

## РИЗИК КРЕДИТИРАЊА МАЛИХ И СРЕДЊИХ ПРЕДУЗЕЋА У УСЛОВИМА КРИЗЕ КОВИД-19

**Мирела Митрашевић**

Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет пословне економије Бијељина, Република Српска, БиХ  
mirela.mitrasevic@fpe.ues.rs.ba

**Милош Пјанић**

Универзитет у Новом Саду, Економском факултету у Суботици, Република Србија  
milos.pjanic@ef.uns.ac.rs

**Стеван Луковић**

Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет у Крагујевцу, Република Србија  
slukovic@kg.ac.rs

*Чланак је излаган на IX Интернационалном научном скупу „ЕконБиз: Економија и COVID 19“, Бијељина 17. и 18. јун 2021. године*

**Апстракт:** Предмет овог рада је процена ризика кредитирања малих и средњих предузећа (МСП) у условима кризе ковид-19. Рад даје приказ теоријске и стручне литературе која се бавила постојећим рачуноводственим стандардима везаним за процену очекиваних губитака и банкарском регулативом у погледу адекватности капитала, као и њиховом примењивости у условима актуелне кризе. Имајући у виду учешће МСП у укупном бруто домаћем производу и запослености у земљама са тржиштима у настајању и земљама у развоју, те зависност ових предузећа од банкарских извора финансирања, посебна пажња у раду дата је истраживањима која се баве утицајем тестова на стрес и повећања захтева за капиталом на понуду кредита. Будући да је рад писан у време када је криза ковид-19 била у току, те још увек нису могли бити сагледани коначни ефекти, него само одређене пројекције, правци будућих истраживања ће бити усмерени на ефикасност постојећих модела процене кредитног ризика у условима кризе.

**Кључне ријечи:** мала и средња предузећа, криза ковид-19, кредитни ризик, очекивани и неочекивани губици, тестирање на стрес

### 1. УВОД

У овом раду ћемо се бавити проблемима везаним за ризик кредитирања малих и средњих предузећа (МСП) у условима кризе ковид-19. Карактеристика ове кризе су специфични услови пословања проузроковани „lockdowns“ мерама влада у бројним земљама широм света. Глобална економија, која се није у потпуности опоравила од претходне финансијске кризе у оваквим условима пословања, наставља да слаби, изазивајући поремећаје у ланцима снабдевања, домаћој потрошњи, извозу и др. Све ово негативно утиче на способност МСП да испуне уговорне обавезе по кредитима одобреним од стране банка, што може да доведе до значајне акумулације неквалитетних кредита и даљег продубљивања кризе.

Из тог разлога веома је важно да се континуирано надгледа кредитна способност МСП и обезбеди адекватно квантификовање кредитног ризика. Стога смо након дефинисања пословног окружења и изложености ризику кредитирања ових предузећа у условима кризе ковид-19, рад посветили начину квантификовања очекиваних кредитних губитака у складу са IFRS 9 и неочекиваних кредитних губитака, односно захтеваног капитала у складу са Базел II. Последњи део рада посветили смо тестирању на стрес кредитног ризика, као једног од главних елемената Базел II оквира.

## 2. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОСЛОВАЊА МАЛИХ И СРЕДЊИХ ПРЕДУЗЕЊА У УСЛОВИМА КРИЗЕ КОВИД-19

У готово свим земљама света мала и средња предузећа (у даљем тексту МСП) представљају најефикаснији сегмент привреде, а посебно су значајна у земљама у развоју које се суочавају са проблемима високе незапослености, ниског степена привредне активности, недовољне конкурентности и недостатка инвестиција. Најновији подаци показују да је у земаљама OECD -а 50% од укупног броја радника запослено у МСП. У земљама са тржиштима у настајању и земљама у развоју (енгл. *emerging and developing countries*), МСП учествују у формирању више од једне трећине БДП-а и чине 34% односно 52% формално запослених (OECD, 2020). У Босни и Херцеговини је у 2019. години пословало 35.077 предузећа, од чега су према категорији броја запослених 34.693 или 98,9% чинила мала и средња предузећа (BHAS, 2021). Из тог разлога је пословање малих и средњих предузећа популарно подручје како за теоријска тако и за практична истраживања.

Најзначајнији извор екстерног финансирања МСП су кредити банака. Доступност банкарског финансирања малим и средњим предузећима је важна, како би се МСП омогућило покретање и финансирање инвестиција за раст и стога не изненађује што је ово тема коју обрађује велики број аутора. Armstrong et al.(2013) су се бавили утицајем промена у расположивости банкарских кредита британским МСП у периоду 2001-2012. године и закључују да би постојање сталних ограничења у финансирању МСП могло имати краткорочне и дугорочне негативне ефекте на економске перформансе. Утицајем ограничења у финансирању МСП бавио се и Beck (2013) истичући да би ублажавање ограничења имало директни и индиректни утицај на мала и средња предузећа и утицало на смањење сиромаштва и стварање висококвалитетних радних места. При креирању такве политике треба имати на уму да у лошем институционалном и регулаторном окружењу кредитна експанзија може довести до финансијске нестабилности.

Највећи проблеми за одобравање кредита МСП од стране банака односе се на процену да могу постојати потешкоће у враћању кредита услед недовољног финансијског капацитета и непостојања одговарајућег колатерала, поред тога недостатак адекватне књиговодствене евиденције и квалитетних пословних планова, као и неповољан кредитни рејтинг повећавају ризике кредитирања ових предузећа. Додатне

проблеме проузроковала је криза ковид -19, која негативно утиче на многа МСП, углавном кроз потенцијалне поремећаје у ланцима снабдевања, домаћој потрошњи, извозу, умањујућу изгледе на зараду и самим тим на способност да МСП испуне уговорне обавезе по основу кредита одобрених од стране банака што доводи до акумулације неквалитетних кредита (енгл. *nonperforming loan- NPL*).

Према досадашњим резултатима пословања криза ковид -19 више погађа МСП него велика предузећа, а стручњаци ангажовани од стране OECD (2021) као разлог за то истичу следеће:

- Прво, МСП су заступљена у секторима који су највише погођени кризом (трговина на велико и мало, ваздушни саобраћај, услуге смештаја и прехране, некретнине, професионалне услуге и друге личне услуге). На подручју земаља OECD-а удео запослених у МСП која послују у овим секторима је у просеку 75%.
- Друго, као што наглашава Bartik et al. (2020) мала предузећа су обично финансијски крхка и имају мање новчане залихе у односу на већа предузећа. Поред тога, мањим предузећима је теже искористити различите изворе финансирања, укључујући и тржиште, стога се она веома често ослањају на задржану добит и традиционално задуживање путем банака.
- Треће, мала предузећа углавном имају мање залихе и мреже добављача што их чини рањивијим на поремећаје у ланцу снабдевања и пораст цена. Осим тога, она имају мању преговарачку моћ за обезбеђење атрактивних услова плаћања.
- Коначно, мала предузећа се суочавају са више ограничења везаних за прилагођавање свога пословања новонасталим условима у поређењу са великим и новооснованим предузећима.

Bartik, et al. (2020) су у периоду између 28. марта и 4. априла 2020. анкетирали више од 5.800 малих предузећа која су чланови *Alignable*, мреже од 4,6 милиона малих предузећа. Три четвртине испитаника имало је на располагању довољно готовине да потраје 2 месеца или мање, стога они истичу да трајање кризе игра централну улогу. Осим тога постоје значајне разлике у степену осетљивости предузећа на услове пословања у периоду кризе и у великој мери зависе од потребе да се пословање одвија личним контактима. Al-Fadly (2020) је анализирао утицај пандемије на мала предузећа у Сједињеним Државама базирајући се на подацима из априла 2020. године и

истакао утицај забележеног смањења прихода, као и броја малих предузећа на будућу економску неједнакост.

Како би ублажиле непосредан утицај наглог замрзавања привредних активности и подржале нова задуживања бројне државе, укључујући оба ентитета БиХ, примениле су мере помоћи укључујући и мораторијуме на отплату зајмова.

Изложеност банака зајмовима по којима је одобрен мораторијумом на отплату у ЕУ, захтевао је заједнички бонитетни третман, који је предвиђен Смерницама о законодавним и незаконодавним мораторијима на отплату кредита који се примјењују у току кризе ковид-19. Према извештају *European Banking Authority* од јуна 2020. године номинални обим зајма од 871 милијарду евра одобрен у складу са овим смерницама, што чини око 6% укупних зајмова банака. Највеће учешће у зајмовима по којима је одложена отплата (око 60%) имао је сегмент малих и средњих предузећа. Међутим, треба имати у виду да су многе од ових мера само привремене, те је 50% мораторијума на плаћање требало да истекне пре септембра 2020, док би 85% зајмова требало да истекне пре децембра 2020. Поједине земље су најавиле аутоматско продужење мораторијума у 2021. (*European Banking Authority, 2020a*).

Може се очекивати да ће престанак мера олакшица предузећима довести до повећања ризика пословних неуспеха, што би даље довело до пораста стопа незапослености. С обзиром на ниво несигурности у пословању МСП, веома је важно да се надгледа кредитна способност ових предузећа и обезбеди адекватно квантификовање кредитног ризика, што ће бити предмет наредног дела рада.

### 3. КВАНТИФИКОВАЊЕ ОЧЕКИВАНИХ КРЕДИТНИХ ГУБИТАКА

Кредитни ризик, односно ризик да зајмопримци неће моћи благовремено да изврше своје обавезе по основу уговора о кредиту, један је од највећих ризика са којима се суочавају банке. Овај ризик био је основни покретач већине системских банкарских криза у напредним економијама током последњих деценија (Mayer, Pencei and Sherlund (2008), Demyanyuk and Hemert (2011), Goodstein, Hanouna, Ramirez and Stahel (2017)).

Рачуноводствени стандарди захтевају од банака да признају умањење вредности кредитних средстава. У складу са IFRS 9, ако се кредитни ризик значајно повећао од почетног признавања, на сваки датум извештавања банка треба да одмерава резервисање за губитке у износу који је једнак очекиваним кредитним

губицима током века трајања, а ако се на датум извештавања кредитни ризик који се односи на одређени финансијски инструмент није значајно повећао од почетног признавања, банка треба да одмерава резервисање за губитке за тај финансијски инструмент у износу који је једнак дванаестомесечним очекиваним кредитним губицима (IASB, 2021). Ти кредитни губици смањују профитабилност банке, те на тај начин утичу на капитал, а у екстремним случајевима кредитни губици могу бити довољно велики да смање капитал банке испод регулаторних захтева за адекватношћу капитала и солвентности и довести банке до пропадања. Због потенцијално великих изложености концентрисаних у кредитним портфолијима, финансијске институције морају квантификовати кредитни ризик на нивоу портфолија.

Иако никада није могуће унапријед знати губитке које ће банка претрпети у одређеној години, она може предвидети просечни губитак вредности кредитног портфолија током одређеног временског периода или очекивани кредитни губитак. Очекивани губитак кредитног портфолија (енгл. *Expected Credit Losses- ECL*) се може мерити на следећи начин:

$$ECL = \sum_{i=1}^N PD_i \cdot LGD_i \cdot EAD_i \quad (1)$$

Где је:

*PD* - вероватноћа наступања статуса неизмирења обавеза (енгл. *Probability of default*).

*LGD* =  $1 - RR$  - губитак услед наступања статуса неизмирења обавеза (енгл. *Loss given default*).

*EAD* - изложеност у тренутку настанка статуса неизмирења обавеза (енгл. *Exposure at default*).

*RR*- стопа опоравка (енгл. *Recovery Rate*).

Треба напоменути да *IFRS 9* утврђује оквир за одређивање износа очекиваних кредитних губитака и дозвољава да се приступ одређивања прилагођава различитим околностима. Банке би требало да користе флексибилност својствену овом оквиру како би узеле у обзир ефекат ванредних мера подршке повезаних са *Covid-19*, као и очекивања везана за економске трендове (BIS, 2020).

Једна од функција банкарског капитала је апсорпција неочекиваних губитака, који се повремено дешавају, али се не може унапред знати када и колико ће бити озбиљни. Каматне стопе по којима се одобравају кредити могу апсорбирати одређен ниво неочекиваних губитака, али тржиште не подржава довољне

додатке на каматне стопе који би покрили све неочекиване губитке. (Basel Committee on Banking Supervision, 2005). Начин утврђивања неочекиваних губитака је предмет наредног дела рада.

#### 4. КВАНТИФИКОВАЊЕ НЕОЧЕКИВАНИХ КРЕДИТНИХ ГУБИТАКА

За разлику од очекиваног губитка, неочекивани губитак (енгл. *Unexpected Losses -UL*) није збир појединачног губитка, већ зависи од корелације између кредитних губитака свих кредита у портфолију (Chatterjee, 2015).

$$UL = \sum_{i=1}^N \sigma_i \cdot \rho_i \cdot (2)$$

Где:

$\sigma_i$  -означава стандардну девијацију кредитних губитака у  $i$ -тој хомогеној групи и

$\rho_i$  -означава корелационе / диверсификационе ефекте  $i$  -те хомогене групе са осталим инструментима у кредитном портфолију банке.

За израчунавање капиталних захтева за кредитни ризик Базел II дефинише стандардизовани приступ и приступ интерних рејтинга (енгл. *internal rating-based approach-IRB*), а банкама је остављена могућност да одаберу онај који је најприменљивији за њих.

Разликују се две варијанте приступа интерних рејтинга:

- Основни приступ заснован на интерном рејтингу (енгл. *foundation IRB -FIRB*) у оквиру кога банке користе сопствене процене вероватноће неизмирења обавеза ( $PD$ ), док процене осталих параметара – компоненти ризика ( $LGD$ ,  $EAD$  и ефективна рочност- $M$ ) одређује супервизор.
- Напредни приступ заснован на интерном рејтингу (енгл. *advanced IRB approach -AIRB*) у оквиру кога банке користе сопствене процене за све компоненте ризика, као и факторе конверзије.

Да би израчунао неочекивани кредитни губитак у оквиру *IRB* приступа, примењује се *asymptotic single risk factor (ASRF)* модел. Овај модел заснован је на примарном Merton-Vasicek "model of the firm" (Merton (1974) , Vasicek (2002) ) и додатним претпоставкама, као што су да се кредитни портфолио састоји од великог броја кредита мале величине (енгл. *infinite granularity*), нормалне расподеле

фактора ризика и временског хоризонта од једне године.

Неочекивани губитак означава се као разлика између вредности *Value-at-Risk (VaR)* уз ниво поузданости 99,9%, као мере потенцијалног губитка портфолија у одређеном периоду, и очекиваног губитка  $E(L)$  (Hlawatsch and Reichling, 2010):

$$UL = \left[ \Phi \left( \frac{\Phi^{-1}(PD) + \sqrt{R} \cdot \Phi^{-1}(0,999)}{\sqrt{1-R}} \right) \cdot LGD - PD \cdot LGD \right] \cdot EAD \quad (3)$$

Где  $R$  означава коефицијент корелације  $PD$  са системским фактором ризика. Базел II је прецизирао корелацијске вредности за различите класе имовине (Basel Committee on Banking Supervision, 2006).

Према Базелском комитету за банкарски надзор (енгл. *Basel Committee on Banking Supervision*) репер за одређивање нивоа поузданости (енгл. *confidence level*) су предузећа чији је рејтинг BBB+ и чија просечна вероватноћа наступања статуса неизмирења обавеза износи 0,1%. На избор нивоа поверења, поред регулаторних захтева за капиталом утиче циљни кредитни рејтинг. Капитални захтев за кредитни ризик МСП се разликује у зависности од тога да ли је МСП сврстано у категорију изложености према привредним друштвима или у категорију изложености према физичким лицима (више у Mitrašević and Bardarova, 2020). У студији спроведеној од стране European Banking Authority (2020b) наведено је да постоји ризик да ће ефекти ковида -19 довести до већих нивоа губитака и смањења рејтинга у индустријама које су посебно погођене овом кризом а самим тим и повећања нивоа захтеваног капитала. Растући захтеви за капиталом у претходној кризи изазвали су бојазан да ће банке бити мање спремне да позајмљују МСП, и да ће да преусмеравају активности ка мање ризичним сегментима. Због тога је током имплементације стандарда *Базел III* у законодавство ЕУ 2014. године уведен помоћни фактор за МСП (енгл. *Supporting Factor*), како би у случају банака које користе стандардизовани приступ за израчунавање капиталних захтева дошло до смањења капиталних захтева повезаних са зајмовима који се одобравају сектору МСП. Циљ ове мере био је да пружи подстицај банкама да кредитирају МСП која испуњавају услове. У наредном делу рада ћемо се бавити тестирањем на стрес чија је сврха да упозори управу банке и надзорне органе на негативне неочекиване исходе повезане са разним ризицима, као и да одреди ниво капитала који би могао бити потребан да апсорбује губитке у случају великих шокова.

## 5. ТЕСТИРАЊЕ НА СТРЕС

С обзиром да до сад незапамћени услови пословања показују озбиљан утицај на глобалну економију и финансијска тржишта, почињу да се повлаче паралеле са претходном светском финансијском кризом. Важна карактеристика финансијске кризе која је започела у лето 2007. је раст кашњења у исплати доспелих дуговања по основу хипотекарних кредита. Почетни шок од повећања кашњења у исплати доспелих дуговања по основу хипотекарних кредита услед пада цена стамбених некретнина у САД и неким европским земљама био је окидач за кризу ликвидности која се на крају претворила у глобалну финансијску кризу. За разлику од претходне финансијске кризе која се на мала и средња предузећа прелила из финансијског сектора, новонастала криза има директан утицај на МСП те погађа и тржишта у развоју која су углавном избегла рецесију након 2007-2008. године. Са циљем да обезбеди да банке буду у стању да задовоље потребе за капиталом и ликвидношћу под стресним условима, као што је претходна финансијска криза, Базелски комитет за банкарски надзор је 2009. године објавио смернице за тестирање на стрес (Basel Committee on Banking Supervision, 2009). Ове смернице су се бавиле кључним слабостима у пракси тестирања на стрес које је истакла глобална финансијска криза, међутим будући да је тестирање на стрес брзо еволуирало и добијало на све већем значају ови принципи су ажурирани 2018. године (Basel Committee on Banking Supervision, 2018). Foglia (2009) даје преглед квантитативних метода која су развила поједина надзорна тела за тестирање на стрес кредитног ризика, посебно се фокусирајући на методе које се користе за повезивање макроекономских покретача стреса са мерама кредитног ризика које су специфичне за банке.

Европска агенција за банкарство (енгл. *European Banking Authority –EBA*) очекује да ће процена отпорности на стрес европског банкарског сектора, код кога је неповољни сценарио (енгл. *adverse scenario*) заснован на претпоставци продуженог ковид -19 сценарија и дугог периода ниских каматних стопа, бити завршена у јулу 2021. године. Претпостављено је да ће погоршање економских изгледа поред пада безризичних дугорочних стопа са већ забележеног ниског нивоа, резултирати падом БДП-а, повећањем незапослености, падом цена стамбених и комерцијалних некретнина, као и падом зараде предузећа .

Имајући у виду бројна истраживања о утицају тестирања на стрес на смањење понуде кредита МСП укључујући истраживања Cortés et al.

(2019) , Cetorelli and Goldberg (2012) и Covas (2018), јасно је да ће расположивост средстава за финансирање малих и средњих предузећа имати пресудан утицај на степен сиромаштва првенствено у земљама у развоју.

## ЗАКЉУЧАК

Захваљујући својој флексибилности мала и средња предузећа у готово свим земљама света представљају веома ефикасан сегмент привреде. Подаци *OECD-a* показују да у земљама са тржиштима у настајању и земљама у развоју МСП учествују у формирању више од једне трећине БДП-а. Специфичност пословања МСП огледа се и у чињеници да су најзначајнији извор екстерног финансирања кредити банака, те је доступност овог извора за финансирање инвестиција од кључног утицаја на раст, а у ситуацијама као што су новонастала криза и за опстанак ових предузећа. Истраживања приказана у раду показују на негативне ефекте ограничења везана за банкарске кредитне перформансе МСП. Како се пандемија ковида -19 шири, а глобална економија наставља да слаби, очекује се пораст кредитног ризика многих зајмопримаца. Стога је као и у претходној финансијској кризи истакнут значај тестирања на стрес, како би се омогућила процена утицаја хипотетички неповољних сценарија на билансе банака. Планирано је да ће тестирање на стрес европског банкарског сектора, које је засновано на претпоставци продуженог ковид -19 сценарија и дугог периода ниских каматних стопа, бити завршено у јулу 2021. године и имаће важне импликације на креирање политике кредитирања МСП.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Al-Fadly, A. (2020). Impact of COVID-19 on SMEs and employment, Entrepreneurship and Sustainability Issues, VsI Entrepreneurship and Sustainability Center, vol. 8(2), pages 629-648, December.
- [2] Armstrong, A., Davis, E. P., Liadze, I., & Rienzo, C. (2013). An assessment of bank lending to UK SMEs in the wake of the crisis. National Institute Economic Review, 225(1), 39-61. <https://doi.org/10.1177/002795011322500106>.
- [3] Baesens, B., Rösch, D., and Scheule H. (2016). Credit Risk Analytics: Measurement Techniques, Applications, and Examples in SAS, SAS Institute, ISBN:9781119143987.
- [4] Bartik, A., Bertrand M., Cullen Z. B., Glaeser E. L., Luca M., and Stanton C. (2020). The Impact of COVID-19 on Small Business Outcomes and Expectations. Proceedings of the National Academy of Sciences 117, no. 30 (July 28, 2020). <https://doi.org/10.1073/pnas.2006991117>.
- [5] Basel Committee on Banking Supervision. (2005). An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk

- Weight Functions  
<https://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf>.
- [6] Basel Committee on Banking Supervision. (2006). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards.
- [7] Basel Committee on Banking Supervision. (2009). Principles for sound stress testing practices and supervision <https://www.bis.org/publ/bcbs147.pdf>.
- [8] Basel Committee on Banking Supervision. (2018). Stress testing principles, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d450.pdf>.
- [9] Beck, T. (2013). Bank Financing for SMEs – Lessons from the Literature. *National Institute Economic Review*, 225(1), R23-R38. doi: 10.1177/002795011322500105.
- [10] BHAS. (2021). Босна и Херцеговина у бројевима 2020. <http://www.bhas.ba/> (приступљено 2.3.2021).
- [11] BIS. (2020). Basel Committee sets out additional measures to alleviate the impact of Covid-19- <https://www.bis.org/press/p200403.htm> (приступљено 2.3.2021)
- [12] Cetorelli, N., and Goldberg Linda, S. (2012). Liquidity management of U.S. global banks: Internal capital markets in the great recession, *Journal of International Economics*, 88 (2), pp. 299–311.
- [13] Chatterjee, S. (2015). Modelling credit risk. Handbooks, Bank of England.
- [14] Covas, F. (2018). Capital Requirements in Supervisory Stress Tests and Their Adverse Impact on Small Business Lending. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3071917> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3071917>.
- [15] Demyanyk, Y., and Hemert, O. V. (2011). Understanding the Subprime Mortgage Crisis, *The Review of Financial Studies*, Vol. 24, No. 6, The Academic Analysis of the 2008 Financial Crisis, pp. 1848-1880.
- [16] European Banking Authority. (2020a). First evidence on the use of moratoria and public guarantees in the EU banking sector november 2020 – THEMATIC NOTE, <https://www.eba.europa.eu/>.
- [17] European Banking Authority. (2020b). Basel III reforms: updated impact study, EBA/Rep/2020/34.
- [18] Foglia, A. (2009). Stress Testing Credit Risk: A Survey of Authorities' Approaches, *International Journal of Central Banking*.
- [19] FSB. (2019). Evaluation of the effects of financial regulatory reforms on small and medium-sized enterprise (SME) financing, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P291119-1.pdf>.
- [20] Goodstein, R., Hanouna P., Ramirez C. D., and Stahel C. W. (2017). Contagion effects in strategic mortgage defaults. *Journal of Financial Intermediation* 30, 50–60.
- [21] IAS. (2021). IFRS 9 Financial Instruments, <https://www.ifrs.org/> (приступљено 10.4.2021).
- [22] Cortes, K. R., Demyanyk, Y., Li L., Loutskina, E., & Strahan, P. E. (2019). Stress tests and small business lending, *Journal of Financial Economics*, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.08.00>.
- [23] Mayer, C., Pence, K., & Sherlund, S. (2008). The Rise in Mortgage Defaults. *Journal of Economic Perspectives*. 23. 27-50. 10.1257/jep.23.1.27.
- [24] Merton, R.C. (1974). On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. *Journal of Finance*, 29(2), 449–470.
- [25] Mitrašević, M., & Bardarova, S. (2020). Merenje rizika pozajmljivanja malim i srednjim preduzećima u Republici Srbiji u svetlu savremenih bankarskih regulativa. *Ekonomski horizonti*, 22(3), 263-277.
- [26] OECD. (2020). Evolution and Trends in SME Finance Policies since the Global Financial Crisis, <https://www.oecd.org/> (приступљено 10.4.2021).
- [27] OECD. (2021). One year of SME and entrepreneurship policy responses to COVID-19: Lessons learned to “build back better”, <https://www.oecd.org/> (приступљено 10.4.2021).
- [28] Hlawatsch, S., Reichling, P. (2010). A framework for loss given default validation of retail portfolios, *The Journal of Risk Model Validation* (23–48) Volume 4/Number 1.
- [29] Vasicek, O.A. (2002). The Distribution of Loan Portfolio Value. *Risk*, 15(12), 160–162.

## SUMMARY

In the paper, we analysed the issue of bank financing of small and medium-sized enterprises in the COVID-19 crisis. The paper presents an analysis of the current situation and presents potential negative scenarios whose effects on SMEs will largely depend on the duration of the crisis. As opposed to the previous crisis, which affected SMEs from the financial sector, the current crisis has a direct impact on SMEs and also affects developing markets, which largely avoided the post-2007 recession. Since SMEs represent a significant segment of the economy of all countries, especially developing ones, the research into the problem of their financing requires special attention. Furthermore, analyses related to the assessment of the effectiveness of the existing models of credit risk assessment in the conditions of the modern crisis, which will be the subject of our further research, are of immense importance.