу превладавања економске кризе, Бања Врућица, септембар 2012., стр. 456-483.
52. Miller, H., R.: *Chapter 11 in Transition – From Boom to Bust and Into the Future*, American Bankruptcy Law Journal, vol. 81, no. 1, 2007, стр. 375-380.
53. Милијевић, Н.: *Стечајни поступак у Босни и Херцеговини*, III конференција одбора приступајућих земаља INSOL Еуропе, Београд, 2006., стр. 231-236.
54. Милијевић, Н.: *Стечајни управник*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 57-70.
55. Mills, J., Yamamura, J. H.: The power of cash flow ratios, *Journal of Accountancy*, 186(4), 1998, стр. 53-61.
56. McDonald, B., Morris, M., H.: *The Statistical Validity Of The Ratio Method In Financial Analysis*, Journal of Business & Accounting, Vol. 11, Issue 1, Spring 1984, стр. 89-97.
57. Novak, B.: *Predviđanje poslovnih teškoća banaka u Republici Hrvatskoj na osnovu javno dostupnih financijskih pokazatelja*, Ekonomski pregled, 5 (11-12), Zagreb, 2003., стр. 904-924.
58. Ohlson, A. J.: *Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy*, Journal of Accounting Research, Vol. 18, 1980, стр. 109-131.
59. Ooghe, H., Waeyaert, N.: *Oorzaken van falen: literatuurverzicht en conceptueel verklaringsmodel*, Economisch en Sociaal Tijdschrift, 57 (4), 2004, стр. 367-393

60. Ofek, E.: *Capital Structure and Firm Response to Poor Performance*, Journal of Financial Economics, Vol. 34, No. 1, 1993, стр. 3-30.
61. Радовић, В.: *Стечајни разлози*, Право и привреда, број: 5-8/2003, стр. 1028-1041.
62. Радуловић, Б., Андрић, Л.: *Споразумно финансијско реструктурирање у Републици Србији – упоредно-правна и емпиријска анализа*, Усклађивање пословног права Србије са правом Европске уније, Правни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2015, стр. 148-182.
63. Ракочевић, Д.: *Правни режим реорганизације стечајног дужника*, 2. регионална конференција из области стечајног права: Актуелна питања стечајног права, законодавство – пракса, Удружење стечајних управника Републике Српске, Бања Лука, 2012., стр. 290-304.
64. Rajak, H.: *Rescue Versus Liquidation in Central and Eastern Europe*, Texas International Law Journal, Vol. 33 Issue 1, 1998, стр. 157-172.
65. Рајчевић, М.: *Законска регулатива стечаја или ликвидације у Босни и Херцеговини*, Das Ohrider Symposium: Beiträge zur Reform des Insolvenzrechts in den Staaten Südosteuropas, Gesellschaft für Zusammenarbeit (GTZ), Bremen: Edition Temmen, 2006, стр. 93-103.
66. Ramser, J. R., Foster, L.: *A Demonstration of Ratio Analysis*, Bulletin No.40, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research, 1931.
67. Sajter, D.: *Pregled određenih metoda i istraživanja poslovnih poteškoća uz predviđanje stečaja*, Ekonomska misao i praksa DBK, 18 (2), Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2009., стр. 429-452.
68. Sajter, D., Hudaček, L.: *Temeljni pojmovi i nazivi stečajnog prava*, Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje 35, Zagreb, 2009., стр. 309-332.
69. Smith, R, Winakor, A.: *A Test Analysis of Unsuccessful Industrial Companies*, Bulletin No.31, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research, 1930.
70. Smith, R, Winakor, A.: *Changes in the Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations*, Bulletin No.51, Urbana, University of Illinois, Bureau of Business research, 1935.

71. Спасић, С.: *Спорна правна питања и практични проблеми у поступку реорганизације*, Удружење правника Републике Српске, Бања Лука, 2008., стр. 257-287.
72. Спасић, С.: *Prepack као шанса за српску привреду*, Право и привреда 7-9/2010, Београд, 2010., стр. 243-257.
73. Стефановић, Р.: *Финансијско извештавање као основа за доношење одлука – квалитативни аспект*, Књиговодство, 38(12), Београд, 1993., стр. 9-15.
74. Стефановић, Р.: *Савремено финансијско извештавање: суштина, окружење и оквир*, Економски хоризонти, бр. 1 (1-2), Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 1999., стр. 39-52.
75. Стевановић, Н.: *Финансијско-извештајна одговорност у контексту ЕУ, међународног и новог домаћег регулаторног оквира*, Економика предузећа, Vol. 59, бр. 5-6, Савез економиста Србије, Београд, 2011., стр. 227-242.
76. Sundem, G.: *Ethics and Financial Reporting in Post-Enron Environment*, 2003.
77. Shumway, T.: *Forecasting bankruptcy more accurately: a simple hazard model*, Journal of Business, January 2001, стр. 101-124.
78. Taffler, R.: *The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model*, Journal Accounting and Business Research, 15(52), 1983, стр. 295-308.
79. Tene, O.: *Revisiting the Creditors' Bargain: The Entitlement to the Going-Concern Surplus in Corporate Bankruptcy Reorganizations*, Bankruptcy Developments Journal, Vol. 19, 2003, стр. 287-398.
80. Trigueiros, D., Taffler, R.: *Neural Networks and Empirical Research in Accounting*, Accounting & Business Research, Vol. 26., Issue 4., 1996, стр. 347-355.
81. Uzelac, A.: *Je li uređenje predstečajnog postupka bilo sukladno s Ustavom? Post festum analiza više neriješenih procesnih i ustavnih problema*, Projekat „Novi hrvatski pravni sustav,“ Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, стр. 535-574.
82. Falcon, L., T.: *Logit Models to Assess Credit Risk, Credit Risk Assessment Revisited: Methodological Issues and Practical Implications*, European Committee of Central Balance Sheet Data Offices, 2007, стр. 25-48.

83. Fitzpatrick, P., J.: *Transitional Stages of a Business Failure*, The Accounting Reveiw, Vol. 9, No. 4, 1934, стр. 337-340.
84. Francis, C. J., Hastings, M. H. i Fabozzi, J. F.: *Bankruptcy as a Mathematical Catastrophe*, Research in Finance, Vol. 4, 1983, стр. 63-89.
85. Хајнрих, Ј., Суљагић, Е.: *Квалитетно финансијско извештавање као претпоставка функционисања финансијског тржишта*, Анали економског факултета у Суботици бр. 23, Суботица, 2010, стр. 187-198.
86. Hamer, M.: *Failure Prediction: Sensitivity of Classification Accuracy to Alternative Statistical Methods and Variable Sets*, Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 2, No. 4, 1983, стр. 289-307.
87. Hart, O., D.: *Different Approaches To Bankruptcy*, Harvard Institute of Economic Research, Paper No. 1903, September 2000.
88. Horrigan, J., O.: *A Short History of Financial Ratio Analysis*, The Accounting Review, Vol. 43, April 1968, стр. 284-294.
89. Hotchkiss, S. E.: *Post-Bankruptcy Performance and Management Turnover*, Journal of Finance, Vol. 50 No. 1, March 1995, стр. 3-21.
90. Casey, C., Bartczak, N.: *Cash flow – Its not bottom line*, Harvard business review, July – August 1984, стр. 61-66.
91. Clifford Chance, *A Guide to European Restructuring and Insolvency procedures*, Edition London, september 2015, стр. 136-148.
92. Couwenberg, O.: *Survival Rates in Bankruptcy Systems: Overlooking the Evidence*, *European Journal of Law and Economics*, Springer, Vol. 12(3), November 2001, стр. 253-273.
93. Charam, R., Useem, J.: *Why Companies Fail*, Fortune, May 15th 2002, стр. 12.
94. Chatterjee, S., Dhillon, S., Ramirez, G., G.: *Resolution of Financial Distress: Debt Restructuring Via Chapter 11, Prepackaged Bankruotcies, and Workouts*, Financial Management, Vol. 25, 1996, стр. 5-18.
95. Chen, G, Merville, L., *An Analysis of the Underreported Magnitude of the Total Inderect Costs of Financial Distress*, Review of Quantitative Finance and Accounting, Vol. 13, No. 3, 1999, стр. 277-293.

96. Chen, W., Du, Y.: *Using neural networks and data mining techniques for the financial distress forecasting model*, Expert system with applications, Vol. 36, 2009, стр. 4075-4086.
97. Чоловић, В.: *Основне карактеристике и правна природа пре раск реорганизације (унапред припремљеног плана реорганизације) у законодавству Србије*, Годишњак Факултета правних наука, број 3, Бања Лука, 2013., стр. 101-117.
98. Шкарић Јовановић, К.: *Финансијско извештавање предузећа у банкротству*, Acta Economica број 14, Економски факултет, Бања Лука, 2011., стр. 9-36.
99. Шкарић Јовановић, К.: *Утицај промјена у пословном окружењу и нормативној основи финансијског извештавања на исказну моћ мјерила финансијских перформанси компанија*, Acta Economica, број 24, Економски факултет, Бања Лука, 2016., стр. 31-51.
100. Шкарић Јовановић, К.: *Рачуноводствена мерила перформанси предузећа, s.n., s.l., s.a.*
101. Westgaard S.: *What Can Modern Statistical and Mathematical Techniques Add to the Analysis and Prediction of Bankruptcy*, Beta no.2, 2005.
102. Whitaker, R.: *The Early Stage of Financial Distress*, Journal of Economics and Finance, Vol. 23, No. 2, 1999, стр. 123-133.

Остали извори

1. Боаров, Димитрије. Светској политици упркос: Како је економска криза стигла у Краљевину Југославију и шта је било после. // *Време*. 942, 22.01.2009, стр. 17-18.
2. Влада Републике Српске: *Заједничке социоекономске реформе за период 2019-2022. година*.
3. Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске: *Стечајни поступци у Републици Српској – Извјештај ревизије учинка*, Бања Лука, март 2012.
4. Главна служба за ревизију јавног сектора Републике Српске: *Управљање наплатом доприноса – Извјештај ревизије учинка*, Бања Лука, јул 2014.

5. *Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC*, Official Journal of the European Union L 182/19.
6. *Doing business 2020, Comparing Business Regulation in 190 Economies*, World Bank Group, October 2019.
7. Dojčinović Drilo, D.: *Predviđanje nastavka poslovanja poduzeća metodom umjetnih neuronskih mreža*, Doktorski rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2018.
8. European Commission: *Commission Recommendation of 12.3.2014 on a new approach to business failure and insolvency*, Brussels, 12.3.2014, C(2014) 1500 final.
9. European Commission: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on preventive restructuring frameworks, second chance and measures to increase the efficiency of restructuring and discharge procedures and amending Directive 2012/30/EU*, COM(2016) 723 final, Strasbourg, 22.11.2016.
10. *Закон о принудном поравнању, стечају и ликвидацији*, „Службени лист Социјалистичке Федеративне Републике Југославије“, број: 84/89.
11. *Закон о стечајном поступку (пречишћени текст)*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 26/10.
12. *Закон о стечају*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 16/16.
13. *Закон о ликвидационом поступку*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 64/02.
14. *Закон о ликвидационом поступку*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 82/19.
15. *Закон о рачуноводству*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 17/93.
16. *Закон о рачуноводству*, „Службени гласник Републике Српске“, број: 18/99 и 62/02.
17. *Закон о рачуноводству и ревизији Републике Српске*, Службени гласник Републике Српске, број: 67/05

18. *Закон о рачуноводству и ревизији Републике Српске*, Службени гласник Републике Српске, број: 36/09.
19. *Закон о рачуноводству и ревизији Републике Српске*, Службени гласник Републике Српске, број: 94/15.
20. *Закон о измјенама и допунама Закона о рачуноводству и ревизији Републике Српске*, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 78/20.
21. *Законом о споразумном вансудском финансијском реструктурирању*, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 99/20.
22. *Закон о рачуноводству и ревизији Босне и Херцеговине*, „Службени гласник Босне и Херцеговине,“ број: 77/04.
23. *Закон о стечајном поступку*, „Службени гласник Републике Србије,“ број: 84/2004 и 85/2005 – др. Закон.
24. *Закон о стечају*, „Службени гласник Републике Србије,“ број: 104/2009, 99/2011 – др. закон, 71/2012 – одлука Уставног суда, 83/2014, 113/17, 44/18 и 95/18.
25. *Закон о споразумном финансијском реструктурирању*, „Службени гласник Републике Србије,“ број: 89/2015.
26. *Zakona o finančnem poslovanju, postopkih zaradi insolventnosti in prisilnem prenehanju*, Uradni list RS, št. 100/2013.
27. *Zakon o finansijskom poslovanju i predstečajnoj nagodbi*, „Narodne novine,“ broj: 108/12, 144/12, 81/13, 112/13, 71/15 i 78/15.
28. *Извјештај о Босни и Херцеговини за 2020. годину уз документ Саопштење Комисије Европском парламенту, Вијећу, Европском економском и социјалном одбору и Одбору регија, Саопштење о политици проширења ЕУ-а за 2020, Радни документ особља Комисије, Стразбур, 6.10.2020.*
29. *Извјештај о раду окружних привредних судова Републике Српске за периоде: 01.01.2013. до 31.12.2013, 01.01.2014. до 31.12.2014, 01.01.2015. до 31.12.2015, 01.01.2016. до 31.12.2016, 01.01.2017. до 31.12.2017, 01.01.2018. до 31.12.2018. и 01.01.2019. до 31.12.2019. године.*
30. *Insolvenzordnung*, 5.10.1994. (BGBl. I S. 2866), 22.3.2005. (BGBl. I S. 837), 20.12.2011. (BGBl. I S. 2854), 31.8.2013. (BGBl. I S. 3533).

31. Међународним рачуноводственим стандардом 1 – *Презентација финансијских извјештаја* (IAS 1).
32. Међународни рачуноводствени стандард 7 – *Извјештај о токовима готовине* (IAS 7).
33. Међународни рачуноводствени стандард 8 – *Рачуноводствене политике, промјене рачуноводствених процјена и грешке* (IAS 8).
34. Међународни рачуноводствени стандард 10 – *Догађаји после извјештајног периода* (IAS 10).
35. Међународним рачуноводственим стандардом 32 – *Финансијски инструменти: презентација* (IAS 32).
36. Међународни рачуноводствени стандард 34 – *Периодично финансијско извјештавање* (IAS 34).
37. Међународним рачуноводственим стандардом 39 – *Финансијски инструменти: признавање и одмјеравање* (IAS 39).
38. Министарство финансија Републике Српске: *Програм и Акциони план унапређивања и развоја рачуноводствене и ревизорске професије у Републици Српској од 2015. до 2020. године*, Бања Лука, децембар 2015.
39. Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (IASB): *Концептуални оквир за финансијско извештавање – превод*, септембар 2010.
40. *Оквирна повеља интерне ревизије*, „Службени гласник Републике Српске,“ број: 24/17.
41. Outecheva, N.: *Corporate Financial Distress: An Empirical Analysis of Distress Risk*, Doctoral Thesis, Bamberg: University of St. Gallen, 2007.
42. Pricewaterhouse Coopers: *Global GAAP: The Future of Corporate Reporting: Why You Need to 'Get in the Game,'* Delaware: Pricewaterhouse Coopers LLP, 2003.
43. *Regulation (EU) 2015/848 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2015 on insolvency proceedings (recast)*, Official Journal of the European Union, L. 141/19, 5.6.2015, стр. 1-54.
44. Република Српска, Влада: *Нацрт Закона о стечају, Образложење*, Бања Лука, октобар 2015. године.

45. Стевановић, М.: *Приручник за стечајне управнике, одабране теме за практичну примјену новог Закона о стечајном поступку за стечајне управнике и друге учеснике у поступку*, USAID – Пројекат реформе судске управе и трговинских судова Србије (CCASA), Београд, 2005.
46. Sajter, D.: *Ekonomski aspekti stečaja i restrukturiranja u stečaju*, Doktorska disertacija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet, 2008.
47. Sajter, D.: *Rano predviđanje poslovnih teškoća banaka*, magistarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, 2005.
48. Stiglitz, J.: *Resolution of Financial Distress – An International Perspective on the Design of Bankruptcy Law. Bankruptcy Laws: Basic Economic Principles*, The World Bank: Washington, D.C., 2001.
49. *The Global Competitiveness Report 2019*, World Economic Forum, 2019.
50. The World Bank Symposium: *Building effective insolvency system*, Transcript, Washington, D. C, 1999.
51. UNCITRAL - United Nations Commission on International Trade Law: *Legislative Guide on Insolvency Law*. New York: UN, 2005.
52. *Uredba (EZ) br. 1606/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 19. srpnja 2002. o primjeni međunarodnih računovodstvenih standarda*, Službeni list Eurospkih zajednica, L 243/1, HR, od 11.9.2002.
53. *Уставни закон за провођење Устава Републике Српске*, „Службени гласник Републике Српске,“ број 21/92.
54. Hrvatska revizorska komora: *Priručnik s Kodeksom etike za profesionalne računovođe*, Zagreb, listopad 2016.
55. *Council Regulation (EC) No. 1346/2000 of 29 May on insolvency proceedings*, Official Journal L. 160, 30/06/2000, стр. 1-18.

Интернет извори

1. *Извјештај о нето вриједности Акцијског фонда Републике Српске а.д. Бања Лука на дан 30.10.2020*; доступно на: <http://www.irbrs.org/azuro3/a3/?id=471>
2. Јединствени информациони систем за регистрацију пословних субјеката Републике Српске: <http://bizreg.esrpska.com/Home/PretragaPoslovnogSubjekta>
3. *Sample Size Calculator*: <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

ПОПИС СЛИКА

Слика 1: Матрица одлучивања о подобности за санацију

Слика 2: Архитектура умјетне неуронске мреже са једним скривеним слојем

Слика 3: Одређивање величине и примјенивости контролног узорка према *Sample Size Calculator*

Слика 4: Дијаграм расподеле резултата за независну варијаблу X_5

Слика 5: Дијаграм расподеле резултата за независну варијаблу X_6

Слика 6: Дијаграм расподеле резултата за независну варијаблу X_7

Слика 7: Дијаграм расподеле резултата за независну варијаблу X_{12}

ПОПИС ТАБЕЛА

Табела 1: Преглед покренутих и окончаних стечајних поступака, у Републици Српској, у периоду 2013-2015, по годинама

Табела 2: Преглед покренутих и окончаних стечајних поступака, у Републици Српској, у периоду 2016-2019, по годинама

Табела 3: Преглед коришћених показатеља у Beaver-овој студији

Табела 4: Погрешна класификација предузећа за шест најпрецизнијих показатеља, у %

Табела 5: Преглед Z '-score и Standard & Poor's кредитног рејтинга

Табела 6: Финансијски показатељи са припадајућим пондерима, по годинама прије покретања стечајног поступка

Табела 7: Ohlson-ви модели за предвиђање стечаја

Табела 8: Прецизност предвиђања стечаја примјеном Edmister-ове Z - функције, у %

Табела 9: Критичне вриједности DF показатеља са припадајућом оцјеном финансијске стабилности

Табела 10: Скала рангирања и оцјена успјеха према Kralicek-овом QuickTestu

Табела 11: Методе предвиђања стечаја предузећа

Табела 12: Могући сценарији катастрофе према Gregory-Allen-у и Henderson-у

Табела 13: Структура финансијских извештаја привредних субјеката у 2016. години, разврстаних по дјелатностима и броју запослених

Табела 14: Структура почетне популације, развојног и контролног узорка предузећа у истраживању

Табела 15: Компаративна статистичка анализа независних варијабли за 3.933 предузећа развојног узорка

Табела 16: Тестови нормалности расподеле независних истраживачких варијабли

Табела 17: Анализа корелације независних варијабли

Табела 18: Тест једнакости аритметичких средина група и значајности предикторских варијабли стабилних и ризичних предузећа

Табела 19: Својствена вриједност дискриминацијске функције стабилних и ризичних предузећа

Табела 20: Wilks' Lambda вриједности, за дискриминацију стабилних и ризичних предузећа

Табела 21: Канонички дискриминацијски коефицијенти дискриминацијске функције стабилних и ризичних предузећа

Табела 22: Функције класификације стабилних и ризичних предузећа

Табела 23: Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа

Табела 24: Канонички дискриминацијски коефицијенти за дискриминацијску функцију неликвидних и несолвентних предузећа

Табела 25: Функције класификације неликвидних и инсолвентних предузећа

Табела 26: Класификацијски резултати дискриминацијске функције неликвидних и инсолвентних предузећа

Табела 27: Резултати логистичке регресије за класификацију стабилних и ризичних предузећа

Табела 28: Преглед логит модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа

Табела 29: Резултати Хозмер и Лемешовог теста логит модела за класификацију стабилних и ризичних предузећа

Табела 30: Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа, према логит моделу

Табела 31: Резултати логистичке регресије за класификацију неликвидних и инсолвентних предузећа

Табела 32: *Класификацијски резултати неликвидних и инсолвентних предузећа, према логит моделу*

Табела 33: *Канонички дискриминацијски коефицијенти дискриминацијске функције стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

Табела 34: *Функције класификације стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

Табела 35: *Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

Табела 36: *Резултати логистичке регресије за класификацију стабилних и ризичних предузећа у поновљеној анализи*

Табела 37: *Класификацијски резултати стабилних и ризичних предузећа, према логит моделу*

Табела 38: *Резултати тестирања DF_{RS} модела за класификацију између стабилних и ризичних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години*

Табела 39: *Резултати тестирања DF_{RS}' модела за класификацију између неликвидних и инсолвентних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години*

Табела 40: *Резултати тестирања $LOGIT_{RS}$ модела за класификацију између стабилних и ризичних предузећа у 2017, 2018. и 2019. години*

Табела 41: *Резултати класификације предузећа из контролног узорка према Altman - Z'' score моделу (EMS), у периоду 2016-2019. година*

Табела 42: *Резултати класификације предузећа из контролног узорка према Ohlson моделу, у периоду 2016-2019. година*

Табела 43: *Резултати класификације предузећа из контролног узорка према Zmijewski моделу, у периоду 2016-2019. година*

Биографија аутора

Мирко Бошњак рођен је 13.02.1983. године у Јајцу. Економски факултет, Универзитета у Бањој Луци, завршио је 2006. године. На истом факултету, у априлу 2014, одбранио је магистарски рад под насловом: „Финансијско реструктурирање у функцији побољшања конкурентске способности јавних предузећа,“ чиме је стекао научно звање магистра економских наука.

Током јула 2006. године, аутор је волонтирао у *Новој банци АД Бања Лука*, у Одјељењу за инвестиционо банкарство. Од августа 2006. до јануара 2008, запослен је у *Фонду здравственог осигурања Републике Српске*, на пословима стручног сарадника за послове планирања. Од фебруара 2008. године, свој радни ангажман наставља у *Инвестиционо-развојној банци Републике Српске*, и то до августа 2010, на позицији економског аналитичара, од септембра 2010. до фебруара 2016, на позицији руководиоца Одјељења за макроекономске анализе, затим од марта 2016. до децембра 2018. године, и руководиоца Одјељења за имплементацију међународних пројеката. Од јануара 2019, аутор обавља послове директора Сектора за међународну сарадњу у *Инвестиционо-развојној банци Републике Српске*.

Дана 27.11.2007. године, стекао је звање „инвестиционог менаџера.“

Од јуна 2010. до децембра 2013. године, био је члан уређивачког колегијума и стални аутор Кварталног економског монитора „SWOT,“ Удружења економиста Републике Српске „SWOT,“ Бања Лука.

Од априла 2017, аутор је члан и предсједник Управног одбора Друштва за осигурање „Крајина осигурање“ а.д. Бања Лука.

Поред формалног образовања, током своје радне и професионалне каријере Мирко Бошњак похађао је бројне едукације и семинаре из области пројектног менаџмента, управљања пројектним циклусом, мониторингом и евалуацијом пројектних резултата, макроекономске анализе, банкарства, менаџмента, управљања ризицима и слично.

Преглед објављених научних радова

1. Бошњак, М.: *Реструктурирање предузећа у Републици Српској, резултати и перспективе*, Анали пословне економије, бр. 12, Универзитет за пословни инжењеринг и менаџмент Бања Лука, 2015, стр. 56-70.
2. Бошњак, М.: *Нужност афирмације стечаја у условима нарастајуће неликвидности привређивања*, Financing 02/15, стр. 20-23.
3. Бошњак, М.: *Неопходност усвајања нове парадигме и циљне функције јавних предузећа у Републици Српској*, Нови Економист, Година X, број 19, Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет пословне економије у Бијелини, 2016., стр. 104-109.
4. Бошњак, М.: *Предузимање структурних и системских промјена у функцији конкурентности предузећа у Босни и Херцеговини*, Економски сигнали, VoL. 13, бр. 1, Висока економска школа струковних студија Пећ у Лепосавићу, стр. 17-40.



ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ Универзитета у Бањој Луци			
ПРИМЉЕНО 1.6.2021.			
ОП. ЈЕД.	БРОЈ	ПРИЛОГ	БРАБЕДНОСТ
13/1	637	21	

ИЗВЈЕШТАЈ о оцјени урађене докторске дисертације

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

На основу члана 149. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16 и 31/18), члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци и члана 20. Статута Економског факултета, Научно-наставно вијеће Економског факултета на V сједници одржаној дана 11.03.2021. године, донијело је Одлуку број: 13/3.276-V-3/21, о именовању Комисије за оцјену урађене докторске дисертације кандидата **мр Мирка Бошњака** под насловом „Развој модела раног упозорења као предуслов ефикасне стечајне реорганизације“, у сљедећем саставу:

1. Др Горан Радивојац, редовни професор, Економски факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област *Пословне финансије и Рачуноводство и ревизија*, председник.
2. Др Јелена Пољашевић, ванредни професор, Економски факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област *Рачуноводство и ревизија*, члан.
3. Др Кристина Мијић, доцент, Економски факултет у Суботици Универзитета у Новом Саду, ужа научна област *Рачуноводство и ревизија*, члан.

- 1) Навести датум и орган који је именовао комисију;
- 2) Навести састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, научно-наставног звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање и назива универзитета/факултета/института на којем је члан комисије запослен.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Мирко (Миле) Бошњак
13.02.1983. године, Јајце, Босна и Херцеговина
Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет
Студијски програм, магистарски студији: Послове финансије
Стечено научно звање: Магистар економских наука
Економски факултет Бања Лука
Назив тезе: „Финансијско реструктурирање у функцији побољшања конкурентске способности јавних предузећа“
Научна област: Пословне финансије
Датум одбране магистарског рада: 04.04.2014. године
Година уписа на докторске студије: 2014. године
Научна област: Пословне финансије
Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет

- 1) Име, име једног родитеља, презиме;
- 2) Датум рођења, општина, држава;
- 3) Назив универзитета и факултета и назив студијског програма академских студија II циклуса, односно посlijедипломских магистарских студија и стечено стручно/научно звање;
- 4) Факултет, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране магистарског рада;
- 5) Научна област из које је стечено научно звање магистра наука/академско звање мастера;
- 6) Година уписа на докторске студије и назив студијског програма.

III УВОДНИ ДИО ОЦЈЕНЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Развој модела раног упозорења као предуслов ефикасне стечајне реорганизације

Тема је прихваћена од стране Наставно-научног вијећа Економског факултета Универзитета у Бањој Луци, Одлуком број: 13/3.340-IV-7/16 од 03.03.2016. године. Сенат Универзитета у Бањој Луци је Одлуком број: 02/04-3.611-92/16 од 07.04.2016. године дао сагласност на Извјештај о оцјени подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације на Економском факултету докторанта Мирка Бошњака.

Садржај докторске дисертације је изложен кроз:

УВОД (стр. 1-5)

I Пословно-финансијски неуспјех предузећа и стечајни поступак (стр. 6-78)

II Финансијски показатељи у функцији предвиђања стечаја (стр. 79-146)

III Научни приступ предвиђању стечаја (стр. 147-171)

IV Методологија истраживања (стр. 172-187)

V Развој модела раног упозорења (стр. 188-217)

VI Дискусија (стр. 218-224)

ЗАКЉУЧАК (стр. 225-226)

ЛИТЕРАТУРА (стр. 227-243)

ПОПИС СЛИКА (стр. 244)

ПОПИС ГРАФИКОНА (стр. 244-246)

У првој цјелини рада: *Пословно-финансијски неуспјех предузећа и стечајни поступак* дат је осврт на појам, настанак, развој и ескалацију кризних стања у пословању предузећа. Додатно је апострофирана разлика између кључних одредница пословног и финансијског неуспјеха предузећа као и околности у којима развојни циклус кризних стања, уколико изостану правовремене и адекватно конципиране корективне мјере, има исходиште у покретању стечајног поступка над (неуспјешним) предузећем. Пратећи логичан слијед излагања, у другом дијелу прве цјелине рада, теоријски фокус истраживања постављен је на сагледавање, како формално-правних претпоставки стечајног поступка, тако и његовог економског аспекта. Анализа је употпуњена сагледавањем најзначајнијих карактеристика и резултата стечајног процесуирања у Републици Српској. Прва цјелина, у теоријском смислу, заокружена је освртом на актуелне трендове и будуће развојне правце стечајне регулативе. У оквиру друге теоријске цјелине: *Финансијски показатељи у функцији предвиђања стечаја*, сагледани су улога и значај финансијског извјештавања предузећа, а посебно у контексту сигнализирања пословних и свеукупних развојних перспектива привређивања. Како употребљивост финансијских извјештаја непосредно условљава поступак, односно сам приступ извјештавању, посебна пажња посвећена је оцјени квалитета финансијског извјештавања у нашим условима. У другом поглављу ове цјелине, фокус теоријске анализе постављен је на улогу и домете рачуноводствено-финансијских показатеља у предвиђању изложености предузећа стечајном ризику. С тим у вези, сагледан је „развојни циклус“ финансијских показатеља, у правцу њихове афирмације у кључне факторе квантитативног моделирања, као и методолошке претпоставке њиховој употреби. У трећем поглављу дат је преглед досадашњих релевантних истраживања и метода за

предвиђање стечаја, уз претходни осврт на најзначајније концептуалне одреднице система (модела) раног упозорења, њихове карактеристике и примјењивост. Кроз трећу цјелину докторске дисертације: *Научни приступ предвиђању стечаја* аутор је направио својеврсну теоријску припрему за методологију истраживања, односно емпиријски дио истраживања. Ту су обрађене најзначајније метематичко-статистичке методе за предвиђање стечаја, чиме се заокружује теоријски дио ове дисертације. У четвртој цјелини: *Методологија истраживања* описана је методологија која је примјењена у истраживању. У петој цјелини: *Развој модела раног упозорења* поступно је приказано успостављање прогностичких модела изложености предузећа у Републици Српској стечајном ризику те се износе резултати до којих се дошло у истраживању.

Докторска дисертација написана је на 246 страна, ћиричним писмом, фонт Times New Roman, величина 12, проред 1,5. Садржи 43 табеле и осам (8) слика. У изради дисертације коришћен је 221 извор литературе.

- 1) Наслов докторске дисертације;
- 2) Вријеме и орган који је прихватио тему докторске дисертације
- 3) Садржај докторске дисертације са страничењем;
- 4) Истаћи основне податке о докторској дисертацији: обим, број табела, слика, шема, графикона, број цитиране литературе и навести поглавља.

IV УВОД И ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

Сврха истраживања јесте успоставити апликативни модел који ће омогућити предвиђање стечајне извјесности предузећа која послују у нашим, по много чему специфичним и типично транзицијским условима привређивања. Стечај представља тачку кулминације кризног развоја предузећа. Дефинише се и као правна радња, принудно уређен поступак заштите интереса повјерилаца платежно неспособног предузећа. Стечајни поступак је тржишни механизам за процесуирање пословно-финансијске неефикасности, који се спроводи путем *банкротства* или *стечајне реорганизације*. Тако је, у условима динамичног тржишног привређивања, наглашене неизвјесности и све учесталијих финансијских и економских криза и поремећаја, елиминисање неефикасних привредних субјеката постало готово свакодневна појава.

У научним и стручним круговима, већ дуже од 50 година влада велико интересовање за идентификовањем кључних (не)финансијских индикатора (показатеља) који требају да омогуће разликовање између проблематичних (неуспјешних) и здравих (успјешних) предузећа. Различити научни приступи предвиђању кризних стања резултовали су успостављањем већег броја прогностичких модела. Примјеном одговарајућих модела, односно комбинација билансних индикатора чија је вриједност утврђена на основу финансијских извјештаја предузећа, могуће је, са високим степеном поузданости, идентификовати присуство потенцијалних кризних стања и вјероватноћу покретања стечаја над предузећем – *изложеност стечајном ризику*.

Аутор у свом истраживању исправно примјећује да се проблематици предвиђања пословно-финансијских криза предузећа у Републици Српској и ризика (вјероватноће) западања у стечај, до сада није посвећивана пажња коју она завређује. Посљедице томе још увијек није развијен апликативни модел за предвиђање изложености предузећа стечајном ризику, у смислу испуњавања формалних, законом уређених разлога за покретање овог поступка. У том контексту аутор сагледава, те изводи оцјену о ефикасности стечајног поступања и изузетно лошим резултатима када је у питању постизање промовисаних циљева стечајне регулативе код нас.

У бројним досадашњим истраживањима пословно-финансијских потешкоћа (криза) предузећа, најчешће се као предузећа у потешкоћама идентификују они субјекти над којима је покренут формални стечајни поступак. Модел који су успостављени на резултатима ових истраживања демонстрирали су прихватљив ниво способности предвиђања неуспјеха предузећа и до неколико година прије покретања формалног

стечајног поступка. Међутим, резултати накнадно спроведених истраживања показали су њихову тенденцију у прецењивању неуспјеха, односно предвиђања већег броја предузећа која ће пропасти иако она, у стварности и не пропадну (Postom et al., 1994).

Fitzpatrick (1934) је идентификовано и описао пет развојних фаза кризе које, уколико изостане адекватна реакција, готово извјесно воде предузеће у стечај. То су: (1) инкубација, (2) финансијске неугодности, (3) финансијска инсолвентност, (4) потпуна инсолвентност и (5) потврђена инсолвентност што означава непосредно отварање стечаја (на сличне подјела развојних фаза кризе наилазимо и код Klimke et al., 1993; Hauschildt, 1988; Tintor, 2009.). Класификацијом предузећа у неком тренутку прије формалног отварања стечаја, класификују се предузећа у потешкоћама, а не она која се већ налазе у стечајном поступку. Дакле, уколико се процес „слабљења“ посматра у контексту његове претежно динамичне природе, онда предузеће може доспјети у такво стање, али да ипак избјегне улазак у формални стечајни поступак. Због постојања могућности избјегавања таквог развоја догађаја, идентификација погрешних класификација постаје крајње сложена.

Како би избјегао проблем иницијалне наклоности модела који је био присутан код ранијих истраживања, аутор се опредјељује за идентификовање предузећа која се крећу по неповољној, у сваком случају вишефазној развојној спирали (*неуспјешна, кризом погођена предузећа*), односно предвиђање и описивање размјера потенцијалних дисконтинуитета у њиховом развоју. Стечајни ризик одређен је вјероватноћом да предузеће, током периода од једне године, постане неликвидно или/и инсолвентно чиме се сматрају испуњени формални услови за отварање стечаја. На тај начин, неликвидна или/и инсолвентна предузећа сматрају се ризичним, односно неуспјешним привредним субјектима. Ризична су, јер су очекивања да модел раног упозорења укаже на изгледност њиховог западања у стање које их формално квалификује за статус стечајног дужника што, само по себи и не значи да ће над њима бити и покренут стечајни поступак. Дакле, основни научни циљ истраживања је успостављање модела раног упозорења на потенцијалну – вјероватну неликвидност или/и инсолвентност, односно изложеност предузећа стечајном ризику будући да се ради о формалним стечајним разлозима.

Кандидат је кроз своје истраживање успјешно дао одговор на постављени *проблем истраживања*, који је гласио: да ли се, у условима привређивања карактеристичним за Републику Српску и ограничене предвидивости кључних детерминанти пословања, на основу финансијских извјештаја и релевантних билансних индикатора може успоставити модел за предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај, кроз оцјену вјероватноће испуњавања формалних разлога за покретање стечајног поступка? С тим у вези и *предмет* докторске дисертације одговара потреби развоја модела раног упозорења – предвиђања вјероватноће западања наших предузећа у стечај, кроз оцјену вјероватноће испуњавања формалних претпоставки за покретање овог поступка.

На основу предмета и циљева истраживања, постављене су следеће хипотезе:

Основна хипотеза: Финансијски извјештаји пружају адекватну информациону основу за развој модела који, у условима пословања карактеристичним за домаћу привреду, омогућава предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај.

Помоћне хипотезе

X1: Рентабилност предузећа, изражена кроз индикаторе рентабилности укупне имовине, кумулативне добитне способности и рентабилности промета, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу те је фактор (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

X2: Ликвидност предузећа, експлицирана путем индикатора нето обртног капитала, текуће и динамичке ликвидности те финансијске стабилности, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу и фактор је (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

X3: Економичност пословања, изражена кроз индикаторе економичности укупног пословања и економичности пословних активности, има високу, индивидуалну и

кумулятивну дискриминацијску снагу те је фактор (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

X4: Задуженост предузећа, изражена кроз индикаторе укупне задужености, властитог финансирања и динамичке задужености, има високу, индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу те је фактор (не)успјеха предузећа у Републици Српској.

Прва елементарна истраживања на пољу предвиђања пословних и финансијских неприлика предузећа учињена су још давне 1919. године. Од тада па до данас, развијен је изузетно широк инструментарији за ове намјене, и то од веома једноставних метода (модела), попут *једноструке дискриминацијске анализе*, па све до изузетно комплексних, попут *теорије хаоса* (развијена по узору на подручје кардиологије) и *неуронских мрежа* (репродукује процес функционисања мрежа неурона у људском мозгу). Овим моделима заједничко је то да као улазне величине, у већој мјери користе финансијске показатеље (билансне индикаторе) који су доступни путем финансијских извјештаја предузећа. Дакле, анализа и предвиђање пословно-финансијских неприлика и, у крајњем вјероватноће западања у стечај, утемељено је на финансијским показатељима предузећа. Током 1930-тих година спроведене су и прве студије о ефикасности и прогностичкој подобности индикатора у предвиђању предстојећих кризних стања.

Smith (1930) и Winkor (1935) анализирали су десетогодишњи тренд аритметичких средина 21 финансијског показатеља. Ови аутори у анализу нису укључили стабилна предузећа, као својеврну протутежу, што се сматра недостатком њиховог истраживања. Године 1931, Fitzpatrick је анализирао развојне трендове 13 финансијских показатеља, током периода три до пет година, за укупно 20 предузећа са потешкоћама у пословању. Добијене резултате, затим је упоредио са кретањем показатеља за 19 предузећа без пословних потешкоћа (Fitzpatrick, 1932). У циљу оцјене подобности финансијских показатеља у предвиђању надолazeћег стечаја, Ramster и Foster (1931) анализирали су 11 показатеља из 173 предузећа.

Beaver је, 1966. године објавио рад у којем је, по први пут, проучавање финансијских показатеља у сврху предвиђања стечаја утемељено на научно признатој методологији (Beaver, 1966). Посматрано је десетогодишње временско раздобље, од 1954. до 1964. године, за 30 финансијских показатеља у 79 предузећа, груписаних према дјелатности и величини имовине. За свако одабрано предузеће – са потешкоћама, изабран је пар, односно предузеће без потешкоћа, из исте дјелатности и приближно исте величине (имовине). Beaver је користио једноструку анализу, сугеришући, у свом раду употребу вишеструке.

Уважавајући Beaver-ову сугестију о неопходности примјене вишеструке дискриминацијске анализе, Altman је 1968. године развио Z-score модел који је, уједно означио почетак модерне ере у развоју модела за предвиђање потешкоћа и њиховој даљој популаризацији у стручним и научним круговима. Altman је користио узорак од 66 предузећа, и то 33 предузећа која се налазе у стечају, односно 33 стабилна предузећа. Укупна тачност Z-score модела за податке из једне године прије отварања стечаја износила је 95% (вјероватноћа погрешке *Tuna I*, да је предузеће нетачно разврстано као здраво, 6%, односно погрешке *Tuna II*, да је нетачно разврстано као предузеће са потешкоћама, 3%). За двогодишњи период прије отварања стечајног поступка, подаци показују тачност модела од 83%, те погрешку *Tuna I* од 28%, односно погрешку *Tuna II* од 6% (Altman, 1968). Ради повећања апликативности, Altman је накнадно извршио двије корекције свог модела, од којих се прва односи на примјенљивост за предузећа која се не котирају на берзи, односно друга корекција, за неиндустријска предузећа на тржиштима у настајању. Значајно унапређујући Z-score модел, 1977. године, Altman, Holdeman и Narayanan објавили су ZETA™ анализу (Altman et al., 1977). Захваљујући овом моделу, постигнута је 70%-тна тачност у предвиђању стечаја пет година прије његовог наступања, односно 90%-тна тачност у временском раздобљу од једне године прије отварања стечајног поступка.

У студији чији су резултати објављени 1972. године, Deakin је комбиновао истраживања Beavera и Altmana. Истраживањем је обухваћен узорак од 64 предузећа, подијељених у

двје групе, од којих су прву групу чинила предузећа над којима је покренут стечајни поступак током периода од 1964. до 1970. године, односно другу, финансијски здрави и стабилни пословни субјекти. За потребе истраживања, аутор је одабрао 14 финансијских показатеља Beaver-овог истраживања. Прва анализа је обухватила употребу методологије коју је употребио и Beaver, тј. класификационог теста рашчлањивања, а добијени резултати су указали на тенденцију потврђивања резултата до којих је дошао исти аутор. Другом методом обухваћено је провођење мултиваријантне дискриминационог анализе над истих 14 показатеља. Захваљујући томе, Deakin је дошао до закључка како елиминисање варијабли са ниским пондером у функцији битно утиче на повећање погрешне класификације предузећа. Такође, установио је да се релативни значај показатеља током времена мијења из чега је могуће закључити како све варијабле значајно одређују дискриминационог способност функције (Deakin, 1972).

Године 1980, Ohlson је објавио резултате истраживања које је провео на 2.163 производна предузећа, у раздобљу од 1970. до 1976. године. Слично као и у претходним истраживањима, узорак је био подијељен на два дијела, од којих је првим обухваћено 105 предузећа над којим је покренут стечај, односно другим, преосталих 2.058 финансијски здравих привредних субјеката. Прикупљени су финансијски извјештаји за период од три године прије покретања стечаја, на основу којих је Ohlson утврдио девет финансијских показатеља који, по његовом мишљењу на најбољи начин описују величину, финансијску структуру, успјешност пословања и ликвидност предузећа. Путем логит статистичке анализе, на основу израчунатих финансијских показатеља, изведена су три модела за предвиђање стечаја, и то: *Модел 1*, за предвиђање стечаја унутар прве године, са прецизношћу од 96,12%; *Модел 2*, унутар друге године, под условом да стечај није покренут у првој години, са прецизношћу од 95,55% и *Модел 3*, за предвиђање стечаја унутар временског раздобља од двије године, уз прецизност од 92,84% (Ohlson, 1980).

Peter Kralicek је међу најпознатијим неамеричким истраживачима који је, проводећи мултиваријантну дискриминационог анализу, развио два модела за предвиђање стечаја: (1) DF модел, и (2) QuickTest модел. По узорку на Altman-ов модел који се базира на узорку америчких предузећа, Kralicek је развио свој DF модел користећи се подацима из финансијских извјештаја њемачких, аустријских и швајцарских предузећа. Овај модел може имати позитивне и негативне вриједности, при чему негативне вриједности упућују на инсолвентност, односно позитивне, на солвентност привредног субјекта (Koban, 1978).

Допринос ове тезе првенствено је у изучавању теоријског и практичног значаја стечајне проблематике, а посебно института стечајне реорганизације унутар ње, те предвиђања пословно-финансијске изгледности предузећа у Републици Српској. Аутор с правом примјећује да се правовременим сигнализирањем надоласећих проблема у пословању стиче довољно простора за оцјену доступних мјера опоравку предузећа. С тим у вези, и поступак стечајне реорганизације може бити узет у обзир као извјесна алтернатива санирању егзистенцијално угроженог предузећа. Континуираним сагледавањем стања и перспектива предузећа стичу се претпоставке проактивном дјеловању у односу на надоласеће потешкоће – кризе, укључујући и могућност опоравка кроз формалне стечајне процедуре. Захваљујући способности сигнализирања предстојећег стечаја, модели раног упозорења, у сваком случају доприносе учинковитости стечајне реорганизације, у смислу повољнијег намирења повјерилаца те (евентуално) одрживог санирања стечајног дужника, али и побољшању ефикасности стечајног система у цјелини. Дакле, спроведено истраживање доприноси дестигматизацији стечаја и промјени перцепције према којој стечај представља дефинитивни крај, коначно рјешење за предузеће у проблемима. Аутор указује на могућности и претпоставке проактивне примјене стечајних процедура, што иде у прилог додатној афирмацији овог тржишног механизма и његовом прихватању као прилике за „нови почетак.“

Теоријски и практични налази и искуства који су кроз истраживање обухваћени и приказани, имају значајне позитивне импликације и доприносе на економску теорију и праксу, како у нашим условима тако и шире. Научни допринос истраживања огледа се у

томе да су слиједом досадашњих истраживања развијени бројни прогностички модели на основу података из финансијских извјештаја стварних пословних субјеката те се, стога и разликују зависно од њихових карактеристика. Иако пружају могућност релативно једноставне и брзе процјене финансијског стања и укупних пословно-финансијских перспектива предузећа, њихов недостатак се управо везује за већу или мању прецизност у предвиђању бонитета предузећа и потенцијалне кризе. То је уједно и разлог због којег је потребно одређену пажњу посветити обиљежјима модела, али и земљама у којим су развијени, будући да и међу земљама постоје разлике у погледу друштвених, економских и институционалних услова привређивања, како би се успоставили прогностички модели према тим условима. То је кандидат управо и учинио у свом истраживању, успостављајући прогностичке моделе који одговарају преовлађујућим условима привређивања код нас. Прагматични доприноси истраживања огледали би се у: (1) омогућавању побољшавања успјешности предузећа захваљујући благовременом предвиђању пословних и финансијских проблема, (2) јачању свијести о значају и димензијама квалитета (поузданог) финансијског извјештавања, (3) пружању додатног квалитета у вођењу кредитне и инвестиционе политике захваљујући минимизирању потенцијалних кредитних губитака, те (4) стварању претпоставки за свеобухватнија истраживања у подручју кризног менаџмента.

- 1) Укратко истаћи разлог због којих су истраживања предузета и представити проблем, предмет, циљеве и хипотезе;
- 2) На основу прегледа литературе сажето приказати резултате претходних истраживања у вези проблема који је истраживан (водити рачуна да обухвата најновија и најзначајнија сазнања из те области код нас и у свијету);
- 3) Навести допринос тезе у рјешавању изучаваног предмета истраживања;
- 4) Навести очекиване научне и прагматичне доприносе дисертације.

V МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Развој модела раног упозорења, односно емпиријски дио истраживања спроведен је на укупној популацији предузећа у Републици Српској. С том намјером, аутор је прикупио финансијске извјештаје привредних субјеката (*биланс стања, биланс успјеха и извјештај о токовима готовине*) који су достављени у *Јединствени регистар финансијских извјештаја при Агенцији за посредничке, информатичке и финансијске услуге Републике Српске* (АПИФ), за 2016. годину; за пословну годину која завршава на дан 31.12.2016, у овом Регистру налазили су се финансијски извјештаји за укупно 9.846 субјеката. Ради додатне хомогенизације популације истраживања, из почетног скупа привредних субјеката аутор је искључио: (1) све облике правних лица изузев акционарских друштава и друштава са ограниченом одговорношћу, (2) субјекте који се већ налазе у поступку стечаја и ликвидације, (3) дјелатности *информације и комуникације, те умјетност, забава и рекреација*, (4) *финансијске дјелатности и дјелатности осигурања*, укључујући и *пословање са некретностима*, (5) дјелатности *јавног сектора* и јавна предузећа, (6) привредне субјекте који нису били пословно активни током 2016. године, те (7) предузећа чија је вриједност имовине мања од 100.000 КМ. Након искључења претходних категорија, за даљу анализу преостало је 4.916 предузећа или 49,93% од укупног броја привредних субјеката у Републици Српској. За сва ова предузећа, аутор је прикупио податке о блокадама рачуна из *мјесечних извјештаја Централне банке Босне и Херцеговине о блокираним рачунима*.

Како би се извршила провјера прогностичке снаге модела, почетна популација предузећа за истраживање подијељена је према пропорцији 80% : 20%, на *развојни узорак* (3.933), за успостављање модела, и *контролни узорак* (983), на који се модел примјењује. Приликом избора контролног узорка, примјеном *методе случајног избора, без понављања*, водило се рачуна о његовој репрезентативности у односу на почетну популацију у погледу дјелатности и величине предузећа, као и учешћа успјешних – стабилних и ризичних – неликвидних или/и инсолвентних предузећа у истој. Предузеће је неликвидно, ако му је

рачун (или више рачуна) блокиран у непрекидном трајању од минимално 90 дана, односно инсолвентно, уколико показује негативну нето вриједност имовине.

На основу резултата сличних истраживања, за извођење оцјене о узрочно-последичној зависности између зависних и независних варијабли, аутор је користио *методу вишеструке дискриминацијске анализе и методу логистичке регресије – логит метода*. Њихова примјена омогућила је одређивање финансијских показатеља који, у индивидуалном и кумулативном смислу, набоље класификују предузећа према стечајној извјесности, кроз оцјењивање вјероватноће испуњавања формалних стечајних разлога. Поступак статистичког истраживања у цјелости је спроведен у IBM SPSS 22.0 моделару.

Ради додатне провјере прогностичке поузданости креираних модела, аутор је поредио њихову тачност на контролном узорку предузећа из Републике Српске, са најчешће кориштеним прогностичким моделима који су успостављени на основу финансијских података привредних субјеката који послују на ефикаснијим и развијеним тржиштима (тзв. *традиционални прогностички модели*). За поређење су одабрани модели који се уобичајено сматрају представницима у оквиру најчешће кориштених статистичких техника за успостављање прогностичких модела. Код модела креираних примјеном дискриминацијске анализе, то је Altman-ов "Z" score модел, односно друга модификација Altman-овог прилагођена предузећима која послују на тржиштима у развоју (EMS модел). У оквиру логит модела, одабран је Ohlsonov модел, док је код модела креираних пробит анализом, изабран Zmijewski X – score модел. Употребљивост изабраних модела у предвиђању тачности стечаја потврђена је резултатима бројних накнадних истраживања те се, као такви и најчешће користе за референтне вриједности код утврђивања тачности новијих прогностичких модела. Резултати ових поређења и закључци до којих је аутор дошао приказани су у склопу *тестирања хипотеза истраживања*.

Наглашавамо да се рад заснива на теоријско-рационалном и емпиријском приступу, док се метода експликативне анализе која доприноси дубљем схватању предмета, његовом објашњењу и сазнању правилности и законитости, првенствено користи у истраживању теоријске подлоге на бази које су се могли дефинисати елементи који непосредно утичу на успостављање апликативних прогностичких модела пословне извјесности предузећа у Републици Српској. Аутор користи методу компарације углавном приликом прегледа прогностичке учинковитости различитих модела раног упозорења, као и код доношења различитих закључака који су неопходни у истраживању. Компаративном анализом утврђене су идентичности, сличности и разлике између посматраних појава и процеса. Овакве анализе претходе сложенијим анализама, попут успостављања прогностичког модела, а имају двоструку улогу, с једне стране да помогну у доношењу закључака, односно с друге стране, да утврде карактеристике анализираних варијабли.

У докторској дисертацији користи се и метода синтезе, ради спајања више чинилаца у једну функционалну и смислену цјелину. Такође, користи се и метода дедукције, као аналитички и специјализаторски поступак, гдје се из и на основу општег законског сазнања стичу посебне спознаје, са великим степеном поузданости и извјесности. У току научног рада користе се одговарајуће методе статистичке и економетријске анализе, уз одговарајућа прилагођавања предмету, односно фазама истраживања самог рада.

Приликом израде докторске дисертације, аутор се досљедно придржавао примјене научних метода и поштовао начела објективности, поузданости, систематичности, прецизности и уопштености. Методе су примјењене независно и непристрасно.

Параметри који су обухваћени истраживањем дали су довољно елемената за развој модела раног упозорења на изложеност предузећа стечајном ризику, проценом изгледности западања у стање које га, у формалном смислу одређује за статус стечајног дужника. Модел, у својој *првој итерацији* омогућава разликовање између преузећа која нису изложена стечајном ризику (стабилна – неризична, односно ликвидна и солвентна) и ризичних предузећа, односно у *другој итерацији*, између неликвидних и инсолвентних привредних субјеката.

Методолошки гледано, аутор је на коректан начин поставио модел и методе истраживања, који су у складу са предметом, проблемом и циљевима истраживања. Статистичка обрада података се оцјењује коректном.

- 1) Објаснити материјал који је обрађиван, критеријуме који су узети у обзир за избор материјала;
- 2) Дати кратак увид у примијењени метод истраживања при чему је важно оцијенити следеће:
 1. Да ли су примијењене методе истраживања адекватне, довољно тачне и савремене, имајући у виду достигнућа на том пољу у свјетским нивоима;
 2. Да ли је дошло до промјене у односу на план истраживања који је дат приликом пријаве докторске тезе, ако јесте зашто;
 3. Да ли испитивани параметри дају довољно елемената или је требало испитивати још неке, за поуздано истраживање;
 4. Да ли је статистичка обрада података адекватна.

VI РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

На основу резултата спроведеног истраживања, аутор је успоставио прогностичке моделе који, у условима пословања карактеристичним за домаћу привреду, омогућавају предвиђање вјероватноће западања предузећа у стечај. Наиме, примјеном *методе вишеструке дискриминацијске анализе* успостављен је ***DF_{RS} модел*** за класификацију између стабилних и ризичних предузећа у Републици Српској на основу финансијских извјештаја за 2016. годину; проценат исправних класификација износи 92%. Накнадна тестирања овог модела током 2017, 2018. и 2019. године, потврдила су његову практичну примјењивост уз оцјену укупне тачности исправних класификација од 91%, 91% и 92%, респективно по годинама. Слиједом *методе логистичке регресије*, аутор је успоставио ***LOGIT_{RS} модел*** који, у поређењу са ***DF_{RS} моделом***, показује иницијално већу укупну прецизност код класификације стабилних и ризичних предузећа (95%). Међутим, накнадна тестирања указују на смањење укупне прецизности модела која је, у 2017. износила 88%, те у 2018. и 2019. години, по 89%.

У другој итерацији модела, унутар ризичне групе, аутор је успоставио моделе за разликовање између *неликвидних* и *инсолвентних* предузећа. Укупни погођени однос исправни класификација дискриминацијске функције износи 88%. Према резултатима накнадних тестирања, са протеком времена смањује се прецизност ***DF_{RS}' модела*** на 82% у 2017, а затим на 72% колико је износила у 2018. и 2019. години. Укупна тачност ***логит модела*** за класификацију предузећа из ризичне групе износи 80%, гдје је исправно класификовано 73% неликвидних те 86% инсолвентних предузећа. Међутим, у накнадним тестирањима ***LOGIT_{RS}' модел*** не препознаје неликвидна предузећа, разврставајући их у исту групу са инсолвентним (грешка *Tuna 2*).

Према налазима спроведеног истраживања, новоуспостављени *дискриминацијски* и *логит модел* показују боље укупне прогностичке резултате у поређењу са резултатима тестирања примјењивости традиционалних модела за предвиђање стечаја у Републици Српској. Међутим, ту постоје извјесна заостајања *логит модела* код препознавања ризичних предузећа у односу на прецизност коју су показали традиционални модели што, по мишљењу аутора додатно потенцира питање квалитета финансијског извештавања домаћих предузећа, наводећи на закључак да су традиционални прогностички модели успостављени на далеко поузданијој (тачнијој) информационој основи у поређењу са оном која је доступна у нашим условима привређивања.

Аутор је развио моделе на основу укупне популације домаћих предузећа. На тај начин избјегнут је проблем структурирања узорка који се јавља због упаривања стабилних и проблематичних предузећа. У процесу моделирања, нису рађена секторска прилагођавања, нити калибрања модела према величини предузећа што резултате о њиховој прогностичкој прецизности чини додатно релевантним. Ради се, стога о робусним моделима којим је омогућена широка примјена у условима пословања домаћих предузећа, без обзира на величину и дјелатност коју обављају.

Добијени резултати су јасно приказани, правилно, логично и јасно тумачени. Кроз дисертацију се, уз адекватну дозу критичности, заузима став према досадашњим истраживањима образлажући исте кроз аргументовану дискусију.

Нова сазнања до којих се дошло у презентованом истраживању могу се сажети у следећем:

- Највећи допринос разликовању стабилних и ризичних предузећа у *дискриминацијској функцији* показује *динамички фактор задужености* (новчани ток/укупне обавезе), односно у *логит моделу*, и *коэффициент властитог финансирања* (капитал/укупна имовина). Сходно томе, смањење укупног генерисаног новчаног тока у односу на обавезе те смањење властитог финансирања доводи до повећања извјесности да ће предузеће испунити услове за покретање стечајног поступка.
- Сличне резултате показује и *друга итерација* модела дискриминацијске функције за разликовање између *неликвидних* и *инсолвентних* предузећа.
- Индикатори *динамички фактор задужености* и *коэффициент властитог финансирања*, према резултатима истраживања, показују високу индивидуалну и кумулативну дискриминацијску снагу те се, као такви могу сматрати фактором (не)успјеха предузећа у нашим условима пословања.
- Резултати истраживања потврдили су примјењивост финансијских показатеља заснованих на новчаним токовима у прогнозирању стечаја домаћих предузећа.
- Као ограничавајући фактор у истраживању, истиче се упитност квалитета и поузданости финансијског извјештавања у Републици Српској, обзиром да су предузећа склонија приказивати свој имовински, приносни и финансијски положај бољим него што о у стварности јесте.
- Метода *вишеструке дискриминацијске анализе* показала се учинковитијом у предвиђању стечајне извјесности предузећа у Републици Српској у поређењу са резултатима примјене методе *логистичке регресије*.

На основу налаза и резултата до којих је дошао, аутор износи следеће препоруке за даља истраживања у овој области: (1) увођење квалитативних варијабли у прогностичке моделе, у првом реду варијабли које описују квалитет финансијског извјештавања и менаџмента предузећа, и њихово комбиновање са квантитативним, односно финансијским показатељима пословања предузећа, (2) секторско калибрирање модела ради прилагођавања специфичностима пословања која важе у одређеним пословним дјелатностима што се постиже успостављањем одвојених прогностичких модела за различита привредна подручја, (3) калибрирање модела према величини предузећа и њихово усклађивање са специфичностима пословања и разликама у квалитету финансијског извјештавања у сектору микро, малих, средњих и великих предузећа, (4) успостављање прогностичких модела примјеном савремених статистичко-математичких метода, попут метода *неуронских мрежа* и *стабла одлучивања*. Имајући у виду склоност домаћих предузећа да финансијско извјештавање прилагођавају сопственим потребама и интересима који су, уз то и значајно различити од једног до другог извјештајног периода, препоручује се да се у наредним моделирањима користе дуже временске серије података, како би се на тај начин дјелимично ублажио неповољан утицај квалитета финансијског извјештавања на крајње резултате моделирања у нашим условима.

- 1) Укратко навести резултате до којих је кандидат дошао;
- 2) Оцијенити да ли су добијени резултати јасно приказани, правилно, логично и јасно тумачени, упоређујући са резултатима других аутора и да ли је кандидат при томе испољавао довољно критичности;
- 3) Посебно је важно истаћи до којих нових сазнања се дошло у истраживању, који је њихов теоријски и практични допринос, као и који нови истраживачки задаци се на основу њих могу утврдити или назирати.

VII ЗАКЉУЧАК И ПРИЈЕДЛОГ

Најзначајније чињенице које докторској дисертацији дају научне вриједности огледају се у томе што у досадашњим истраживањима тематика предвиђања стечајне извјесности пословања предузећа није истражена са научног, односно емпиријског аспекта на начин који је у овој тези третирана. Наиме, имајући у виду да у нашим условима још увијек не постоје рационална и на економској логици утемељена објашњења зашто се над очигледно бесперспективним предузећима не покрећу стечајни поступци, аутор је кроз ово истраживање успоставио прогностичке моделе који указују на извјесност да ће предузеће испунити услове за покретање стечаја, односно да ће постати неликвидна и/или инсолвентна. На овај начин је значајно проширен обухват популације „ризичних предузећа“ у поређењу са приступима из сличних истраживања гдје су у обзир узимана само предузећа у формалним стечајним процедурама. Избјегнуто је иницијално груписање бесперспективних предузећа као стабилних, гдје би једини разлог за то била чињеница да над њима није покренут формални поступак. Аутор своје истраживање спроводи на укупној популацији предузећа, уз одређена накнадна методолошка прилагођавања и усклађивања саме величине истраживачке популације.

Полазећи од резултата истраживања докторске тезе могуће је извести закључак да је главна хипотеза потврђена. На основу емпиријског дијела истраживања успостављени су прогностички модели за предвиђање стечајне извјесности предузећа у Републици Српској чија је практична примјенивост потврђена налазима накнадних тестирања. Конкретне користи од ових модела имају власници и менаџери предузећа, затим менаџери финансијских институција, инвеститори, рачуноводствена и ревизорска заједница, као и остала заинтересована лица која анализирају пословање предузећа у Републици Српској. Осим тога, резултати истраживања пружају могућност успостављања новог концептуалног модела кризног менаџмента у домаћим предузећима који промовише проактивно управљање кризним стањем, гдје се и сам стечај, кроз доступне механизме, препознаје као прилика за нови почетак. С обзиром на претходно наведено, Комисија

Предлаже

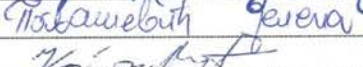
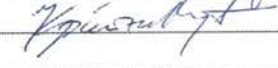
Научно-наставном вијећу Економског факултета у Бањој Луци да се докторска дисертација прихвати и одобри јавна одбрана докторске дисертације кандидата Мирка Бошњака, под насловом: „Развој модела раног упозорења као предуслов ефикасне стечајне реорганизације.“

Бања Лука, 31.03.2021. године

- 1) Навести најзначајније чињенице што тези даје научну вриједност, ако исте постоје дати позитивну вриједност самој тези;
- 2) На основу укупне оцјене дисертације комисија предлаже:
 - да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана,
 - да се докторска дисертација враћа кандидату на дораду (да се допуни или измијени) или
 - да се докторска дисертација одбија.

ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Датум: _____

1. 
2. 
3. 
4. _____
5. _____
6. _____

УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПОДАЦИ О АУТОРУ ОДБРАЊЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Име и презиме аутора дисертације

Мирко Бошњак

Датум, мјесто и држава рођења аутора

13.02.1983. године, Јајце, Босна и Херцеговина

Назив завршеног факултета/Академије аутора и година дипломирања

Економски факултет у Бањој Луци

Датум одбране мастер / магистарског рада аутора

04.04.2014. године

Наслов мастер / магистарског рада аутора

Финансијско реструктурирање у функцији побољшања конкурентске способности јавних предузећа

Академска титула коју је аутор стекао одбраном мастер/магистарског рада

Магистар економских наука

Академска титула коју је аутор стекао одбраном докторске дисертације

Доктор економских наука

Назив факултета/Академије на коме је докторска дисертација одбрањена

Економски факултет у Бањој Луци

Назив докторске дисертације и датум одбране

РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА КАО ПРЕДУСЛОВ ЕФИКАСНЕ СТЕЧАЈНЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ

Научна област дисертације према CERIF шифрарнику

S 181, S 191

Имена ментора и чланова комисије за одбрану докторске дисертације

др Горан Радивојац, редовни професор

др Јелена Пољашевић, ванредни професор

др Кристина Мијић, доцент

Декан

У Бањој Луци, дана _____. године

Изјава 1

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем
да је докторска дисертација

Наслов рада РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА КАО ПРЕУСЛОВ ЕФИКАСНЕ
СТЕЧАЈНЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ

Наслов рада на енглеском језику DEVELOPMENT OF AN EARLY WARNING MODEL AS A
PREREQUISITE FOR EFFECTIVE BANKRUPTCY REORGANIZATION

- ☒ резултат сопственог истраживачког рада,
- ☒ да докторска дисертација, у цјелини или у дијеловима, није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- ☒ да су резултати коректно наведени и
- ☒ да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

У Бањој Луци, дана 09.06.2021. године

Потпис докторанта



Изјава 2

Изјава којом се овлашћује Универзитет у Бањој Луци да докторску дисертацију учини јавно доступном

Овлашћујем Универзитет у Бањој Луци да моју докторску дисертацију под насловом
РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА КАО ПРЕДУСЛОВ ЕФИКАСНЕ СТЕЧАЈНЕ
РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ

која је моје ауторско дјело, учини јавно доступном.

Докторску дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату
погодном за трајно архивирање.

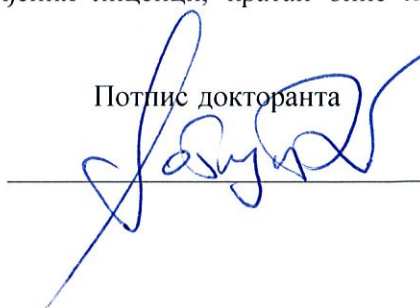
Моју докторску дисертацију похрањену у дигитални репозиторијум Универзитета у
Бањој Луци могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце
Креативне заједнице (*Creative Commons*) за коју сам се одлучио/ла.

- ☒ Ауторство
- ☐ Ауторство – некомерцијално
- ☐ Ауторство – некомерцијално – без прераде
- ☐ Ауторство – некомерцијално – дијелити под истим условима
- ☐ Ауторство – без прераде
- ☐ Ауторство – дијелити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци
дат је на полеђини листа).

У Бањој Луци, дана 09.06.2021. године

Потпис докторанта



Изјава 3

Изјава о идентичности штампане и електронске верзије докторске дисертације

Име и презиме аутора Мирко Бошњак

Наслов рада **РАЗВОЈ МОДЕЛА РАНОГ УПОЗОРЕЊА КАО ПРЕДУСЛОВ
ЕФИКАСНЕ СТЕЧАЈНЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ**

Ментор проф др Горан Радивојац

Изјављујем да је штампана верзија моје докторске дисертације идентична електронској верзији коју сам предао/ла за дигитални репозиторијум Универзитета у Бањој Луци.

У Бањој Луци, дана 09.06.2021. године

Потпис докторанта

