

УДК:

Прегледни рад

ПОСЛОВНА ЕКОНОМИЈА  
BUSINESS ECONOMICS

Година VIII

Број I

стр. 331-348

**Др Властимир М. Вуковић<sup>1</sup> виши научни сарадник**

Институт економских наука Београд

**Др Ивана С. Домазет<sup>2</sup> научни сарадник**

Институт економских наука Београд

## **ПОСЛОВНЕ ПЕРФОРМАНСЕ И СЕКТОРСКА ДИСПЕРЗИЈА КРЕДИТНОГ РИЗИКА У СРБИЈИ\***

**САЖЕТАК:** Кредитни ризик представља претњу не само финансијској стабилности, већ и спором опоравку од Велике рецесије у већини земаља света, у Србији нарочито. Досадашња истраживања овог проблема уобичајено су усмерена на банкарски сектор, док се решења траже у домену управљања кредитним ризиком, новим пруденционим мерама, ефикаснијем мониторингу, високој капиталној адекватности и мултипликованом колатералу. У овом раду је начињен искорак из стандардног оквира, јер се анализирају корелационе и каузалне везе кредитног ризика и пословних перформанси приватних предузећа, доминантних дужника домаћих банака. Посебно је истражена секторска дисперзија кредитног ризика, која одражава успешност пословања и отпорност сваког сектора на ударе рецесије. Испитиване су пословне перформансе сектора који имају највећи удео у укупним проблематичним кредитима (*Non-Performing Loans*

---

1 vlastimir.vukovic@ien.bg.ac.rs

2 ivana.domazet@ien.bg.ac.rs

\* Овај рад је део истраживачког пројекта под шифрама 47009 (Европске интеграције и друштвено економске промене привреде ЕУ) И 179015 (Изазови и перспективе структурних промена у Србији: Стратешки правци економског развоја и усклађивање са захтевима ЕУ), финансираних од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије.

- НПЛ) и највише показатеље кредитног ризика (*НПЛ рацио*). Померање фокуса истраживања на међузависност сектора предузећа и банкарског сектора омогућава расветљавање фундаменталних узрока растућег кредитног ризика. Захваљујући томе, могу се оценити реални домети система управљања кредитним ризиком, нормираног преткрзним Базел II, а сада новим Базел III споразумом о капиталу. На крају је појашњена веза кредитног и системског ризика, која показује какву опасност представља висок кредитни ризик за економију сваке земље.

*Кључне речи:* кредитни ризик, пословне перформансе, приходи, профитабилност, ликвидност, рецесија, тржишна тражња, системски ризик, економска транзиција.

## УВОД

Кредитни ризик<sup>3</sup> спада у најтеже и најактуелније економске проблеме, са којим се суочавају како земље у транзицији, тако и оне најразвијеније. Истраживања овог проблема по правилу се фокусирају на банкарски сектор, док се решења готово искључиво траже у домену управљања кредитним ризиком.<sup>4</sup> Зато је у Базелу II акценат стављен на технике ублажавања кредитног ризика. Иновирани глобални регулаторни оквир Базел III само поштрава стандарде капитализованости, покрића ризика, леверица у банкарском сектору, глобалне ликвидности и мониторинга. Промоција антицикличних браника у Базелу III није суштинска промена старог приступа. Фундаменталан недостатак оваквог приступа је генерална претпоставка да је за ублажавање кредитног ризика довољно имати одговарајућу пруденциону политику и мониторинг банака, односно нормирану капиталну адекватност и покриће проблематичних кредита (колатерали, гаранције и друго). Неславан учинак претходног споразума Базел II није утицао на ово предубеђење регулатора и контролора банкарског сектора.

---

3 Кредитни ризик се најједноставније дефинише као могућност да банчин дужник или партнер не може да испуни своје обавезе према банци у складу са уговором“ (Basel Committee on Banking Supervision, 2000, стр.1). “Кредитни ризик је ризик могућности настанка негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке услед неизвршавања обавеза дужника према банци“ (Закон о банкама, Члан 31).

4 Делотворноуправљање кредитним ризицима је критична компонента свеобухватног приступа управљања ризиком и од кључне је важности за дугорочно успешно пословање сваке банкарске организације“ (Basel Committee on Banking Supervision, 2000, стр.1).

Након НПЛ експлозије 2007/2008, која је означила почетак глобалне кризе, разне институционалне форме њиховог решавања, као што су компаније за управљање активом и агенције/комитети за реструктурирање компанијских дугова<sup>5</sup> или модел лоше банке,<sup>6</sup> представљале су изнуђене и привремене варијанте реструктурирања банака.<sup>7</sup>

У овом раду је начињен искорак из стандардног оквира, јер се анализирају корелационе и каузалне везе кредитног ризика и пословних перформанси приватних предузећа, доминантних дужника домаћих банака. Посебно је истражена секторска дисперзија кредитног ризика, која одражава успешност пословања и отпорност сваког сектора на ударе рецесије. Испитиване су пословне перформансе сектора који имају највећи удео у проблематичним кредитима (НПЛ) и највиши индикатор кредитног ризика (НПЛ рацио). Померање фокуса истраживања на међузависност између сектора предузећа и банкарског сектора омогућава расветљавање фундаменталних узрока растућег кредитног ризика. Последично, намеће се и питање обима и садржаја актуелног управљања кредитним ризиком. Шири приступ има посебан значај за Србију, која спада у земље најтеже погођене ескалацијом кредитног ризика. Размотрено је и једно тест питање: да ли би кредитни ризик у домаћем банкарском сектору био ублажен да су Базел III стандарди хипотетички имплементирани на почетку рецесије у Србији 2009?

Одговор на ово питање истовремено представља оцену реалног домета система управљања кредитним ризиком, инаугурисаног као одговор економске политике на Велику рецесију. На крају је појашњена веза кредитног и системског ризика, која показује какву опасност представља висок кредитни ризик за економију сваке земље. У закључном делу су сумирани најважнији налази и дате препоруке за монетарну и фискалну политику Србије.

---

5 Laryea, T., Approaches to Corporate Debt Restructuring in the Wake of Financial Crises, IMF Staff Position Note, SPN/10/02, International Monetary Fund, 2010, стр.88.

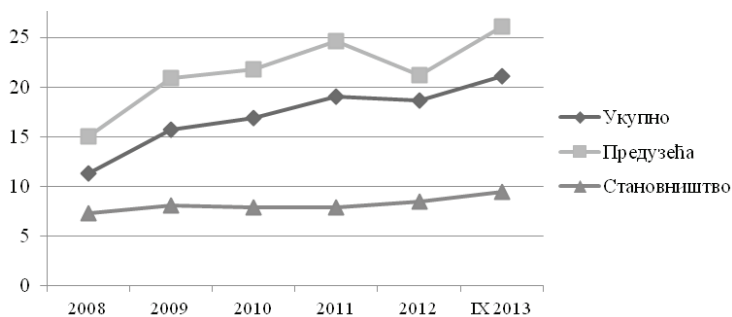
6 Schafer, D., Zimmermann, K., Bad Bank(s) and the Recapitalisation of the Banking Sector, Intereconomics, July/August 2009, стр. 215-225.

7 Landier, A., Ueda, K., The Economics of Bank Restructuring: Understanding the Options, SPN/09/12, International Monetary Fund, 2009, стр.12.

## СЕКТОРСКА ДИСПЕРЗИЈА КРЕДИТНОГ РИЗИКА

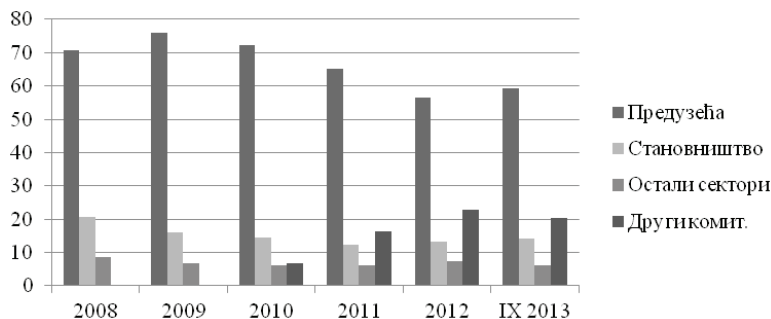
Апсолутни и релативни ниво НПЛ на домаћем кредитном тржишту убрзано расте од 2008, када је започето евидентирање *лоших кредита*.<sup>8</sup>

Графикон 1. - НПЛ индикатор по секторима (у процентима)



Извор: НБС, Банкарски сектор, квартални извештаји 2008-2013.

Графикон 2. - Секторски удели у укупним НПЛ (у процентима)



Извор: НБС, Банкарски сектор, квартални извештаји 2008-2013.

Удео НПЛ у укупним бруто кредитима повећан је са почетних 11.3% (2008) на рекордних 21.1% (30.09.2013). Због тога је Србија током 2009-2011. била међу CESEE земљама са највишим НПЛ индикатором,<sup>9</sup> да би 2012. избила на сам врх.<sup>10</sup>

8 У овом раду су анализирани подаци од почетка периода праћења ових пласмана, од 30.9.2008(НБС, банкарски сектор, квартални извештаји 2008-2013.).

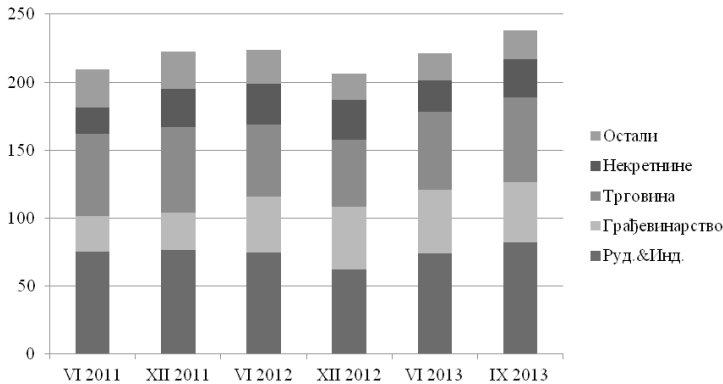
9 EBCVI (European Banking Coordination „Vienna“ Initiative), Discussions – Working Group on NPLs in Central, Eastern and Southeastern Europe, 2012, стр. 12.

10 IMF, Global Financial Stability Report: Old Risks, New Challenges, International Monetary Fund, April 2013, стр. 118

Највећи утицај на укупан ратио НПЛ имао је доминантни дужник – корпоративни сектор (приватна предузећа) који је достигао 26.1% на крају посматраног периода. Становништво и остали сектори имали су знатни нижи НПЛ ратио (Графикон 1). Секторску дисперзију кредитног ризика показују удели НПЛ<sup>11</sup> пошто НПЛ нису само индикатор, већ и израз кредитног ризика.<sup>12</sup>

Распоред НПЛ по секторима на крају 2008 показује да је удео корпоративног сектора износио 70.1%. У 2009, када се глобална финансијска криза прелила у Србију, удео овог сектора у НПЛ достигао је 75.9%. Затим је овај удео опадао наредне три године, да би на крају 2012 износио 56.4%!? Удео осталих сектора је тенденцијски опадао, изузимајући остале клијенте (Графикон 2).

Графикон 3. - НПЛ по секторима (у млрд. РСД)



Извор: НБС, Банкарски сектор, квартални извештаји 2011-2013.

Према наведеним статистичким подацима произилази да је са развојем кризе проблем корпоративних НПЛ постајао све мањи? С друге стране, то би значило да је стање кредитног портфолиа банака постајало све боље и

11 “Проблематични кредити представљају неизмирен дуг по појединачним кредитима (укључујући износ од датума доспећа) код којих је рок за плаћања главнице или камате прекорачен за 90 и више дана од уговореног датума доспећа; код којих је камата приписана дугу у троструком месчном износу (и више) капитализована, рефинансирана или њено плаћање касни; код којих плаћање касни мање од 90 дана од датума доспећа, али је банка проценила да је способност дужника да измири дуг погоршана или постоје сумње да ће отплата бити извршена у целости “ (Laryea, 2010, стр.11).

12 Vuković, V., Domazet, I., Non-performing Loans and Systemic Risk: Comparative Analysis of Serbia and Countries in Transition CESEE, Industrija, Vol. 41, No. 4, 2013, стр. 63.

боље, јер су привредна друштва увек била њихови претежни дужници/зајмопримци у Србији. Међутим, ради се само о статистичком привиду, насталом издвајањем сектора других комитената, кога у највећој мери чине правна лица у стечају. Уколико се привредна друштва посматрају заједно са другим комитентима, уочава се убрзани раст њиховог учешћа у укупним НПЛ, од 70.8% на крају 2008, до 81.4% на крају 2011. Извесно побољшање током 2012. године било је „резултат искључења проблематичних кредита Нове Агробанке, после одузимања дозволе за рад и само делимичног преузимања пласмана од стране Банке Поштанске штедионице“.<sup>13</sup>

Корпоративни сектор је очигледно главни генератор НПЛ у Србији. Због таквог утицаја и нехомогености нужно је анализирати његову секторску структуру према уделу у проблематичним кредитима и НПЛ индикатору. На први поглед се уочава да рударство и индустрија,<sup>14</sup> грађевинарство, трговина и пословање некретнинама имају највише НПЛ у сектору привредних друштава (предузећа). У овим секторима било је кумулирано 91.1% корпоративних НПЛ на крају трећег квартала 2013. Највећи удео имала је индустрија (34.4%), затим трговина (26%), грађевинарство (18.8%) и пословање некретнинама (11.9%). Сви остали сектори, укључујући пољопривреду и саобраћај, заједно су имали мање од 9% укупних НПЛ.

Проблем високих удела у укупним НПЛ спрегнут је са екстремно високим НПЛ индикатором у грађевинарству (49.1%) и пословању некретнинама (40.4%). Исти индикатор у индустрији (25.2%) и трговини (22.8%) нешто је испод просека корпоративног сектора (26.1%), али приметно изнад просека за све НПЛ (21.1%). Познато је да у оквиру индустрије постоје области које су отпорније на ударе кризе, као што је производња хране и сличних потрошних добара. Основано се може претпоставити да ове области имају знатно нижи НПЛ удео и НПЛ индикатор од секторског просека, а поготово од произвођача трајних добара. Нажалост, ови подаци нису до сада објављивани, мада би били драгоцене не само домаћем банкарском сектору, већ и креаторима економске политике.

Поређење са највећим земљама Азије и Латинске Америке указује на висок НПЛ индикатор у СЕСЕЕ земљама, што упућује на закључак да је домаћи НПЛ индикатор превисок и у светским размерама. Секторски НПЛ

---

13 НБС (Народна банка Србије), *Банкарски сектор Србије, 2008-2013 квартални извештаји*.

14 Рударство и индустрија су статистички одвојени сектори, које НБС из непознатог разлога приказује збирно. У овом вештачком двојцу индустрија је доминантна, због чега је у анализи апострофиран овај сектор.

индикатори такође су екстремно високи у поређењу са другим земљама.<sup>15</sup> Карактеристично је да међу земљама централне и југоисторчне Европе (CESEE) Србија заузима прво место по уделу предузећа у укупним НПЛ и последње по уделу становништва у лошим кредитима.<sup>16</sup>

## ОДНОС ПОСЛОВНИХ ПЕРФОРМАНСИ И КРЕДИТНОГ РИЗИКА

Међузависност пословних перформанси и кредитног ризика може се утврдити компаративном анализом релевантних индикатора. Основни индикатори пословања у Србији, изабрани према официјелном извештају, обухватају: 1) принос на активу, 2) принос на капитал, 3) рацио сопственог капитала, 4) општи рацио ликвидности и 5) рацио покрића камата.<sup>17</sup>

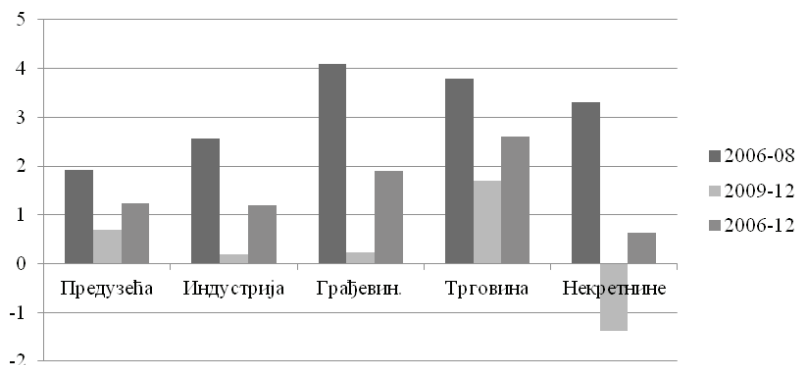
Индикатори су груписани у два субпериода: преткризни период (2006-2008) и период кризе (2009-2012). Просечан принос на активу (РоА) за сва предузећа пре кризе је износио 1.93%, током кризе је пао на 0.7%, тако да је просек за цео посматрани период 1.23% (Графикон 4). Чињеница да је зарађивачка моћ сектора привредних друштава током кризе пала на трећину преткризног резултата указује на непосредни узрок раста кредитног ризика овог сектора. Презентирани просечни РоА индикатори апсолутно кореспондирају са кретањем НПЛ индикатора (Графикон 1) и НПЛ уделама (Графикон 2). Примарни узрок очигледно је Велика рецесија.

15 IMF, Global Financial Stability Report: Old Risks, New Challenges, International Monetary Fund, April 2013, стр. 40.

16 EBCVI (European Banking Coordination „Vienna“ Initiative), *Discussions – Working Group on NPLs in Central, Eastern and Southeastern Europe*, 2012, стр. 13.

17 АПР (Агенција за привредне регистре), *Саопштење о пословању привреде у Републици Србији у 2012. години – упоредни подаци из финансијских извештаја за 2011. и 2012. годину*, Београд, 2013, стр. 13.

Графикон 4. - Просечни РоА индикатори (у процентима)



Извор: АПР, Саопштења о пословању привреде у Републици Србији 2006-2012.

Унутар корпоративног сектора највећи пад просечног РоА индикатора током кризе претрпели су грађевинарство (са 4.1% на 0.23%) и индустрија (2.57% према 0.18%). Трговина се показала знатно отпорнијом (3.8% према 1.7%), док је пословање некретнинама једино имало негативан просечни РоА током кризе (-1.38%). Секторски просеци РоА индикатора потпуно објашњавају њихове НПЛ индикаторе.

Табела 1. - Просечни РоЕ индикатори (у процентима)

Сектор / Период	2006-2008	2009-2012	2006-2012
Привреда	1.47	-1.40	-0.17
Индустрија	2.30	-5.15	-1.96
Грађевинарство	6.89	-2.80	1.34
Трговина	6.17	-0.78	3.09
Некретнине	5.20	-15.55	-6.66

Извор: АПР, Саопштења о пословању привреде у Републици Србији.

Просечан принос на капитал (РоЕ) видно је неповољнији од РоА индикатора (Табела 1). Сви сектори имали су изразито негативан РоЕ током кризе, што је узроковало значајан губитак капитала. Финансијско исцрпљивање предузећа условило је њихово повећано задуживање, које је додатно погоршавало њихов рацио сопственог капитала (Табела 2).



Табела 2. - Рацио сопственог капитала (у процентима)

Сектор / Период	2006-2008	2009-2012	2006-2012
Привреда	46.2	39.4	42.3
Индустрија	34.2	26.1	29.6
Грађевинарство	37.0	33.9	35.2
Трговина	40.9	26.2	32.5
Некретнине	39.0	20.8	28.6

Извор: АПР, Саопштења о пословању привреде у Републици Србији.

Највећи пад рациа сопственог капитала имали су пословање некретнинама и трговина, док је у индустрији и грађевинарству опадање знатно блаже. Посебну опасност представља погоршавање овог рациа у трговини, што указује да је кредитни ризик овог сектора израженији него што то имплицира његов РоА индикатор. Сви посматрани сектори имају знатно нижи рацио сопственог капитала него сектор предузећа у целини, што је још један сигнал натпросечног кредитног ризика.

Табела 3. - Општи рацио ликвидности

Сектор / Период	2006-2008	2009-2012	2006-2012
Привреда	0.99	0.95	0.97
Индустрија	1.04	0.96	1.00
Грађевинарство	0.90	0.86	0.88
Трговина	1.02	1.01	1.01
Некретнине	1.04	0.89	0.89

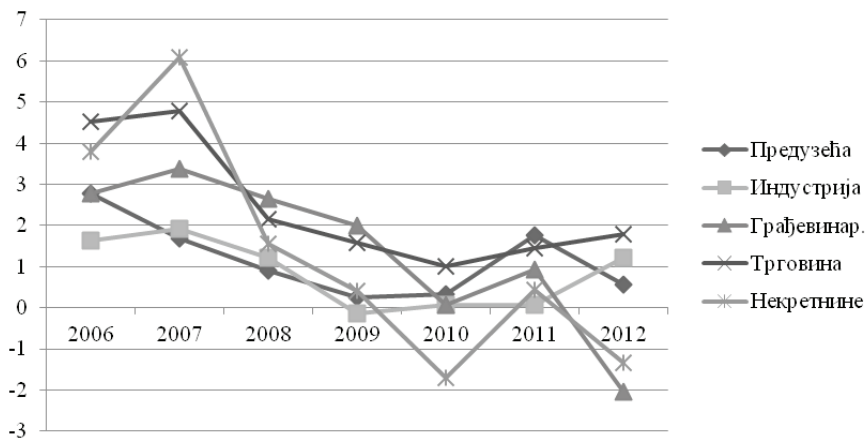
Извор: АПР, Саопштења о пословању привреде у Републици Србији.

Индикативно је да општи рацио ликвидности није опадао сразмерно другим перформансама, односно да покривеност краткорочних обавеза обртним средствима није значајније погоршана, изузимајући пословање некретнинама (Табела 3). Отуда се може закључити да је домаћа привредна друштва била посвећена одржању ликвидности током кризе.

Посебно је илустративан рацио покрића камата (остварени нето резултат и плаћене камате према плаћеним каматама), који показује да је од 2007. сектору привредних друштава остајало све мање профита након плаћања камата, док су индустрија (2012) и пословање некретнинама (2010, 2012) део камата плаћали из капитала (Графикон 5). Зато се може рећи да овај индикатор најбоље показује урушавање пословних перформанси привреде и анализираних сектора. Велики удео у урушавању овог рациа имају

екстремно високе каматне стопе на банкарске кредите нефинансијским корпорацијама, највише у Европи.<sup>18</sup>

Графикон 5. - Рацио покрића камата



Извор: АПР, Саопштења о пословању привреде у Републици Србији.

Компаративна анализа међузависности пословних перформанси и кредитног ризика омогућила је три битна налаза. Прво, погоршавање перформанси непосредно је узроковало раст кредитног ризика, мерено НПЛ индикатором. Друго, примарни узрок раста кредитног ризика је Велика рецесија, јер су перформансе биле неупоредиво боље у преткризном периоду. Треће, интензитет погоршавања секторских перформанси у корелацији је са секторским уделом у укупним НПЛ, изведеном из *учешића секторских кредита у укупним кредитима*.<sup>19</sup>

Изнети налази побијају стандардни приступ ублажавању кредитног ризика, према коме је довољно имати одговарајућу пруденциону политику и мониторинг банака, односно управљање кредитним ризиком у банкама.<sup>20</sup> Наравно, то не значи да фактори на нивоу банака нису имали утицаја

18 IMF, *Global Financial Stability Report: Old Risks, New Challenges*, International Monetary Fund, April 2013, стр. 111.

19 IMF, *Financial Soundness Indicators – Compilation Guide*, International Monetary Fund, 2006, стр. 85.

20 Типичан пример оваквог уског приступа садржи „Бечка“ Иницијатива: „Препреке бржег решавања НПЛ: обезбеђивање правног оквира, принудна наплата, несолвентност предузећа, несолвентност становништва, институционални оквир, реструктурирање застарелог судства, порески намети, препреке у регулативи банака и препреке у корпоративној регулативи (EBCVI, 2012, стр.39-65).

на НПЛ.<sup>21</sup> Ипак фокусирање анализе на међузависност сектора привредних друштава и банкарског сектора јасно је показало да је Велика рецесија примаран узрок растућег кредитног ризика. На тај начин су оснажени налази ранијих истраживања о утицају рецесије на НПЛ.<sup>22</sup>

Фундаменталан узрок растућег кредитног ризика је пад агрегатне тражње, који индукује рецесију. Недавни емпиријски налази да је „*раст реалног БДП био главни покретач НПЛ индикатора током прошле деценије*“<sup>23</sup> само потврђују пресудан значај агрегатне тражње за кредитни ризик. Због тога забрањује потпуно занемаривање агрегатне тражње у актуелним економским политикама.<sup>24</sup> У светлу ових чињеница, илузорно је очекивати да ће Базел III спречити даљи раст кредитног ризика. Једноставно, без решавања проблема опадајуће агрегатне тражње немогуће је значајније ублажавање кредитног ризика нигде у свету, па ни у Србији. Релативно олакшавајућа околност за домаћи банкарски сектор је још увек висок ниво покрића укупних НПЛ.<sup>25</sup>

## КРЕДИТНИ И СИСТЕМСКИ РИЗИК

Према извештајима ММФ-а кредитни ризик је од избијања финансијске кризе највећа претња на Мапи Глобалне Финансијске Стабилности.<sup>26</sup> Анализирани НПЛ су генератор не само кредитног, већ и других ризика, посебно системског. Проблематични кредити су најважнији извор системског ризика у домаћем финансијском систему и ширења макроекономске заразе у Србији.<sup>27</sup>

21 Klein, N., *Non-performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance*, IMF Working Paper, No.13/72, International Monetary Fund, 2013, стр. 20.

22 Bordo, M., Haubrich, J., *Credit crises, money and contractions: An historical view*, *Journal of Monetary Economics*, No. 57, 2010, str.4.

23 Beck, R., Jakubik, P., and A. Piloju, *Non-performing loans: What matters in addition to the economic cycle?* *ECB Working Paper*, No.1515, European Central Bank, 2013., стр. 20

24 Mencinger, J., *Europe 2020 – A New Strategic Fantasy?* *Ekonomika preduzeća*, Vol. 60, No. 5-6, 2012, стр.217.

25 “Резерве за процењене губитке по билансним позицијама на крају ТЗ покривају 113,9% укупног бруто НПЛ” (НБС, 2013, стр.15).

26 IMF, *Global Financial Stability Report: Old Risks, New Challenges*, International Monetary Fund, April 2013, стр. 2.

27 Vuković, V., Domazet, I., *Non-performing Loans and Systemic Risk: Comparative Analysis of Serbia and Countries in Transition CESEE*, *Industrija*, Vol. 41, No. 4, 2013, стр. 71.

Формално, системски ризик прети преливањем кризе из финансијског сектора на реални сектор. Србија је посебно изложена системском ризику не само због висине НПЛ индикатора, већ и због његовог брзог и континуираног раста.<sup>28</sup> С друге стране, домаћи реални сектор је већ у дубокој кризи. Довољно је навести да је око  $\frac{3}{4}$  укупних НПЛ у Србији концентрисано у индустрији, грађевинарству, трговини и пословању некретнинама. На овај начин се ствара ефекат негативне повратне спреге, који онемогућава трајнији економски опоравак. Изузетно висок НПЛ рацио и концентрација лоших кредита намећу закључак да је Србија најближа финансијској нестабилности и макроекономском колапсу у Европи. Међутим, закључивање само на основу НПЛ рациа није довољно поуздано због природе тог индикатора, који занемарује финансијску продубљеност и ниво економске развијености. Коришћење синтетичког индикатора *макроекономске заразе* - НПЛ у процентима БДП пружа поузданији основ за оцену системског ризика.

Током периода 2007-2012 ниво НПЛ у БДП<sup>29</sup> процентима је учетворостручен у Србији (са 2.7% на 11.6%). Евидентирани ниво макроекономске заразе је алармантан, мада је знатно нижи него у старим чланицама ЕУ, као што су Грчка, Ирска, Португал, Италија и Шпанија, или новим као што су Кипар, Хрватска, Словенија и Бугарска. Упоређивање НПЛ у процентима БДП европских земаља показује да је 15% критичан ниво макроекономске заражености, који су пробиле све наведене старе чланице ЕУ. Подсећања ради, ове земље су имале нижи НПЛ рацио од Србије.

Банкарску кризу у Србији до сада је спречавала виталност домаћих банака, а пре свега изузетно висока адекватност капитала.<sup>30</sup> Висок ниво покрића укупних НПЛ такође представља снажну брану већој финансијској нестабилности. Међутим, даље погоршавање ових индикатора у условима убрзаног раста укупних НПЛ и НПЛ рациа додатно ће угрозити финансијску стабилност. Пробијање критичног нивоа макроекономске заражености од 15% било би последње упозорење пред финансијски колапс. Системски ризик може ескалирати и без даљег раста НПЛ у случају банкарске панике, односно масовног повлачења депозита из банака. Овакву

28 Barisitz, S., Nonperforming Loans in CESEE – What Do They Comprise? *Focus on European Economic Integration*, Q4/11, 2011, стр.59.

29 Vuković, V., Domazet, I., Non-performing Loans and Systemic Risk: Comparative Analysis of Serbia and Countries in Transition CESEE, *Industrija*, Vol. 41, No. 4, 2013, стр. 69.

30 Vuković, V., Banking sector: comparative analysis Serbia vs EU Member states, *Serbia and the European Union: economic lessons from the new Member states*, University of Coimbra – Faculty of Economics, 2011, стр. 294.

панику могу изазвати нова банкротства банака, посебно оних у страном власништву.

Очигледно је да НПЛ нису једини генератор системског ризика, али су несумњиво најзначајнији. Зато је и за системски ризик битно отклањање фундаменталног узрока кредитног ризика – пада агрегатне тражње, домаће и стране. Уколико се настави пад агрегатне тражње, кредитни и системски ризик неминовно ће ескалирати, све до финансијског слома и економског колапса.

## **ЗАКЉУЧАК**

Презентирана анализа потврдила је пресудан допринос привредних друштава на раст укупних НПЛ, са уделом од преко 80%. Унутар привреде највеће уделе имали су индустрија, трговина, грађевинарство и пословање некретнинама, који су кумулирали преко 91% корпоративних НПЛ на крају трећег квартала 2013. Проблем високих удела у укупним НПЛ спрегнут је са екстремно високим НПЛ рациом у грађевинарству (49.1%) и пословању некретнинама (40.4%). Исти рацио у индустрији (25.2%) и трговини (22.8%) нешто је испод просека привредних друштава (26.1%), али приметно изнад просека за све НПЛ (21.1%).

Корелационе и каузалне везе кредитног ризика и пословних перформанси корпоративног сектора доказане су компаративном анализом релевантних индикатора – приноса на активу, приноса на капитал, рация сопственог капитала, општег рация ликвидности и рация покрића камата, груписаних у два субпериода: преткризни период (2006-2008) и период кризе (2009-2012). Издвојена су три кључна налаза: прво, погоршавање перформанси непосредно је узроковало раст кредитног ризика; друго, примарни узрок раста кредитног ризика је Велика рецесија, јер су перформансе биле неупоредиво боље у преткризном периоду; треће, интензитет погоршавања секторских перформанси у корелацији је са секторским уделима у укупним НПЛ. Отуда је изведен закључак да је фундаменталан узрок растућег кредитног ризика пад агрегатне тражње, који погоршава пословне перформансе и индукује рецесију.

НПЛ су такође најзначајнији генератор системског ризика. Са рекордним НПЛ рациом, Србија је изузетно изложена овом ризику. Ипак, закључивање само на основу НПЛ рация није довољно поуздано због занемаривања финансијске продуктивности и нивоа економске развијености.

Синтетички индикатор макроекономске заражености - НПЛ у БДП процентима показује алармантан ниво од 11.6% у 2012, мада је знатно нижи него у старим чланицама ЕУ, као што су Грчка, Ирска, Португал, Италија и Шпанија, или новим, као што су Кипар, Хрватска, Словенија и Бугарска.

На крају, за заустављање раста НПЛ, односно ублажавање кредитног ризика и системског ризика пресудно је отклањање њиховог фундамен-талног узрока – пада агрегатне тражње, домаће и стране. Уколико се настави пад агрегатне тражње, кредитни и системски ризик неминовно ће ескалирати, све до финансијског слома и економског колапса.

### **SUMMARY**

#### **BUSINESS PERFORMANCE AND SECTOR'S DISPERSION OF CREDIT RISK IN SERBIA**

Credit risk represents a threat not only to financial stability, but also to the slow recovery from the Great Recession in most countries of the world, and especially in Serbia. Previous studies of this problem are usually focused on banking sector, seeking solutions in the area of credit risk management, new prudential measures, more effective monitoring, high Capital Adequacy and multiplied collateral. In this paper we made a step forward from the standard framework, analyzing the correlational and causal relationship of credit risk and business performance of private enterprises, the dominant debtor of domestic banks. We particularly investigate the sectoral dispersion of credit risk, which reflects the business performance and the resistance of each sector to the impacts of the recession. We evaluated the business performance of sectors with the highest share in non-performing loans (NPL) and the highest credit risk indicator (NPL ratio). Shifting the focus of research to relationship between corporate sector and banking sector, allows us to shed light on the fundamental causes of the increasing credit risk. As a result, a real range of the system of credit risk management, that was standardized by pre-crisis Basel II document, and now by the new Basel III Capital Accord, can be evaluated. Finally, we explained the relationship between credit and systemic risk, that shows what kind of danger a high credit risk constitutes in the economy of any country.

*Key words:* credit risk, business performance, profitability, liquidity, recession, market demand, systemic risk, economic transition.

## ЛИТЕРАТУРА

1. АПР (Агенција за привредне регистре), *Саопштење о пословању привреде у Републици Србији у 2012. години – упоредни подаци из финансијских извештаја за 2011. и 2012. годину*, Београд, 2013.
2. Barisitz, S., Nonperforming Loans in CESEE – What Do They Comprise? *Focus on European Economic Integration*, Q4/11, 2011, стр. 46-68.
3. BCBS (Basel Committee on Banking Supervision), *Principless for the Management of Credit Risk*, Risk Management Group of the Basel Committee on Banking Supervision, 2000.
4. BCBS (Basel Committee on Banking Supervision), *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, Credit Risk, Basel Committee on Banking Supervision, 2010-2011.
5. Beck, R., Jakubik, P., and A. Piloju, *Non-performing loans: What matters in addition to the economic cycle? ECB Working Paper*, No. 1515, European Central Bank, 2013.
6. Bordo, M., Haubrich, J., Credit crises, money and contractions: An historical view, *Journal of Monetary Economics*, No. 57, 2010, стр. 1-18.
7. Домазет И., Миливојевић С., Лазић М., Реформа пензионог система са аспекта интензивног старења становништва Србије, *Пословна економија* Вол.12, бр. 1/2013, стр. 141-156.
8. EBCVI (European Banking Coordination „Vienna“ Initiative), *Discussions – Working Group on NPLs in Central, Eastern and Southeastern Europe*, 2012.
9. Glen, J., Mondragon-Velez, C., *Business Cycle Effects on Commercial Bank Loan Portfolio Performance in Developing Economies*, International Finance Corporation, 2011.
10. IMF, *Financial Soundness Indicators – Compilation Guide*, International Monetary Fund, 2006.
11. IMF, *Global Financial Stability Report: Old Risks, New Challenges*, International Monetary Fund, April 2013.
12. IMF, *Republic of Serbia - IMF Country Report* No. 13/207, International Monetary Fund, 2013.
13. Klein, N., *Non-performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance*, IMF Working Paper, No.13/72, International Monetary Fund, 2013.
14. Landier, A., Ueda, K., *The Economics of Bank Restructuring: Understanding the Options*, SPN/09/12, International Monetary Fund, 2009.
15. Laryea, T., Approaches to Corporate Debt Restructuring in the Wake of Financial Crises, IMF Staff Position Note, SPN/10/02, International Monetary Fund, 2010.
16. Mencinger, J., Europe 2020 – A New Strategic Fantasy? *Ekonomika preduzeća*, Vol. 60, No. 5-6, 2012, стр. 217-228.



17. НБС (Народна банка Србије), *Банкарски сектор Србије, 2008-2013 квартални извештаји*.
18. Schafer, D., Zimmermann, K., *Bad Bank(s) and the Recapitalisation of the Banking Sector*, *Intereconomics*, July/August 2009, стр. 215-225.
19. Vuković, V., *Banking sector: comparative analysis Serbia vs EU Member states*, *Serbia and the European Union: economic lessons from the new Member states*, University of Coimbra – Faculty of Economics, 2011, стр. 282-296.
20. Vuković, V., Domazet, I., *Non-performing Loans and Systemic Risk: Comparative Analysis of Serbia and Countries in Transition CESEE*, *Industrija*, Vol. 41, No. 4, 2013, стр. 59-73.

## RÉSUMÉ

In this paper we analyzed the correlation and causal relationship of credit risk and business performance of private enterprises, the dominant debtor of domestic banks. We particularly investigate the sectoral dispersion of credit risk, which reflects the business performance and the resistance of each sector to impacts of the recession. The results presented in the paper confirm the crucial contribution of the corporate sector on the growth of total NPLs, with a share of over 80%. Within the corporate sector, the ones with the largest share included: manufacturing, trade, construction and real estate activities, which have cumulated over 91% of corporate NPLs at the end of the third quarter in 2013. The problem of higher share in total NPLs is coupled with extremely high NPLs ratio in construction (49.1%) and real estate activities (40.4%). The same ratio in manufacturing (25.2%) and trade (22.8%) is slightly below the average of the corporate sector (26.1%), but markedly above the average for all NPLs (21.1%).

Correlative and causal relationship of credit risk and business performance of corporate sector are proven by comparative analysis of relevant indicators - return on assets, return on equity, equity ratio, general liquidity ratio, and interest coverage ratio, grouped into two subperiods: the pre-crisis period (2006-2008) and the crisis period(2009-2012). The method defined three key findings: firstly, the deterioration of performances directly caused the increase of credit risk; secondly, the Great Recession was the primary incentive for the growth of credit risk, as the performance was much better in the pre-crisis period; and finally, the intensity of deterioration of sectoral performances is correlated to the sectorial NPLs share in total NPLs. Therefore, it was concluded that the underlying cause of the increasing credit risk is the decline in aggregate demand, which deteriorates business performance and induces recession. NPLs are also the most important generator of systemic risk. Holding record in NPLs ratio, Serbia is extremely



exposed to this risk. However, the conclusion solely on the basis of NPLs ratio is not reliable enough due to the financial dependence and economic development level being neglected. Synthetic indicator of macroeconomic contagion – NPLs in percent of GDP, shows an alarming level of 11.6% in 2012, although it is much lower than in the Old EU Member States, such as Greece, Ireland, Portugal, Italy and Spain and new, such as Cyprus, Croatia, Slovenia and Bulgaria.

Stopping the growth of NPLs, and mitigating credit risk and systemic risk is crucial to the elimination of their fundamental cause - the fall in aggregate demand, both domestic and foreign. If the fall in aggregate demand continues, credit and systemic risks will inevitably escalate, until the financial breakdown and economic collapse.

Овај рад је примљен **15.04.2014.** а на састанку редакције часописа  
прихваћен за штампу **28.05.2014.** године.