

ISBN: 978-99955-45-42-0
УДК: 316.42:338.45

Датум пријема рада: 10.05.2023.
Датум прихватања рада: 23.05.2023.
Прегледни научни рад

АНАЛИЗА ФИНАНСИЈСКЕ СТАБИЛНОСТИ ПРЕРАЂИВАЧКЕ ИНДУСТРИЈЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ У УСЛОВИМА ГЕОПОЛИТИЧКИХ ПРОМЈЕНА

ANALYSIS OF THE FINANCIAL STABILITY OF THE MANUFACTURING INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF SRPSKA IN THE CONDITIONS OF GEOPOLITICAL CHANGES

Катарина Божич

Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет пословне економије Бијељина, Република
Српска, Босна и Херцеговина
katarina.bozic@fpe.ues.rs.ba
ORCID: 0000-0003-1274-3402

Дражен Бојагић

КПМГ Б-Х д.о.о. Сарајево, Република Српска, Босна и Херцеговина
drazenbojagic49@gmail.com
ORCID: 0009-0007-3946-3685

Кристина Павловић

Општина Осмаци, Република Српска, Босна и Херцеговина,
tinakata998@gmail.com
ORCID: 0009-0000-3391-0279

Апстракт: У овом раду је анализирана финансијска стабилност прерађивачке индустрије и то прехранбеног сектора из области прераде и производње производа од меса у Републици Српској у условима геополитичких промјена. Узорак чини укупно 11 предузећа, чија дјелатност укључује прераду и конзервисање меса и производњу производа од меса. Узорак је формиран методом случајног избора према регистру правних лица и привредних друштава АПИФ-а из наведених дјелатности. Узорак чини 21% популације. Циљ истраживања је да се испита како су новонастале геополитичке промјене утицале на прехранбени сектор и дјелатности прераде и конзервисања меса и производње производа од меса, те да се утврди да ли је ниво финансијске стабилности предузећа био већи у периоду прије геополитичких промјена или током геополитичких промјена. Од финансијских перформанси анализирани су:

коэффициент финансијске стабилности, коэффициент задужености, рацио ликвидности, РОА, рацио нето и бруто профитне марже и стопа нето пословног добитка. Подаци су прикупљени из финансијских извјештаја предузећа за период од 2017-2022. године. Методе које се користе у емпијском истраживању укључују дескриптивну анализу и анализе поређења кретања финансијских показатеља прије и за вријеме геополитичких промјена. Актуелне геополитичке промјене могу довести до ограничавања трговинских токова између земаља, што може потенцијално отежати увоз и извоз месних производа из и у Републику Српску. Такав амбијент може утицати на доступност производа и на тржишну конкуренцију. Геополитички сукоб између Русије и Украјине изазвао је енергетску кризу и успорио ланце снабдијевања, што је довело до економске нестабилности, посебно у Европи. Такође, током 2020, 2021. и 2022. године актуелна глобална пандемија корона вируса представљала је посебан изазов за пословни и инвестициони амбијент.

Кључне ријечи: финансијска стабилност, финансијске перформансе, предузећа, геополитичке промјене, месо и месне прерађевине

JEL класификација: G32, L66, Q18, C10

Abstract: In this paper, the financial stability of the processing industry, specifically the meat processing and production sector, in the Republic of Srpska under the conditions of geopolitical changes is analyzed. The sample consists of a total of 11 companies whose activities include meat processing and preservation, meat processing and preservation for production of meat products, and meat production. The sample was formed using random selection according to the registry of legal entities and economic associations in the aforementioned activities provided by the APIF. The sample represents 21% of the population. The aim of the research is to examine how the newly emerged geopolitical changes have affected the food sector and the activities of meat processing, preservation, and production of meat products, and to determine whether the level of financial stability of the companies was higher before or during the geopolitical changes. The financial performance analyzed includes the financial stability coefficient, debt ratio, liquidity ratio, ROA, net and gross profit margin ratio and net business profit rate. The data was collected from the company's financial reports for the period 2017-2022. years. The methods used in the empirical research include descriptive analysis and comparative analysis of financial indicators before and during geopolitical changes. Current geopolitical changes can lead to restrictions on trade flows between countries, which could potentially impede the import and export of meat products to and from the Republic of Srpska. Such an environment can affect product availability and market competition. The geopolitical conflict between Russia and Ukraine has caused an energy crisis and slowed down supply chains, leading to economic instability, especially in Europe. Also, during 2020, 2021 and 2022, the current global pandemic of the corona virus represented a special challenge for the business and investment environment.

Key Words: financial stability, financial performance, companies, geopolitical changes, meat and meat products

JEL classification: G32, L66, Q18, C10

1. УВОД

Актуелне геополитичке промјене могу имати значајан утицај на прерађивачку и месну индустрију, посебно у земљама које су значајни произвођачи и извозници ових производа. Наиме, ограничења у трговинским токовима, увозне тарифе и царине, као и политичке тензије и санкције могу значајно отежати пословање у овој индустрији. У Републици Српској, као произвођачу и извознику месних производа, актуелне геополитичке промјене довеле су до поремећаја у трговинским токовима, посебно са земљама које су под економским санкцијама због укључености у геополитичким конфликтима. Ово би могло довести до смањења доступности сировина и утицати на квалитет и цијене финалних производа, што може имати за посљедицу смањење конкурентности на тржишту. Поред тога, ограничења у трговинским токовима могу утицати на извозну оријентацију ових индустрија, што би могло довести до смањења прихода и посљедично до смањења запослености. Због тога је неопходно пратити актуелне геополитичке промјене и прилагођавати пословање у складу са њима како би се смањили ризици и очувала конкурентност. Стога предмет истраживања овог рада је управо финансијска стабилност предузећа из узорка, а из области производње и прераде меса у Републици Српској. Рад се састоји из три дијела. Први дио се односи на анализу стања прерађивачке индустрије у Републици Српској генерално, као и посебан осврт на дјелатности производње и прераде меса. У другом дијелу је представљена методологија рада, док су у трећем дијелу приказани конкретни резултати истраживања по основу изабраног узорка у периоду прије и током геополитичких промјена.

2. ПЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА И ПРЕХРАМБЕНИ СЕКТОР РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Прије емпиријског дијела рада, представљени су резултати актуелне литературе на теме спољне трговине, привредног раста и утицаја геополитичких промјена на прерађивачку индустрију и прехранбени сектор.

Аутор Ламбета (2021) у свом истраживању говори о о све већој међузависности националних економија, која доприноси већој либерализацији спољне трговине и стварању регионалних економских интеграција ради подстицања економског развоја. Иако не постоји потпуна сагласност о постојању позитивне корелације, огроман број студија подржава постојање статистички значајне везе између спољне трговине и привредног раста. Овај аутор се бавио анализом спољнотрговинске размјене Републике Српске и идентификацијом кључних проблема и могућности у спољнотрговинској размјени (Ламбета, 2021).

Анализа аутора Пуцара и Тодоровића, у дјелу Економска криза изазвана пандемијом - прилика за развој Босне и Херцеговине, показала да Босна и Херцеговина недовољно искоришћава своје потенцијале у образовању, науци, предузетништву и другим областима. Ови пропусти преотежавају

конкурентност на глобалном тржишту остварење напретка и повећање прихода. Препоруке изложене у овом раду, укључујући боље коришћење знања у привреди, унапређење образовног система, стварање институционалног оквира за подстицање иновација и трансфера технологија и побољшање пословне климе, представљају важне кораке ка изградњи економије засноване на знању (Пуцар и Тодоровић, 2022).

На примјеру Хрватске, аутор Стојчић је анализирао учинке пандемије COVID-19 на извозну конкурентност предузећа прерађивачке индустрије. Резултати овог истраживања показали су да је вјероватноћа пада извозних прихода нижа међу предузећима која су проблеме са ликвидношћу ријешила капиталним финансирањем, одгађањем плаћања добављачима и радницима, те уз помоћ државних потпора. Није пронађен статистички значајан утицај ослобађања од фискалних дацбина, јавних субвенција и зајмова комерцијалних банака, а резултати истраживања могу послужити за обликовање економских политика у случајевима сличних поремећаја у будућности (Стојчић, 2020).

Аутори Савић и Ђерасимовић су у свом дјелу „Производни потенцијали и остварења прерађивачке индустрије Србије током другог таласа транзиције“ описали и анализирали производни потенцијал прерађивачке индустрије Србије током транзиције, те закључили да прерађивачку индустрију у Србији и даље у највећој мјери чине бивша друштвена предузећа. Предузећа приватизована прије 2001. и изворна приватна предузећа остварила су значајан раст, што је спријечило велики пад укупне прерађивачке индустрије (Савић и Ђерасимовић, 2020).

Аутори Вукелић, Стевановић и Белопавловић су извршили анализу финансијске сигурности предузећа у реструктурирању у оквиру прерађивачке индустрије. Аутори истичу чињеницу да су предузећа из прерађивачке индустрије најзаступљенија у процесу реструктурирања у периоду анализе. С обзиром да је циљ рада био анализа статуса предузећа у процесу реструктурирања, као и сагледавање њихове финансијско структурне позиције и успјешности или неуспјешности пословања, аутори су дошли до закључка да непрофитабилно пословање, слабење финансијских капацитета, висок ниво задужености и раст неликвидности карактерише пословање привредних друштава у периоду анализе. Као приједлог рјешења проблема навели су завршетак процеса реструктурирања бивших друштвених предузећа као једна од најважнијих структурних реформи које је потребно спровести, како би се обезбједили услови за повећање ефикасности домаће привреде и побољшање пословног амбијента (Vukelić, Stevanović, & Belopavlović, 2014).

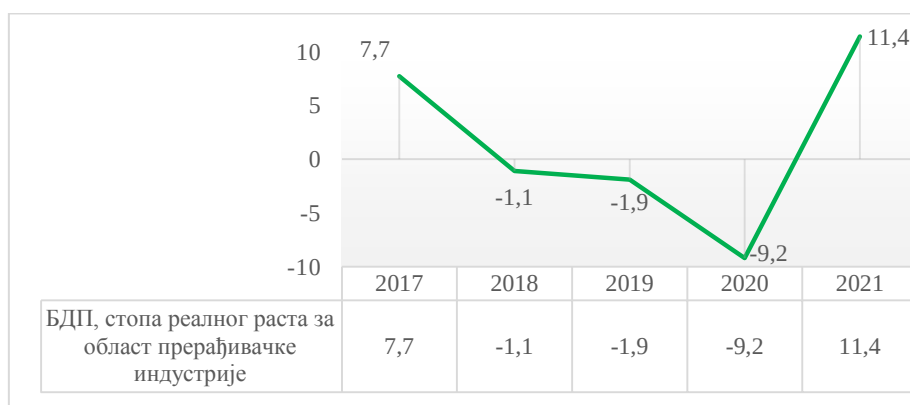
Према ауторима Јовић и Ивић, украјинска криза представља велики изазов за привреду Републике Српске, који је услиједио само двије године након пандемије COVID-19. Ова криза је системски екстерни шок који би по својим посљедицама могао бити свеобухватнији од кризе из 2008. године или кризе изазване вирусом COVID-19. Њена свеобухватност је већа због тога што би

могла имати утицај на шире међународне односе и геополитичку ситуацију у региону (Јовић и Ивић, 2022).

Република Српска (у даљем тексту: РС) је земља која није загађена хемијским ђубривима и пестицидима, па је стога велики потенцијал у узгоју стоке и преради меса у месне производе. С обзиром да прерада и производња производа од меса припада прехранбеном сектору прерађивачке индустрије, у наставку је приказан бруто домаћи производ (у даљем тексту: БДП), стопа реалног раста прерађивачког сектора генерално, потом је представљен увоз и извоз меса и месних прерађевина у и из Републике Српске по земљама.

Према подацима (*Графикон 1*), прерађивачка индустрија Републике Српске у 2017. години остварила је стопу раста од 7.7%. Наредне двије године, односно у 2018. и 2019. години дошло је до смањења привредне активности у сектору прерађивачке индустрије. Значајно смањење привредне активности као посљедица пандемија COVID-19 карактеристично је за 2020. годину гдје је сектор прерађивачке индустрије забиљежио пад од -9.2%.

Графикон 1. Бруто домаћи производ, стопе реалног раста за област прерађивачке индустрије за период од 2017-2021. године



Извор: Аутори према подацима Статистичког годишњака Републике Српске 2022. Републички завод за статистику

Све геополитичке промјене пратили су ратови те је почетком 2022. године отпочео сукоб у Украјини који представља највећи сукоб у Еворпи у посљедњих 75 година. У мјесецима након избијања сукоба услиједиле су санкције европских и других земаља усмјерене ка Русији што је изазвало огромне поремећаје у ланцима снабдјевања сировинама, робом и услугама, миграције становништва у Европи, двоцифрени раст инфлације и повећање каматних стопа као одговор на инфлацију. Деценијама у назад, Русија и Украјина биле су међу највећим снабдјевачима Европе житарицама, храном, енергентима и другим сировинама. Обје земље су нето извозници пољопривредних производа и водећи свјетски снабдјевачи прехранбених производа.

Табела 1. Извоз из РС сектора СМТК Храна и живе животиње¹⁵ по земљама за период 2018-2022. године

Земља	Извоз у 000 КМ								
	2018	2019	% Δ	2020	% Δ	2021	% Δ	2022	% Δ
Укупно	250543	243503	-3	232720	-4	239069	3	264590	11
Србија	56994	55153	-3	56518	2	60617	7	57677	-5
Црна Гора	38017	40333	6	31638	-22	28191	-11	52621	87
Хрватска	25742	24499	-5	25859	6	33239	29	28571	-14
Русија	23870	27558	15	19949	-28	6724	-66	13991	108
Њемачка	11753	11408	-3	10887	-5	14151	30	9264	-35
Италија	21701	12726	-41	6959	-45	7247	4	7643	5
Румунија	10077	7978	-21	9176	15	13487	47	15079	12
Сјеверна Македонија	8980	12026	34	9529	-21	9798	3	13350	36
Словенија	7316	8540	17	8299	-3	10532	27	8990	-15
Аустрија	2464	2551	4	12565	393	11916	-5	12489	5
Турска	11565	7913	-32	8242	4	2337	-72	3539	51
Холандија	1202	1711	42	2753	61	3112	13	2038	-35
Остало	30862	33029	7	32522	-2	37610	16	35096	-7

Извор: Аутори према подацима Републичког завода за статистику РС

Геополитичке промјене изазване вирусом COVID-19 и ратом у Украјини довеле су до тога да привредни субјекти из сектора прерађивачке индустрије РС-а значајно смање извоз у Италију (са 21,7 мил. КМ у 2018. на 7,6 мил. КМ у 2022.) и Русију (са 23,8 мил. КМ у 2018. на 13,9 мил. КМ у 2022.).

Алтернативно тржиште за производе прерађивачке индустрије (храна и живе животиње) постало је тржиште Аустрије гдје је извоз са 2,4 мил. КМ у 2018. порастао на 12,4 мил. КМ у 2022. години.

Поред Аустрије, повећан је извоз у Црну Гору, Сјеверну Македонију и Румунију с тим да је дошло до поваћања цијена производа домаће прерађивачке индустрије што је имало утицај на номинално поваћање извоза.

Табела 2. Увоз у РС сектора СМТК Храна и живе животиње по земљама за период 2018-2022. године

Земља	Увоз у 000 КМ								
	2018	2019	% Δ	2020	% Δ	2021	% Δ	2022	% Δ
Укупно	740499	747954	1	737623	-1	825519	12	1048408	27
Србија	296565	278935	-6	273806	-2	290078	6	365959	26
Мађарска	31054	45540	47	57166	26	59342	4	75782	28
Хрватска	35836	33074	-8	41749	26	60728	45	87295	44
Бразил	40105	44018	10	40197	-9	57532	43	74799	30
Њемачка	43725	46968	7	47396	1	50980	8	57654	13

¹⁵ Стандардна међународна трговинска класификација

Холандија	59945	52924	-12	41875	-21	39514	-6	47304	20
Аустрија	28140	34628	23	33980	-2	28855	-15	32491	13
Италија	31310	29485	-6	20754	-30	32930	59	32468	-1
Сјеверна Македонија	17575	21032	20	17441	-17	18859	8	21610	15
Румунија	12436	12306	-1	11538	-6	13291	15	17353	31
Словенија	10184	10899	7	11263	3	13784	22	14329	4
Турска	3408	5549	63	5216	-6	8817	69	11765	33
Русија	1814	1879	4	2755	47	2813	2	2197	-
Остало	128403	129938	1	133671	3	149960	12	199613	33

Извор: Аутори према подацима Републичког завода за статистику РС

У посматраном периоду 35-40% укупног увоза хране и живе животиње остварено је из Србије што говори о значајну прерађивачке индустрије Србије за задовољавање тражње у Републици Српској.

Били какви поремећаји у трговинским токовима са Србијом или преорентација прерађивачке индустрије Србије на друга тржишта услед веће зараде могли би изазвати недостатак производа, односно већу тражњу од понуде у Републици Српској до момента прилагођавања тржишта на новонасталу ситуацију.

Значајно номинално повећање увоза у 2022. години последица је ткз. „увезене инфлације“ на производима прехранбене индустрије, хране и живих животиња.

Код увоза и извоза меса и прерађевина од меса, подаци (табела 3) показују да је извоз меса и месних прерађевина знатно мањи од увоза.

То нам говори да произвођачи меса и прерађевина од меса из Републике Српске нису успјели пласирати своје производе на инострана тржишта те су били усмјерени на задовољавање домаће тражње.

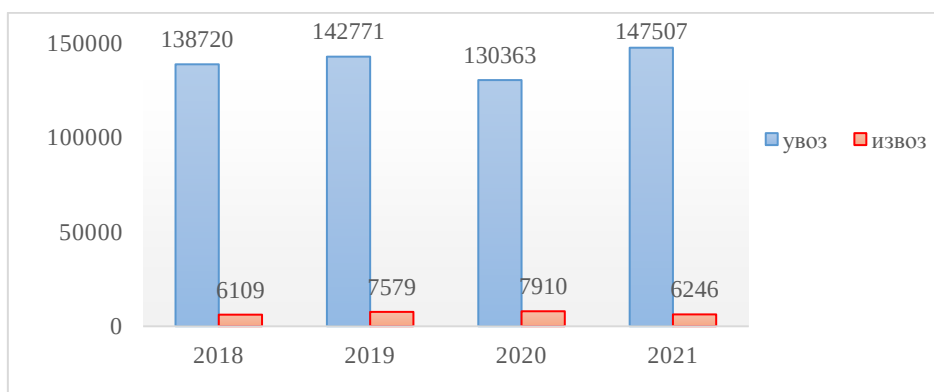
У 2022. години на глобалном новоу дошло је до значајног вишка тражње од понуде за наведеним производима што представља прилику и за домаћи прехранвени сектор.

Табела 3. Вриједност извоза и увоза према СМТК

	2018		2019		2020		2021	
	увоз	извоз	увоз	извоз	увоз	извоз	увоз	извоз
Месо и прерађевине од меса	138 720	6 109	142 771	7 579	130 363	7 910	147 507	6 246

Извор: Аутори према подацима Републичког завода за статистику РС

Графикон 2. Приказ кретања вриједности извоза и увоза меса и месних прерађевина из и у Републику Српску у периоду од 2018-2021. године



Извор: Аутори

Као што се може уочити на графикону 2, највећа разлика између увоза и извоза била је 2021. године и износила је 141261KM, док је 2020. године износила 122453KM, 2019. године 135192KM, а 2018. године та разлика је износила 132611KM.

3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

У сврху истраживања финансијске стабилности предузећа која се баве производњом меса и прерадом производа од меса у Републици Српској кориштена је квалитативна и квантитативна анализа.

Методом случајног узорка одабрано је 11 предузећа, која припадају групи средњих и великих предузећа, а чији су финансијски извјештаји кориштени за утврђивање финансијских показатеља и анализу истих.

Како би се извршила квантитативна анализа, коришћен је SPSS програм, при чему је извршено неколико тестова за истраживање финансијске стабилности у два периода, и то периоду прије и периоду током геополитичких промјена. Сличну методологију истраживања користио је аутор Павловић, Г. (2019) у свом раду Ефекти људског капитала на финансијске перформансе: анализа пре и после изградње брэнда послодавца.

Аутор је истраживао утицај људског капитала на финансијске перформансе након стварања брэнда послодавца, при чему су, на узорку од 10 предузећа, праћени остварени резултати у временском периоду од двије године прије и двије године након стварања брэнда послодавца (Павловић, 2019).

Од финансијских показатеља анализирани су показатељи приказани у табели 4.

Табела 4. Назив и формуле за израчунавање финансијских показатеља

Показатељи	Дефинисање и начин израчунавања
Рацио ликвидности	Као рацио ликвидности коришћен је рацио текуће ликвидности, као однос текуће имовине и краткорочних обавеза. Текућа ликвидност показује покривеност краткорочних обавеза обртном имовином.
Рацио задужености	Рацио задужености добија се из односа укупних обавеза и укупне имовине предузећа.
РОА (Return on equity)	Принос на имовину рачуна се из односа добит након опорезивања и укупне имовине.
Рацио бруто профитне марже	Бруто добит/укупан приход
Рацио нето профитне марже	Нето добит/укупан приход
Стопа нето пословног резултата	Нето пословни резултат/укупан приход
Коефицијент финансијске стабилности	Основна средства/сопствени капитал + дугорочне обавезе

Извор: Аутори према Хоџић, Н., & Греговић, Н. (2014). Рацио показатељи финансијског положаја предузећа. Економски изазови, 6, 92-105.

Коефицијент финансијске стабилности се разликује од других финансијских показатеља, као што је нпр. коефицијент ликвидности. Док се коефицијент ликвидности треба одржавати изнад 1, коефицијент финансијске стабилности би требао бити мањи од 1. Ако је коефицијент финансијске стабилности мањи од 1, то значи да се дугорочни извори финансирају дугорочном имовином и да се дио дугорочних извора користи за финансирање краткорочне имовине (Хоџић & Греговић, 2014). Дакле, овај коефицијент пружа важан показатељ о способности предузећа да управља својим дуготрајним и краткорочним обавезама и да осигура дугорочну финансијску стабилност.

Предузећа у узорку су бирања случајним избором, с тим да су из избора била изузета предузећа која су под стечајем или у ликвидацији. Предузећа су бирања са листе привредних субјеката и правних лица АПИФ-а (Агенција за посредничке, информатичке и финансијске услуге), којих укупно има 60, с тим да је изузето осам правних лица и привредних субјеката из овог сектора који су у ликвидацији или стечају.

Од 52 привредна субјекта случајним узорком изабрано је 11 предузећа (шест великих и пет средњих предузећа), чија је финансијска стабилност анализирана у наставку рада. Предузећа чији су финансијски показатељи анализирани су: „БИОСИМЕС“ д.о.о. Бијељина, ГЛОБУС д.о.о. Бијељина, „ИМ NOVA TOPOLA“ д.о.о. Градишка, „ЈАТА“ д.о.о. Котор Варош, „Перутнина Птуј С“ д.о.о. Србац,

индустрија меса „ЗП КОМЕРЦ“ д.о.о. Вршани, месна индустрија „ДИМ ДИМ“ Лакташи, месна индустрија „Тулумовић“ д.о.о. Лакташи, „МИ ТРИВАС“ д.о.о. Прњавор, „VISION“ д.о.о. Рогатица, и „NATURA VITA“ д.о.о. Блатница – Теслић. Финансијски извјештаји ових предузећа анализирани су у периоду од 2017. до 2022. године. Предузећа која су претходно наведена бирана су из следећих дјелатности:

- 10.11 Прерада и конзервисање меса;
- 10.12 Прерада и конзервисање меса перади;
- 10.13 Производња производа од меса и меса перади.

4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

4.1. Дескриптивна анализа

На самом почетку анализе примјењена је дескриптивна статистичка анализа како би се утврдиле средње вредности и просјечна одступања појединих показатеља и перформанси. У овом истраживању праћени су финансијски показатељи предузећа у временском периоду од три године прије и три године током геополитичких промјена. Резултати анализе приказани су у табели број 4. Године прије геополитичких промјена су 2017, 2018, 2019. док су године геополитичких промјена 2020, 2021, 2022. Под геополитичким промјенама, у овом истраживању, подразумевају се промјене у пословању изазване посљедицама корона вируса, затим актуелне геополитичке промјене као што су геополитички сукоби између Русије и Украјине који су изазвали енергетску кризу и успорен ланац снабдијевања, што је довело до економске нестабилности.

Табела 4. Резултати дескриптивне статистичке анализе

Финансијски показатељи	Период прије геополитичких промјена		Период током геополитичких промјена	
	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Аритметичка средина	Стандардна девијација
Текућа ликвидност	3.7026	10.1595	2.8593	5.4885
Рацио задужености	3.4420	9.6646	2.1048	2.8028
РОА	0.0859	0.1007	0.0683	0.0807
Рацио бруто профитне марже	0.0694	0.0773	0.0545	0.0501
Рацио нето профитне марже	0.0627	0.0783	0.0481	0.0456
Стопа нето пословног добитка	0.0767	0.0835	0.0600	0.0586
Коефицијент финансијске стабилности	0.9029	0.4242	1.3694	0.5808

Извор: Аутори

У овим резултатима видимо вриједности финансијских показатеља у периоду прије и током геополитичких промјена, те њихову аритметичку средину и стандардну девијацију.

На примјеру показатеља текуће ликвидности закључује се да је аритметичка средина у периоду прије геополитичких промјена износила 3.7026, а стандардна девијација 10.1595, док је у периоду током геополитичких промјена аритметичка средина износила 2.8593, а стандардна девијација 5.4885.

То значи да је просјечна вриједност текуће ликвидности у другом периоду мања него у првом периоду, док су вриједности распршености (стандардне девијације) такође мање у другом периоду. Иста ситуација је и код показатеља профитабилности, но таква ситуација није пожељна јер је у том случају дошло до смањења сваког од ових показатеља у предузећима током геополитичких промјена.

На примјеру рачуна задужености је нешто другачија ситуација, јер је код овог показатеља дошло до смањења просјечне вриједности у другом периоду посматрања у односу на први, што је пожељно за предузећа да имају што нижи рачун задужености.

Разлог томе јесте да су предузећа смањила своја дуговања по основу кредита, што је добро за предузећа због тога што су активне каматне стопе банака значајно порасле у периоду геополитичких промјена. До погоршања је дошло код показатеља финансијске стабилности, који се у периоду током геополитичких промјена повећао и износио је преко 1 тј. преко његове референтне вриједности. У овом случају, просјечна вриједност коефицијента финансијске стабилности у периоду током геополитичких промјена износила је 1.3694 а у периоду прије тих промјена 0.9029.

4.2. Mann-Whitney тест

Mann-Whitney тест (Wilcoxon rank-sum тест) је непараметарски тест који се користи за поређење средњих вриједности двије независне групе, у овом случају финансијске перформансе у периоду прије и током геополитичких промјена. Ако тест покаже статистички значајну разлику, то значи да се може одбацити нулта хипотеза да нема разлике између група.

Тест не даје информацију о величини разлике између група, већ само говори да ли постоји значајна разлика или не.

У табели 5 приказани су резултати анализе хипотеза које су постављене за сваки од седам финансијских показатеља, с циљем утврђивања постоји ли статистички значајна разлика у просјечним вриједностима између периода прије и током геополитичких промјена.

Табела 5. Резултати Mann-Whitney теста

	Нулта хипотеза	Тест	Sig.	Одлука
1	Дистрибуција <i>текуће ликвидности</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.5172	Задржат и нулту хипотезу
2	Дистрибуција <i>рацио задужености</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.9131	Задржати нулту хипотезу
3	Дистрибуција <i>РОА</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.1948	Задржати нулту хипотезу
4	Дистрибуција <i>рацио бруто профитне марже</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.8210	Задржати нулту хипотезу
5	Дистрибуција <i>рацио нето профитне марже</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.9483	Задржати нулту хипотезу
6	Дистрибуција <i>стопа нето пословног добитка</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.4058	Задржат и нулту хипотезу
7	Дистрибуција <i>коэффициент финансијске стабилности</i> је иста по категоријама <i>период прије и током геополитичких промјена</i> .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	0.0002	Одбацит и нулту хипотезу
Приказане су асимптотске значајности. Ниво значајности је .050.				

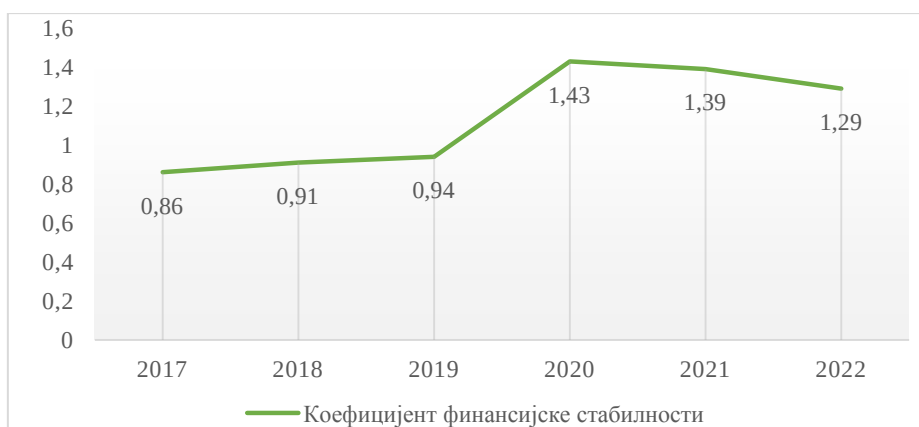
Извор: Аутори

За првих шест показатеља, нулта хипотеза (која тврди да нема значајне разлике у просјеку између периода) није одбачена јер је р-вриједност већа од нивоа значајности (0.05), што значи да не постоји довољно доказа који би подржали одбацивање нулте хипотезе. Међутим, за седми показатељ, коефицијент финансијске стабилности, нулта хипотеза о једнакости просјечних вриједности у оба посматрана периода је одбачена јер је р-вриједност мања од нивоа значајности. То значи да постоје статистички значајне разлике у просјечним вриједностима овог показатеља између периода прије и током геополитичких промјена.

На графикону број 3 приказана су кретања просјечне вриједности коефицијента финансијске стабилности предузећа из узорка у периоду од 2017-2022. године. Коефицијент финансијске стабилности је варирао током посматраног периода. Просјечна вриједност овог коефицијента имала је тенденцију раста у 2018. и 2019. години, али је вриједност била испод 1, што је добар показатељ финансијске стабилности предузећа. Међутим, 2020. године забиљежена је највиша просјечна вриједност коефицијента финансијске стабилности која је износила 1.43 што није добар показатељ финансијске стабилности предузећа. У

2021. и 2022. години просјечна вриједност коефицијента финансијске стабилности је имала благу тенденцију пада, али је та вриједност поново изнад 1 што није добар показатељ. Разлог томе могу бити посљедице пандемије и енергетска криза, због тога што су то велики екстерни фактори који могу утицати на финансијску стабилност и коефицијент финансијске стабилности у наведеним годинама. Ови догађаји имају значајне економске посљедице, укључујући турбуленције на домаћим и међународним тржиштима, као и проблеме у међународној трговини. Како се ове промјене развијају, то може далеко утицати на финансијску стабилност предузећа у будућности.

Графикон 3. Просјечне вриједности коефицијента финансијске стабилности предузећа у периоду од 2017-2022. године



Извор: Аутори

ЗАКЉУЧАК

У истраживању су праћени финансијски показатељи предузећа у временском периоду од три године прије и три године током геополитичких промјена, што укључује и утицај корона вируса, геополитичке сукобе и енергетску кризу. Резултати су показали да су у периоду током геополитичких промјена просјечне вриједности показатеља текуће ликвидности, профитабилности и задужености мање него у првом периоду, док су вриједности распршености (стандардне девијације) такође мање у другом периоду. С друге стране, коефицијент финансијске стабилности знатно је увећан у периоду током геополитичких промјена, када је 2020. године забиљежена највиша просјечна вриједност овог показатеља. То указује да су предузећа у периоду током геополитичких промјена имала лошију финансијску стабилност и да су била способнија да врате своје дугове у периоду прије геополитичких промјена, с обзиром да је показатељ финансијске стабилности био испод своје референтне вриједности. Геополитичке промјене утичу на многе аспекте пословног окружења, укључујући и финансијску стабилност предузећа.

Научни допринос рада огледа се у проширивању научног сазнања о финансијској стабилности и другим финансијским показатељима предузећа, као и утицај геополитичких промјена на њих. Према сазнању аутора, слична истраживања раније нису спроведена на територији Републике Српске, што представља адекватну основу за спровођење даљих истраживања. Са друге стране, практички допринос рада огледа се у пружању релевантних информација менаџерима предузећа из дјелатности прераде и производње производа од меса о томе како геополитичке промјене утичу на финансијске перформансе. Такође, ово истраживање може помоћи у процјени ефективности пословних стратегија и политика у циљу побољшања финансијских перформанси предузећа у различитим условима. Ограничење рада огледа се прије свега у величини узорка, који у наредним истраживањима треба бити увећан. Такође, препорука за даља истраживања је укључивање у анализу и других предузећа из прерађивачке индустрије како би се добила шира слика резултата анализе финансијске стабилности прерађивачке индустрије.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Агенције за посредничке, информатичке и финансијске услуге АПИФ. Преузето 20. априла 2023. са веб сајта <https://www.apif.net/index.php?lang=sr>.
- [2] Вукелић, Г., Стевановић, С., & Белопавловић, Г. (2014). Анализа финансијске сигурности предузећа у реструктурирању - прерађивачка индустрија. *ИХ ДЕО. Рачуноводствене анализе*, 673-689.
- [3] Јовић, Ј., & Ивић, М. (2022). Импликације украјинске кризе на привреду и буџет Републике Српске. *International conference of social and technological development*, 108-115.
- [4] Ламбета, В. (2021). Analiza spoljne trgovine Republike Srpske. *Financing - naučni časopis za ekonomiju* (1), 59-73.
- [5] Павловић, Г. (2019). Ефекти људског капитала на финансијске перформансе: анализа пре и после изградње брэнда послодавца. *Third International Scientific Conference on Economics and Management - EMAN 2019: How to Cope with Disrupted Times - Conference Proceedings*. Љубљана - Словенија, 397-403.
- [6] Пуцар, С., & Тодоровић, И. (2022). Економска криза изазвана пандемијом-прилика за развој Босне и Херцеговине. *Financing* (4), 3-13.
- [7] Републички завод за статистику Републике Српске. БИЛТЕНИ. Преузето 15. априла 2023. године са веб сајта <https://www.rzs.rs.ba/>.
- [8] Савић, Ј., & Ђерасимовић, С. (2020). Проиизводни потенцијали и остварења прерађивачке индустрије Србије током другог таласа транзиције. *Економске идеје и праксе*, 37, 23-36.
- [9] Стојчић, Н. (2020). Учинци пандемије covid-19 на извозну конкурентност подuzeћа прерађивачке индустрије у Хрватској. *Економска мисао и пракса*, 347-366.
- [10] Хоџић, Н., & Греговић, Н. (2014). Рацио показатељи финансијског положаја предузећа. *Економски изазови*, 6, 92-105.

SUMMARY

In the Republic of Srpska, as a producer and exporter of meat products, current geopolitical changes have led to disruptions in trade flows, especially with countries that are under economic sanctions due to involvement in geopolitical conflicts. All geopolitical changes were followed by wars, and at the beginning of 2022, the conflict in Ukraine began, which represents the biggest conflict in Europe in the last 75 years. In the months following the outbreak of the conflict, sanctions by European and other countries directed at Russia caused massive disruptions in the supply chains of raw materials, goods, and services, population migration in Europe, double-digit inflation, and rising interest rates in response to inflation. The geopolitical changes caused by the COVID-19 virus and the war led to the economic entities from the processing industry sector of the RS significantly reducing exports to Italy (from 21.7 million KM in 2018 to 7.6 million KM in 2022) and Russia (from 23.8 million KM in 2018 to 13.9 million KM in 2022). An alternative market for the products of the processing industry (food and live animals) has become the market of Austria, where exports are 2.4 million KM in 2018 and increased to 12.4 million KM in 2022. Using the random sample method, 11 companies were selected, which belong to the group of medium and large companies, and whose financial reports were used to determine financial indicators and analyze them. At the very beginning of the analysis, a descriptive statistical analysis was applied to determine the mean values and average deviations of individual indicators and performances. In this research, the company's financial indicators were monitored in the period of three years before and three years during the geopolitical changes. The years before geopolitical changes are 2017, 2018, and 2019, while the years of geopolitical changes are 2020, 2021, and 2022. In this research, geopolitical changes mean business changes caused by the consequences of the coronavirus, then-current geopolitical changes such as geopolitical conflicts between Russia and Ukraine which caused an energy crisis and slowed down the supply chain, which led to economic instability. The results showed that in the period during geopolitical changes, the average values of indicators of current liquidity, profitability, and indebtedness are lower than in the first period, while the values of dispersion (standard deviation) are also lower in the second period. On the other hand, the coefficient of financial stability was significantly increased in the period during geopolitical changes, when in 2020 the highest average value of this indicator was recorded. This indicates that companies in the period during the geopolitical changes had worse financial stability and were more able to repay their debts in the period before the geopolitical changes, given that the indicator of financial stability was below its reference value.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License