

Miloš Dragosavac*

OPERATIVNI RIZICI

Sažetak: Stalnim napredovanjem finansijskog i bankarskog sektora, problemi u poslovanju postaju sve složeniji. Jedan od tih problema izraženi su preko mnogobrojnih rizika sa kojima se banke susreću u svakodnevnom poslovanju. Da bi banke mogle da održavaju likvidnost i da ostvaruju odabrane strateške ciljeve, potrebno je primeniti niz mera i tehnika, u pogledu zaštite od rizika. Ti rizici mogu biti mnogobrojni, bilo da su u pitanju greške ljudi, računara, ili čak određena dešavanja na tržištu. Danas se velik značaj poklanja bankarskim rizicima. Poseban vid bankarskog rizika je operativan rizik. Ovaj rizik je prisutan ne samo u privrednom, već i u vanprivrednom sektoru. S obzirom da operativni rizik ima stalnu tendenciju razvoja i poprima nove oblike, predstavlja veoma aktuelnu temu. To je jedan od razloga, što je ovaj rizik predmet razmatranja u ovom radu.

Ključne reči: rizici, upravljanje, poslovanje, Bazelski standardi.

OPERATIONAL RISKS

Abstract: Steady progress of the financial and banking sector caused complex business problems. One of these problems are expressed through a number of risks that banks face in their daily operations. These banks were able to maintain their liquidity and generate strategic aim, it is relevant to implement a series of measures and techniques in terms of hedging. These risks may be numerous, whether they are caused by human factor, information technology, or even a certain market movements. Today the great focus is based on banking risks. Operational risk is a particular form of banking risk. This risk exists not only in an economic but also in a non-economic sector. As the operational risk has a constant development tendency and takes new forms, it is still very popular topic. It is one of the reasons why this risk is reviewed within this paper.

Key words: risk, managing, management, Basel standards.

UVODNA RAZMATRANJA

U menadžmentu rizika se obično govori o tri grupe rizika, a to su kreditni, tržišni i operativni. Dok se sa prva dva rizika upravlja u okviru sektora finansija, poslednji je uglavnom vezan za centralizovano upravljanje, ali može biti i rasprostranjen na nekoliko odeljenja, poput IT odeljenja koje vodi računa o riziku informacionih tehnologija, ili HR-a koji se stara o riziku ljudskih faktora.

Discipline upravljanja ovim rizikom relativno su mlade, pa su iskustva i znanja iz ove oblasti od izuzetnog značaja za reformisanu bankarsku industriju Srbije, koja se ubrzano približava evropskim standardima i pristupa definisanju strategija upravljanja najvažnijim vrstama rizika.

Predmet istraživanja ovog rada jesu savremena teorijska dostignuća upravljanja i analiziranja operativnog rizika u bankarstvu. Primena modernih teorijskih znanja će uticati na smanjenje rizika, čime će ojačati pozicije banaka, stvarajući zdrav bankarski sistem Republike Srbije, koji direktno utiče na stabilnost nacionalnog finansijskog sistema.

* Miloš Dragosavac, saradnik u nastavi, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Vladimira Perića Valtera 4, Novi Sad, dragosavac.vps@gmail.com.

Polazeći od predmeta istraživanja s jedne strane i njegove aktuelnosti i značaja s druge strane, određuju se osnovni i specifični ciljevi istraživanja. Osnovni cilj rada jeste sagledavanje i identifikovanje važnosti upravljanja operativnim rizikom. Na osnovu ovako definisanog osnovnog cilja istraživanja, moguće je izvesti specifične ciljeve, a to su naučni opis savremenih procesa upravljanja operativnim rizikom u bankarstvu, zatim opis funkcija, odnosa i veza upravljanja operativnim rizikom.

DEFINISANJE OPERATIVNOG RIZIKA

Rizik se može definisati kao verovatnoća da će se desiti neki nepovoljan događaj, koji će se negativno odraziti na poslovanje (ispunjenje ciljeva) (Fabis, 2006: 63). On predstavlja određenu neizvesnost u vezi sa očekivanim ishodom neke poslovne aktivnosti. Neizvesnost je sumnja u mogućnost ostvarenja određenih budućih događaja. Kada rizik postoji, postoje bar dva moguća ishoda. S jedne strane postoji mogućnost ostvarenja gubitka, dok s druge strane dobitak može biti manji od očekivanog. Rizici u poslovanju banaka su karakteristika svakog bankarskog posla, tako da ni neutralni bankarski poslovi nisu bez rizika. Iz tog razloga, upravljanje rizicima je sastavni deo poslovne politike banke. To je disciplina novijeg datuma i može se definisati kao funkcija banke za osiguranje od rizika. Upravljanje rizikom u bankarstvu ima dva osnovna cilja. Prvi cilj jeste izbegavanje nesolventnosti banke, a drugi cilj je da se maksimizira stopa prinosa na kapital uz korekciju za rizik.

Banka je dužna da identifikuje, meri i procenjuje rizike kojima je izložena u svom poslovanju i da upravlja tim rizicima u skladu sa Zakonom o bankama, drugim propisima i svojim aktima.

Ključni rizici sa kojima se banke suočavaju jesu:

1. kreditni rizik,
2. rizik zemlje i rizik transfera,
3. tržišni rizik,
4. rizik kamatne stope,
5. rizik likvidnosti,
6. valutni rizik,
7. zakonski rizik i rizik reputacije i
8. operativni rizik (Vunjak, Kovačević, 2006: 455).

Operativni rizik predstavlja rizik od gubitaka koji nastaju zbog neadekvatnih procedura i neuspelih internih procesa, ljudskog faktora, sistemskih ili eksternih događaja. Ova definicija operativnih rizika je ugrađena u Novi okvir kapitalne adekvatnosti – Bazel II i rezultat je duže debate vođene između regulatora i industrije iz više različitih jurisdikcija na temu obuhvatnosti pojma operativnih rizika (*Bank for International Settlements*, 2009). Iako je *Bazelski komitet za bankarski nadzor* objavio svoju definiciju operativnog rizika, ipak je ostavio nacionalnim regulatorima i centralnim bankama mogućnost da sami postave svoju definiciju operativnog rizika. Tako je *Narodna banka Srbije* svoje shvatanje operativnog rizika uobličila na sledeći način: „Operativni rizik je mogućnost nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled propusta u radu zaposlenih, neodgovarajućih unutrašnjih procedura i procesa, neadekvatnog upravljanja informacionim i drugim sistemima u banci, kao i usled nepredvidivih eksternih događaja.“ Takva definicija uključuje *pravni rizik* koji predstavlja mogućnost gubitaka usled kazni i sankcija proisteklih iz sudskih sporova po osnovu neispunjavanja ugovornih i zakonskih obaveza, kao i usled sankcija izrečenih od strane regulatornog tela, a isključuje *reputacioni rizik* koji predstavlja mogućnost nastanka gubitaka usled negativnog uticaja na tržišno pozicioniranje banke, i isključuje *strateški rizik* koji predstavlja

mogućnost gubitka usled nepostojanja dugoročne razvojne komponente u upravljačkom i rukovodećem timu banke.

U jednoj od definicija operativnog rizika se navodi da operativni rizik predstavlja rizik koji se javlja usled grešaka ili nepredviđenih događaja nastalih u toku izvršavanja poslovnih aktivnosti kompanija. Izvori ovog rizika mogu biti vrlo široki: prevara, pravni rizici, okruženje, teroristički napadi itd.

Termin operativni rizik je definisan u poslednjih nekoliko godina. Vratimo se na definiciju samog rizika. Naime, rizik se ponekad definiše kao opasnost ili negativni efekt kojima potencijalne buduće aktivnosti mogu rezultirati. Ova definicija ukazuje na to da banka ne prihvata rizik samo kao sudbinu, već se suočava s njim aktivno, po sistemu „bolje sprečiti, nego lečiti“. Rizik se meri kao verovatnoća i uticaj negativnih devijacija. To proizlazi iz definicije da je rizik mogućnost. *British Bankers' Association, International Swaps and Derivatives Association* i *Robert Morris Associates*, definišu rizik neutralno, tako da uključuje i negativne i pozitivne devijacije. To nije relevantno za operativni rizik. Za razliku od kreditnog ili tržišnog rizika, operativni rizik ne generiše veći prihod. Ova definicija, što je jako važno istaći, ne klasifikuje svaki gubitak kao rizik, već samo neočekivani gubitak. Uzmimo primer pozajmica: samo oni zajmovi za koje se očekuje da će biti s gubitkom, smatraju se rizičnima. Ranija iskustva uglavnom igraju glavnu ulogu. Druga definicija je takođe značajna za razumevanje rizika: on nije samo razlika između „očekivanih“ i „neočekivanih“ gubitaka koji su značajni, već je i razlika između „prihvatljivih“ i „neprihvatljivih“ gubitaka. Ova dva termina ukazuju na sposobnost banke da upravlja rizikom. Prihvatanje neočekivanih gubitaka se određuje ne samo kao ekonomski, već u velikoj meri i kao sociološki i psihološki element.

Nastojanja za validnom definicijom operativnog rizika u bankarstvu su povećana u poslednjih nekoliko godina. Za razliku od industrije, upravljanje rizicima u bankama se u prošlosti uglavnom odnosilo na kreditni i tržišni rizik, gde su matematičko modeliranje i merenje imali veliku ulogu.

Poslednjih nekoliko godina traži se osnovni koncept operativnog rizika. Definicija operativnog rizika se može podeliti na dve kategorije: indirektnu i direktnu definiciju. Indirektna definicija podrazumeva da se pod operativnim rizikom podrazumevaju svi oni oblici rizika koji se ne mogu podvesti pod kreditne ili tržišne rizike. Ovakva, prilično jednostavna definicija, bila je dobrodošla od strane nadzornih organa do pre nekoliko godina. Međutim, bliža ispitivanja pokazuju da je indirektna definicija nezadovoljavajuća u praktičnom i teoretskom okruženju. *Britanska Bankarska Asocijacija*, kao i konsultantski i nadležni organi ukazuju na to da se sledeće reči najčešće pojavljuju prilikom definisanja operativnog rizika: procesi i procedure, kadrovi i faktori ljudskih grešaka, interna kontrola, unutrašnji i spoljašnji događaji, direktni i indirektni gubici, tehnologija i sistemi. Skoro sve definicije naglašavaju unutrašnju stranu operacija, ali su i često neočekivani spoljašnji događaji takođe klasifikovani kao operativni rizik. Mnogi pristupi govore o gubicima, i o direktnim finansijskim gubicima, a i o indirektnim, onima koji se pojavljuju zbog gubitka reputacije banke i gubitkom njene pozicije na tržištu. Jedna od najboljih definicija operativnog rizika jeste ona koju je dala *Britanska Bankarska Asocijacija*: „Operativni rizik je rizik direktnog ili indirektnog gubitka koji nastaje zbog neadekvatnih ili neuspešnih internih procesa, kadrova ili sistema ili zbog spoljašnjih događaja“. Kada se ova definicija adaptira opštoj definiciji rizika, dobija se sledeća definicija: „Operativni rizik je izraz opasnosti od direktnih ili indirektnih gubitaka koji su rezultat neadekvatnih internih procesa, ljudi i sistema ili zbog spoljašnjih događaja“. Najznačajnije karakteristike ove definicije jesu da je fokusirana na interne aspekte koje banka može i treba da stvori i na njih utiče (to su uglavnom neuspešne aktivnosti banke i njenog osoblja; ovi rizici su jasno odvojeni od tržišnih i kreditnih rizika), zatim značaj orijentacije ka procesima u konceptu operativnog rizika. Operativni rizici u bankarskom sektoru su sličniji rizicima u industriji, nego tržišnim i kreditnim rizicima. Presudnu ulogu igra ljudski faktor i greške koje pri tome nastaju. Postoje tri tipa operativnog rizika u ovom kontekstu: rizici, greške i konflikti. Takođe, spoljašnji incidenti su prirodni, politički ili vojni događaji, gubici ili deficiti tehničke infrastrukture, kao i promene i problemi sa zakonskim, poreskim i drugim sistemima, svi oni se događaju van oblasti

kreditnog i tržišnog rizika. Značajnu ulogu igra sistem unutrašnje kontrole, kao i pravila koja su poznata i prihvaćena tokom prethodnih godina, ali se često zaboravljaju ili negiraju tokom perioda restrukturiranja proizvoda i inovacije procesa. Mnogi od poznatih gubitaka u nedavnoj istoriji bankarstva, mogli su biti izbegnuti ili ublaženi da su pravila poštovana (Vuković, 2009: 43). Jedan od primera, kada se nepredviđeni operativni događaji dogode i kada se ostvare veliki gubici, je kriza *NASDAQ*-a iz 1987. i 1994. godine, kao i kriza *CitiGroup*-a u 2004. godini.

KATEGORIZACIJA I KLASIFIKACIJA

Budući da je definicija operativnog rizika vrlo široka, potrebno je kategorizovati događaje i povezati ih sa svim relevantnim informacijama. Na taj način moguće je preciznije upravljanje operativnim rizikom. Događaje operativnog rizika klasifikujemo na pet načina, i to prema organizacionom delu, uzroku, liniji poslovanja, vrsti događaja i tipu gubitka. U nekim slučajevima rezultat događaja operativnog rizika može biti pozitivan (npr. manja isplata klijentu na bankomatu ili blagajni).

Prema definiciji operativnog rizika, postoje četiri osnovna uzroka nastanka događaja operativnog rizika:

- ljudi (zaposleni),
- procesi,
- sistemi i
- spoljašnji događaji (Mishkin, 2006: 14).

Ljudi (zaposleni) – ova grupa uključuje gubitke prouzrokovane od strane jednog ili više zaposlenih (npr. nezakonite radnje – prevara, neovlašćene radnje – prekoračenje ovlašćenja, neovlašćena odobrenja, gubici zbog lošeg ponašanja zaposlenih i gubici u transakcionim postupcima). U ovu kategoriju uključeni su i gubici koji su proizašli usled nepoštovanja Zakona o radu (npr. parnice sa zaposlenima).

Procesi – u okviru ove kategorije svrstavaju se gubici prouzrokovani nenamernim greškama i propustima u radu zaposlenih, nemarom ili neprimerenom poslovnom praksom. Kada su u pitanju ljudi i procesi, tipičan primer je malverzacija, koju je izveo službenik *AIK banke*. On je falsifikovanjem dokumenata i službenih isprava, oštetio banku za 200.000 evra.

Sistem – ova grupa uključuje gubitke koji su nastali zbog grešaka ili manjkavosti u softveru, hardveru, sistemu tehnologije (zbog razvoja sistema i servisiranja), prekoračenja troškova za razvoj sistema i ostale tehnologije (zloupotreba tehničke infrastrukture banke). U ovu kategoriju se svrstavaju svi gubici koji odražavaju zavisnost banke od tehnologije.

Spoljašnji događaji – u ovu grupu gubitaka se ubrajaju gubici proizašli iz događaja izazvanih spoljašnjim faktorima na koje banka ne može uticati (prirodne nesreće, promene u političkim i ekonomskim uslovima, zakonodavstvu, javnim aktivnostima ili delima poslovnih partnera, klijenata).

Tabela 1. Matrica događaja koji su izvor operativnog rizika po vrstama uzroka

| Uzrok | Kategorija događaja |
|----------------|---|
| Ljudski faktor | Neovlašćene aktivnosti Krađe i prevare zaposlenih Unutrašnji sistem bezbednosti Odnosi prema zaposlenima Različitost i diskriminacija Neodgovarajuća poslovna ili tržišna praksa |

| | |
|-----------------|---|
| Procesi | Bezbednost radnog okruženja Prikladnost, transparentnost i poverljivost Greške u proizvodima i uslugama Selekcija, sponzorstvo i izloženost prema klijentu Savetodavne aktivnosti Nezgode i opšta sigurnost Upravljanje procesima, obuhvatanje i izvršenje transakcija Nadzor i izveštavanje Prijem klijenata i adekvatnost dokumentacije Vođenje računa klijenata |
| Sistemi | Neadekvatnost, neefikasnost, loše funkcionisanje ili pad IT sistema |
| Eksterni faktor | Krađe i prevare (od strane trećih lica) Spoljašnji sistem bezbednosti Druge namerne aktivnosti Prirodne nepogode Katastrofe prouzrokovane ljudskih faktorom Politički i zakonski rizik (Javne usluge/informacije) neraspoloživost provajdera Poslovni partneri Prodavci i dobavljači |

Izvor: www.ubs-asb.com, 2012.

U skladu sa regulativom *Narodne banke Srbije*, odnosno prema Basel II principima, događaji odnosno izvori operativnog rizika se dele se u sedam osnovnih kategorija:

1. interne prevare,
2. eksterne prevare,
3. propusti u odnosima sa zaposlenima i u sistemu bezbednosti na radu,
4. problemi u odnosima sa klijentima, u plasmanima proizvoda i u poslovnoj praksi banke,
5. štete na fizičkoj imovini banke,
6. prekidu u poslovanju i greške u sistemima banke,
7. izvršenje transakcija, isporuka i upravljanje procesima u banci (Milenković, 2011: 187).

Interne prevare su gubici usled namernih aktivnosti ili propusta koji uključuje najmanje jednu osobu koja radi za banku ili u banci. Bitno je da postoji „namera“ da se stekne lična korist. Potkategorije su: neovlašćene aktivnosti, krađe i prevare, i unutrašnji sistem bezbednosti.

Eksterne prevare su gubici usled namernih postupaka učinjenih od strane trećih lica, gde preovlađuje nameran i zlonameran koncept, i stoga su ovde uključeni postupci podvale i zloupotrebe, ili izbegavanje zakona i regulativa, propisa i politike banke. Potkategorije su: krađe i prevare, spoljašnji sistem bezbednosti i druge namerne aktivnosti.

Propusti u odnosima sa zaposlenima i u sistemu bezbednosti na radu su gubici usled neprimenjivanja zakona o radu i drugih regulativa vezanih za rad, zapošljavanje, zdravstvenu i socijalnu zaštitu i bezbednosti na radnom mestu. Potkategorije su: odnosi prema zaposlenima, bezbednost radnog okruženja, različitost i diskriminacija.

Problemi u odnosima sa klijentima, u plasmanima proizvoda i u poslovnoj praksi su gubici proistekli iz namernih ili nenamernih propusta u ispunjavanju profesionalnih obaveza prema klijentima ili zbog prirode ili konstrukcije proizvoda. Potkategorije su: prikladnost, transparentnost i poverljivost, neodgovarajuća poslovna ili tržišna praksa, greške u proizvodima i uslugama, selekcija, sponzorstvo i izloženost prema klijentu, savetodavne aktivnosti i nezgode, i opšta sigurnost.

Štete na fizičkoj imovini su oštećenja fiksne imovine zbog prirodnih katastrofa i drugih događaja. Potkategorije su: prirodne nepogode, katastrofe prouzrokovane ljudskim faktorom, politički i zakonski rizik.

Prekidi u poslovanju i greške u sistemima su gubici zbog neraspoloživosti i neefikasnosti IT sistema i provajdera komunalnih i informativnih usluga, i gubici zbog lošeg funkcionisanja hardvera i softvera, strukturne neadekvatnosti, telekomunikacionih nedostataka itd. Potkategorije su: neadekvatnost, neefikasnost, loše funkcionisanje ili pad sistema, i neraspoloživost provajdera.

Izvršenje transakcija, isporuka i upravljanje procesima su gubici zbog nenamernih grešaka, povezanih sa procesima i/ili podrškom upravljanju. Uključeni su i odnosi sa poslovnim partnerima, klijentima i provajderima (dobavljačima). Potkategorije su: upravljanje procesima, obuhvatanje i izvršavanje transakcija, nadzor i izveštavanje, prijem klijenata i adekvatnost dokumentacije, vođenje računa klijenata, poslovni partneri, i prodavci i dobavljači.

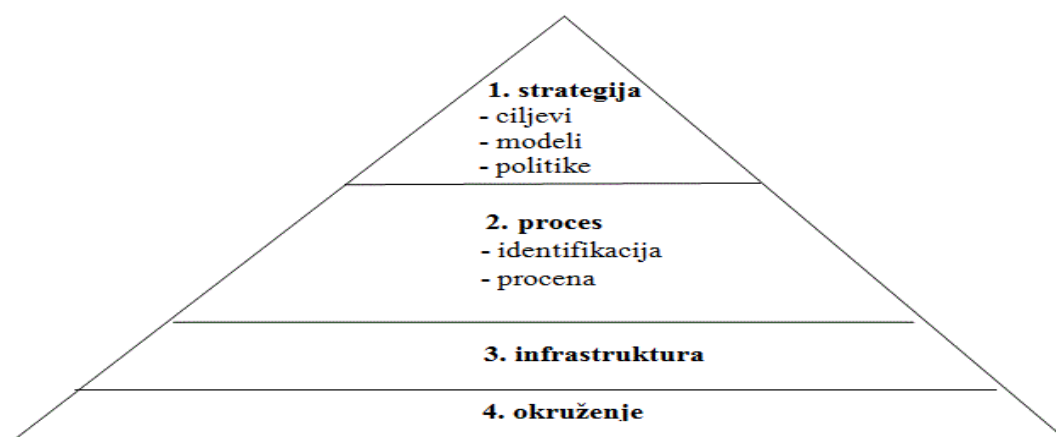
Operativni rizici se prema učestalosti i intenzitetu mogu podeliti na:

- standardne operativne rizike – rizike niskog intenziteta i visoke učestalosti koji proizilaze iz redovnih aktivnosti banke
- ključne operativne rizike – rizike niže frekvencije i višeg intenziteta od standardnih, ali koji ne ugrožavaju poslovanje banke
- fatalne operativne rizike – rizike s gubicima koji ugrožavaju poslovanje banke, ali su veoma retki. Za ove rizike, banke izračunavaju ekonomski kapital i prave plan za upravljanje kontinuitetom poslovanja (Milenković, 2011: 187).

UPRAVLJANJE OPERATIVNIM RIZIKOM

Upravljanje operativnim rizikom nije nova praksa. Bankama je uvek bilo važno da pokušaju da spreče prevare, održe integritet unutrašnjih kontrola, smanje greške u obavljanju transakcija, itd. Međutim, relativno je nov pogled na upravljanje operativnim rizikom kao na sveobuhvatnu praksu. U prošlosti su se banke u upravljanju operativnim rizikom gotovo u potpunosti oslanjale na mehanizme unutrašnjih kontrola svojih poslovnih aktivnosti, koje su bile dostupne funkcijom revizije. Iako su ti mehanizmi i dalje važni, u poslednje vreme su se pojavile specifične strukture i procesi kojima je cilj upravljanje operativnim rizikom. U tom smislu sve više organizacija dolazi do zaključka da programom upravljanja operativnim rizikom osigurava sigurnost i zdravlje banke, te stoga napreduju u bavljenju operativnim rizikom kao posebnom klasom rizika na sličan način na koji tretiraju ostale rizike (Basel Committee on Banking Supervision, 2003: 3).

Slika 1. Četiri segmenta za upravljanje operativnim rizikom



Izvor: www.ubs-asb.com, 2012.

Ciljevi upravljanja operativnim rizikom:

- prevencija od potencijalnog događaja kojim se manifestuje operativni rizik,
- ublažavanje efekata koji su nastali u okviru operativnog rizika i smanjenje njegovog udara,
- adekvatna kontrola nastale štete u slučaju manifestacije operativnog događaja (Bank for International Settlements, 2009).

Ključne funkcionalnosti upravljanja operativnim rizikom uključuju samoocenjivanje, rizik i sistem interne kontrole, ključne indikatore rizika kao i internu bazu podataka o gubicima.

Samoocenjivanje – dobro strukturiran način da se identifikuju rizici i oceni izloženost riziku;

Rizik i sistem interne kontrole – rizici bivaju ocenjeni zajedno sa respektivnim sistemom interne kontrole, slabosti preko sistema interne kontrole bivaju registrovane, upravljane i izveštavane;

Ključni indikatori rizika – definicija i registrovanje internih indikatora za određeni operativni rizik, cilj – uspostavljanje sistema ranog upozorenja, izveštaja o ključnim indikatorima rizika;

Interna baza podataka o gubicima – skupljanje i pravljenje interne baze podataka o gubicima (greškama) pomaže banci da poboljša svoje procese i TQL, izbegne mnoge gubitke, obuhvati sve relevantne informacije za upravljanje operativnim rizikom, kao preduslov za mnogo kompleksnije pristupe tima AMA (*Advanced Measurement Approach*).

METODOLOGIJA MERENJA OPERATIVNOG RIZIKA

Prema Bazelu II postoje tri pristupa merenju operativnih rizika:

1. pristup osnovnog pokazatelja (*Basic Indicator Approach*),
2. standardizovani pristup (*Standardized Approach*) i
3. napredni pristup merenja (*Advanced Measurement Approach*) (Pavićević, 2012: 5).

Bankama se predlaže da postepeno uvode različite metode u skladu s njihovim tehničkim mogućnostima i praksom. Pri tome su jasno definisani kriterijumi pod kojima drugi i treći pristup mogu da se koriste. Ipak, od međunarodno aktivnih banaka i banaka sa značajnim izloženostima operativnom riziku se očekuje da će koristiti sofisticiranije pristupe (da će nastojati da ne koriste pristup osnovnog indikatora) koji će odgovarati profilu rizika kome pripada institucija, tj. konkretna banka. Predviđeno je da banka može da koristi pristup osnovnog indikatora ili standardizovani pristup za jedan deo svojih aktivnosti, dok će za ostatak koristiti AMA, pod uslovom da ispuni određene minimalne kriterijume.

PRISTUP OSNOVNOG POKAZATELJA

Pristup osnovnog pokazatelja najjednostavniji je metod izračunavanja kapitalnih zahteva. Budući da je najjednostavniji, ovaj metod je istovremeno i najmanje precizan, i kao takav ne preporučuje se za velike međunarodne banke.

Prema ovom pristupu kapital koji je neophodno izdvojiti za potrebe zaštite od rizika se računa po sledećoj formuli:

$$KZ_{POI} = \frac{\sum_{i=1}^n PII}{n} * 15\%$$

gde su:

KZ_{POI} – kapitalni zahtev za operativni rizik prema pristupu osnovnog indikatora;

PII – pozitivan indikator izloženosti izračunat za svaku kalendarsku godinu, tj. godišnji bruto prihod ako je pozitivan tokom prethodne tri godine;

i – kalendarska godina;

n – broj godina u kojima je bruto prihod bio pozitivan, posmatrajući period poslednje tri godine;

15% – ovaj procenat je utvrđen od strane *Komiteta* na osnovu proseka industrije, tj. odnosa ukupno zahtevanog kapitala i bruto prihoda u celoj industriji (*Narodna banka Srbije*, 2012).

Objašnjenje prethodne formule je sledeće: trogodišnji prosek neto operativnog prihoda banke množi se sa fiksnim procentom od 15%. Od banaka se zahteva da analiziraju vrednosti bruto prihoda u poslednje tri godine. Ukoliko su ovi iznosi pozitivni, ponderišu se sa 15% i sabiraju. Svaki put kada je banka ostvarila bruto gubitak, ta godina se ne uključuje u obračun već se prosto uzima da je ostvareni prihod bio jednak nuli. Da bi se dobio konačan iznos za koji bi trebalo teretiti kapital, neophodno je tako dobijenu sumu podeliti brojem godina (posmatraju se samo poslednje tri godine) u kojima je ostvaren pozitivan rezultat.

Bruto prihod je suma neto prihoda od kamate i neto nekamatnih prihoda. Ovaj prihod bi trebalo da bude bruto od bilo kakvih rezervacija (npr. za neplaćenu kamatu), zatim da bude bruto od operativnih rashoda, uključujući plaćene naknade za spoljne davaoce usluga (ovo ne važi za prihode koje banke ostvaruju po osnovu istih aktivnosti, tj. ako banka ostvari prihod pružajući drugim licima usluge, odnosno obavlja *outsourcing*, taj prihod se uključuje u bruto prihod). Takođe, trebalo bi da isključi realizovani rezultat od prodaje hartija od vrednosti u bankarskoj knjizi i da isključi izuzetne ili neredovne stavke, kao i prihod od osiguranja.

STANDARDIZOVANI PRISTUP

Izračunavanje terećenja kapitala podrazumeva podelu poslovnih aktivnosti banke na dva nivoa. Na prvom nivou podele razlikuje se osam poslovnih linija (finansiranje privrede, trgovina i prodaja, poslovi sa stanovništvom, komercijalno bankarstvo, plaćanje i saldiranje, agencijske usluge, upravljanje aktivom i brokerski poslovi sa građanima).

U okviru drugog nivoa izvršena je još detaljnija podela gde je za to postojala posebna potreba. Takođe, jasno su definisane grupe aktivnosti koje su obuhvaćene svakom poslovnom linijom. Najpre se za svaku poslovnu liniju računa terećenje kapitala tako što se množi njen bruto prihod odgovarajućim faktorom koji je dodeljen svakoj liniji poslovanja - beta. Beta se dobija prema procenama odnosa gubitaka iz operativnog rizika i ukupnog bruto prihoda za konkretnu liniju poslovanja, ali na nivou cele industrije.

Prema odluci *Komiteta* procenti su sledeći:

Tabela 2. Beta faktori prema linijama poslovanja

| Linije poslovanja | Beta faktori |
|--|--------------|
| Finansiranje privrede (β_1) | 18% |
| Trgovina i prodaja (β_2) | 18% |
| Bankarski poslovi s fizičkim licima (β_3) | 12% |
| Bankarski poslovi s privrednim društvima (β_4) | 15% |
| Plaćanje i saldiranje – platni promet (β_5) | 18% |
| Agencijske usluge (β_6) | 15% |
| Upravljanje imovinom (β_7) | 12% |
| Brokerski poslovi s fizičkim licima (β_8) | 12% |

Izvor: www.nbs.rs, 2012.

Podaci koji se koriste prilikom izračunavanja se odnose na poslednje tri godine poslovanja. Negativni bruto prihodi, te posledično i terećenje kapitala se tretiraju na dva načina. U okviru godine je dozvoljeno prebijanje negativnih sa pozitivnim terećenjima kapitala između različitih poslovnih linija i to bez ograničenja. Naprotiv, nije dozvoljen isti postupak između godina. To znači da ukoliko prema proračunu postoji negativno terećenje za neku od poslednje tri godine, taj podatak se unosi u dalja računanja kao nula. Nakon što se za svaku godinu izračuna iznos kapitala, vrši se njegovo uprosečavanje, tj. sabiraju se date vrednosti i rezultat se deli sa tri. Formula za računanje je sledeća:

$$KZ_{SP} = \frac{\{\sum_{i=1}^3 \max [\sum_{j=1}^8 (IILP_{ij} * \beta_j), 0]\}}{3}$$

gde su:

KZ_{SP} – kapitalni zahtev za operativni rizik prema standardizovanom pristupu;

$IILP$ – indikator izloženosti izračunat za svaku pojedinačnu liniju poslovanja u svakoj kalendarskoj godini, odnosno godišnji bruto prihod za odgovarajuću liniju poslovanja;

β – stopa kapitalnog zahteva za pojedinačnu liniju;

i – kalendarska godina i

j – redni broj linije poslovanja (Narodna banka Srbije, 2012).

Pored prethodno navedenog, da bi banka mogla da koristi standardizovani pristup neophodno je da zadovolji neke kriterijume, tj. mora uveriti svog supervizora da su bord direktora i viši menadžment banke aktivno uključeni u nadzor okvira upravljanja operativnim rizikom, zatim da je sistem upravljanja operativnim rizikom konceptualno zdrav i da se primenjuje sa integritetom i na kraju, da banka raspolaže sa dovoljno resursa za korišćenje pristupa u glavnim linijama poslovanja kao i u oblasti kontrole i revizije.

Supervizorima je ostavljena mogućnost da u početnom periodu vrše monitoring bančinog standardizovanog pristupa pre nego što se krene sa njegovom upotrebom za svrhe propisanog kapitala. Jedan od uslova koji se zahteva od banke jeste da ima razvijenu specifičnu politiku i dokumentovane kriterijume za mapiranje bruto prihoda za tekuće linije poslovanja i aktivnosti u standardizovani okvir. Pri tome, Bazel II standardima dati su principi mapiranja linija poslovanja.

NAPREDNI PRISTUP

Prema višim pristupima merenja, predviđeno je da sama banka kreira interni sistem za merenje operativnog rizika uz zadovoljenje određenih kvalitativnih i kvantitativnih kriterijuma.

AMA pristup je dozvoljen samo uz prethodno odobrenje supervizora. Pri tome, adekvatnost metodologije alokacije koju su banke razvile biće podložna razmatranju od strane nadležnog supervizora, sa ciljem da se ustanovi stepen razvoja rizično osetljivih tehnika alokacije i stepen do kog to odražava nivo operativnog rizika u pravnim subjektima i širom bančine grupe. Od banaka koje su uvele ovaj metod procene operativnog rizika se očekuje da konstantno usavršavaju svoje modele i ulažu napore za razvoj sve više rizično osetljivih tehnika.

Banka koja usvoji ovaj model može koristiti mehanizam alokacije za utvrđivanje zahteva za propisanim kapitalom međunarodno aktivnih supsidijara za koje se ne smatra da su od značaja za bančinu grupu (pod uslovom da postoji odobrenje, kako supervizora u zemlji domaćina tako i bančinog domaćeg supervizora). Ključni zahtev koji se postavlja pred banku u cilju dobijanja prethodno pomenutih odobrenja jeste: pokazati da je mehanizam alokacije na supsidijare adekvatan i da se može empirijski potvrditi. S druge strane, bord direktora i viši menadžment supsidijara su, i dalje, odgovorni za vođenje svoje osnovne ocene operativnog rizika i kontrolu supsidijara, te u

skladu sa tim imaju obavezu da vode računa o neophodnom kapitalu, kako bi se rizici konkretnog supsidijara mogli pokriti.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Najvažniji razlog zbog koga se upravljanju rizicima u bankarstvu poklanja izuzetno velika pažnja jeste priznanje ekonomskog i društvenog doprinosa bankarstva u razvoju društva. Poseban značaj bankarstvo ima u zemljama u razvoju, jer od njihovog kreditnog potencijala zavisi dinamika i kvalitet privrednih i društvenih reformi. Stvara se mišljenje da u slučaju Srbije kreditni potencijal poslovnih banaka, zbog svojih kamatnih stopa, ima veći negativan nego pozitivan uticaj na društvene reforme.

Operativni rizik je izraz opasnosti od direktnih ili indirektnih gubitaka koji su rezultat neadekvatnih internih procesa, ljudi i sistema ili zbog spoljašnjih događaja. Prema operativnom riziku u bankarstvu mora se imati kritički odnos, zbog izuzetne važnosti kojim ga definiše Bazel II. Uspeh u upravljanju operativnim rizicima direktno je povezan i sa načinom na koji ceo sistem razume i oseća ovaj proces, budući da su ovi rizici i rizici kulture profesionalnog ponašanja svih zaposlenih u banci.

Praksa potvrđuje različita negativna iskustva – zaposleni se suočavaju sa operativnim rizicima kojih nisu svesni, ili niko od njih eksplicitno ne traži da identifikuju ili prate operativne rizične događaje, ili su jednostavno uplašeni da prijave ličnu grešku pretpostavljenom zbog neke vrste kazne. Zbog svega toga, podizanje nivoa kulture ponašanja zaposlenih u odnosu na izloženost operativnom riziku banke definišu kao jedan od prioritarnih ciljeva programa upravljanja ovim rizikom. Drugim rečima, bankarski službenici moraju postati roboti.

Upravljanje operativnim rizikom na nivou banke složen je proces, ali poznaje standardne faze koje počinju identifikacijom ovog rizika (koja rezultira mapiranjem operativnih rizičnih događaja, formiranjem baze podataka o gubicima), merenjem izloženosti, izveštavanjem, monitoringom i kontrolnom funkcijom. Važno je da je ceo proces standardizovan u pogledu sistema i procedura, da ima adekvatnu informatičku podršku i da se konzistentno primenjuje.

Pod uticajem usvajanja Bazela II, Evropska unija je donela ključnu direktivu koja uvodi obaveznost njegove primene za sve banke EU do 2008. godine. Implementacija pristupa iz Bazela II i nove EU direktive predstavljaće u narednom periodu veliki izazov, koji je u ostvarivanju regulatorne i kontrolne funkcije *Narodne banke Srbije* prepoznat i za koji su traženi početni odgovori tokom 2005. godine.

Bankarski eksperti smatraju da bi u prvoj fazi implementacije Bazela II trebalo ići na sprovođenje Standardnog pristupa, a posle tri godine, kada se formira osnova za praćenje parametara operativnog rizika, preći na napredni pristup. Takođe, smatra se da treba koristiti svaki prostor za modifikaciju pristupa, shodno karakteristikama lokalnog finansijskog tržišta. Krajnji cilj upravljanja operativnim rizikom nije fundamentalna implementacija pristupa za kontrolu rizika, već iznalaženje sklada između rizika i potreba razvoja ekonomije.

LITERATURA

- [1] *Basel Committee on Banking Supervision* (2006). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, preuzeto 2. 5. 2012, <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>.
- [2] Fabris, N. (2006). *Centralno bankarstvo u teoriji i praksi*. Podgorica: Centralna banka Crne Gore.
- [3] Milenković, I. (2011). *Međunarodno bankarstvo*. Subotica: Ekonomski fakultet Subotica.

- [4] Mishkin, S. F. (2006). *Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta*. Beograd: Data Status.
- [5] Narodna banka Srbije (2011). Metodologija za izradu izveštaja o kapitalu i kapitalnim zahtevima, preuzeto 6.5.2012, http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_2/55_2_2/MetodologijaIzvestajiOKapitaluIKapitalnimZahtevima.pdf.
- [6] Pavićević, Ž. (2007). *Basel II*, preuzeto 5.5.2012, http://www.take-action.in.rs/DOKUMENTI/Basel_2.pdf.
- [7] Udruženje banaka Srbije: Radna grupa za upravljanje rizicima (2006). *Metodologija za praćenje operativnog rizika u banci*, preuzeto 2.5.2012, <http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Aktivnosti/PravnaLica/Preporuka/Metodologija.pdf>.
- [8] Vuković, V. (2009). *Rizici u bankarstvu sa posebnim osvrtom na operativni rizik – magistarski rad*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- [9] Vunjak, N., Kovačević, L. (2006). *Bankarstvo – bankarski menadžment*. Bečej: Proleter; Subotica: Ekonomski fakultet Subotica.

Primljeno: 30.11.2012.

Odobreno: 21.12.2012.