

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**UPRAVLJANJE IN OBVLADOVANJE OPERATIVNIH
TVEGANJ V BANKAH**

Ljubljana, marec 2008

JERNEJA KOS

IZJAVA

Študent/ka Jerneja Kos izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Boštjana Jazbeca, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 25.3.2008

Podpis:

KAZALO

UVOD	1
1 TVEGANJA V POSLOVNIH BANKAH	2
1.1 VRSTE TVEGANJ V POSLOVNIH BANKAH	2
1.2 OPERATIVNA TVEGANJA	8
1.2.1 PRIMERI OPERATIVNIH TVEGANJ V TUJIH BANKAH	10
1.2.2 PRIMERI OPERATIVNIH TVEGANJ V SLOVENSKIH BANKAH	12
2 BASEL II	14
2.1 PRVI STEBER: MINIMALNE KAPITALSKE ZAHTEVE	16
2.2 DRUGI STEBER: REGULATIVNI NADZOR	17
2.3 TRETJI STEBER: TRŽNA DISCIPLINA	19
3 UPRAVLJANJE OPERATIVNIH TVEGANJ	21
4 PREPOZNAVANJE IN SPREMLJANJE OPERATIVNIH TVEGANJ	22
5 MERJENJE OPERATIVNIH TVEGANJ	23
5.1 ENOSTAVNI PRISTOP	24
5.2 STANDARDIZIRANI PRISTOP	25
5.3 NAPREDNI PRISTOPI	27
6 OBVLADOVANJE OPERATIVNIH TVEGANJ	28
6.1 ZAVAROVANJE OPERATIVNIH TVEGANJ	30
6.2 NADZOR OPERATIVNIH TVEGANJ	32
6.2.1 ZUNANJI NADZOR	32
6.2.3 NOTRANJI NADZOR	34
SKLEP	35
LITERATURA	37
VIRI	39

PRILOGE

UVOD

Za uspešno poslovanje banke in njeno konkurenčno prednost je pomembno aktivno upravljanje s tveganji, ki se pojavljajo pri bančnem poslovanju. Bančno poslovanje je tvegano, saj je osnovna dejavnost bank prevzemanje tveganj, njihovo transformiranje in vgradnja v bančne produkte in storitve. Tveganje pomeni potencialno izgubo oziroma manjši dobiček, zato je njegovo upravljanje ključna bančna funkcija.

K razvoju bančnega poslovanja najbolj pripomorejo tehnološki napredek, globalizacija in vse večja konkurenca na finančnih trgih. Pri tem banke spoznavajo nova tveganja, ugotavljajo njihove vzroke in jih skušajo obvladovati oziroma preprečiti posledice teh tveganj. Upravljanje s tveganji je ena najpomembnejših dejavnosti banke, saj zagotavlja konkurenčno prednost in uspešnost banke.

V zadnjem času se zaradi hitrega tehnološkega napredka in drugih značilnosti sodobnega bančništva vedno bolj poudarja pomen operativnih tveganj. Različni avtorji uporabljajo različne opredelitve operativnih tveganj, z njihovo problematiko pa se ne ukvarjajo samo banke, ampak tudi druge institucije, predvsem s področja bančne regulative. Operativna tveganja so med najbolj pomembnimi tveganji v banki, in sicer so to *»tveganja izgube zaradi neustreznih ali neuspešnih notranjih procesov, oseb in sistemov ali zaradi zunanjih dogodkov«* (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 8). Prvo poglavje govori o vrstah bančnih tveganj in še posebej podrobno o operativnih tveganjih.

V drugem poglavju je opisan nov baselski kapitalski sporazum (The New Basel Capital Accord ali Basel II), ki je sestavljen iz treh stebrov: 1. Minimalne kapitalske zahteve, 2. Regulativni nadzor, 3. Tržna disciplina. Namen baselskih pravil in določil je zagotoviti kapitalsko ustreznost bank, varnost in stabilnost finančnega sistema ter omogočiti enake pogoje poslovanja vsem udeležencem na mednarodnih finančnih trgih.

V tretjem poglavju je uvod v upravljanje operativnih tveganj. Za učinkovito in uspešno upravljanje tveganj je potrebno tveganja, ki se pojavljajo pri bančnem poslovanju, opredeliti, prepoznati in spremljati, meriti oziroma oceniti ter obvladovati (zavarovati in nadzorovati). O vseh teh sestavinah govorijo vsa naslednja poglavja (štiri, pet, šest).

Namen diplomskega dela je s pomočjo različne strokovne literature, zakonov in drugih dokumentov, spoznati vrste bančnih tveganj ter opozoriti banke na pomembnost operativnih tveganj, ki se kaže v visokih izgubah v primeru neuspešnega upravljanja in obvladovanja teh tveganj. Cilj diplomske naloge pa je najti načine za uspešno in učinkovito upravljanje in obvladovanje operativnih tveganj.

1 TVEGANJA V POSLOVNIH BANKAH

V definicijo tveganja spadajo tako želeni kot neželeni izzidi, saj gre za negotovost glede prihodnjih rezultatov, nestanovitnost nepričakovanih rezultatov in nestanovitnost neto denarnih tokov podjetja (Skubic, 1999, str. 94). Vsak posel v finančnem svetu vključuje vsaj dve stranki, ki imata nasprotujoče si interese; če je za eno stran nek dogodek slab, je za drugo stran dober (npr. povišanje spremenljive obrestne mere je za posojilojemalca slab, za posojilodajalca pa dober dogodek). V nadaljevanju je tveganje na strani banke predstavljeno kot slab dogodek, pred katerim se je potrebno zavarovati.

Teoretična opredelitev tveganja je naslednja: tveganja so razmere, v katerih obstaja negotovost prihodnjih dogodkov, vendar so nekatere informacije o gospodarskih gibanjih nosilcu odločitve poznane (Glogovšek, Beloglavec, 2002, str. 78). Glede na to, da nimamo informacij o prihodnjih gibanjih, obstaja negotovost za odločitve o prihodnosti. Tveganje je nevarnost, da zastavljeni cilj ne bo izpolnjen; lahko pa ga razlagamo tudi kot možnost nedoseganja načrtovanih ciljev, napačnih odločitev ali izgube premoženja.

Rezultat negotovih dogajanj v poslovanju banke so različna tveganja, ki za banko pomenijo verjetnost izgub, medtem ko banka zasleduje cilje poslovanja. Stopnja izpostavljenosti tveganju v banki je odvisna od mnogih dejavnikov, kot so splošne gospodarske razmere na trgih, kjer banka posluje, vrsta in obseg bančnega poslovanja, struktura finančnega trga ter organizacijska in informacijska opremljenost.

K velikim spremembam dejavnosti poslovnih bank so prispevali različni dejavniki, in sicer deregulacija bančnega poslovanja, hiter tehnološki razvoj, globalizacija in internacionalizacija bančnega poslovanja ter rastoča konkurenca na finančnih trgih. Dejavnost finančnega posredništva, ki jo opravljajo poslovne banke, prinaša različna poslovna tveganja in od bank zahteva, da se s temi tveganji soočijo in jih poskušajo obvladovati. Upravljanje oziroma ravnanje s tveganji je ena najpomembnejših dejavnosti bank, ki določa tudi uspešnost posamezne banke. »Bančništvo je danes pravzaprav dejavnost ravnanja s tveganji« (Dimovski, Gregorič, 2000, str. 134).

Za poslovne banke je zelo pomembno, da prepoznajo dejavnike tveganja in ovrednotijo njihov vpliv na poslovanje. S poznavanjem teh dejavnikov lahko poslovne banke preventivno ukrepajo in z nadzorom nad izpostavljenostjo tveganjem zmanjšajo določene vrste tveganj ali pa se pred njimi ustrezno zavarujejo.

1.1 VRSTE TVEGANJ V POSLOVNIH BANKAH

Tveganja so prisotna v vsaki gospodarski panogi, tako tudi v bančništvu. Banke so zaradi svoje temeljne funkcije poslovanja izpostavljene tako osnovnim vrstam tveganj, ki doletijo

vsa podjetja (konkurenčna grožnja, recesija), kot tudi specifičnim vrstam tveganj, ki so značilna samo za banke. Banke pri svojem poslovanju sprejemajo in prevzemajo različna tveganja, jih transformirajo in vgrajujejo v bančne produkte in storitve. Zaposlovanje strokovnjakov za ocenjevanje tveganj in aktivno upravljanje s tveganji pomeni za banko primerjalno prednost pred ostalimi, saj zavestno prevzemanje tveganj zavaruje banko pred nepričakovanimi dogodki (Skubic, 1999, str. 93).

Institucije in avtorji v strokovni literaturi navajajo različne klasifikacije bančnih tveganj, ki so si med seboj pomensko dokaj podobne. V nadaljevanju so podane nekatere od teh klasifikacij, ki so najbolj značilne in največkrat uporabljane. Vse te klasifikacije vsebujejo tudi operativna tveganja in jih bolj ali manj tudi enako opredeljujejo.

Zakon o bančništvu (2006) v četrtem poglavju govori o upravljanju s tveganji, pri čemer bančna tveganja razdeli v naslednje skupine:

- kreditno tveganje – tveganje, da bo nastala izguba, če dolжник ne bo izpolnil svojih obveznosti, ki jih ima do banke;
- tveganje zmanjšanja vrednosti odkupljenih denarnih terjatev – tveganje, da se bo upnikov znesek terjatve zmanjšal, zaradi dolžnikovih ugovorov izvirajočih iz pravnega razmerja s prejšnjim upnikom, ko je terjatev nastala;
- tržna tveganja sestavlja več vrst tveganj, in sicer:
 - pozicijsko tveganje – tveganje, da nastane izguba, če se spremenijo cene finančnih instrumentov;
 - tveganje poravnave in kreditno tveganje nasprotne stranke – tveganje, da bo nastala izguba, če nasprotna stranka ne izpolni obveznosti, ki izvirajo iz postavk trgovalne knjige;
 - tveganje preseganja največjih dopustnih izpostavljenosti na podlagi trgovanja – tveganje, da bo nastala izguba, če se preseže največja dopustna izpostavljenost do posamezne osebe pri trgovanju;
 - valutno tveganje – tveganje, da bo nastala izguba, če se spremeni devizni tečaj;
 - tveganje spremembe cen blaga – tveganje, da bo nastala izguba, če se spremenijo cene blaga, na katera se nanaša izvedeni finančni instrument;
- operativna tveganja – tveganja, da bo nastala izguba zaradi okoliščin, kot so neustrezno ali nepravilno izvajanje notranjih procesov, nepravilna ravnanja zaposlenih, neustrezno ali nepravilno delovanje sistemov, ki so vzpostavljeni v bankah, ali zaradi zunanjih dogodkov ali dejanj, vključujejo tudi pravna oziroma zakonodajna tveganja.

Mednarodni denarni sklad (IMF – International Monetary Fund) navaja vrste bančnih tveganj v povezavi s temeljnimi načeli učinkovitega bančnega nadzora. Sem spadajo: kreditno tveganje, deželno tveganje, tržno tveganje, tveganje spremembe obrestne mere, likvidnostno tveganje, operativna tveganja, pravno tveganje in tveganje izgube dobrega imena (Krumberger, 2000, str. 73).

Banka za mednarodne poravnave iz Basla (BIS – Bank for International Settlements), tveganja razvršča na (Beloglavec, Glogovšek, 2002, str. 78):

1. Klasična tveganja bančnega poslovanja:

- kreditno tveganje;
- likvidnostno tveganje.

2. Tržna tveganja bančnega poslovanja:

- obrestno tveganje;
- tečajno tveganje;
- investicijsko tveganje;
- tveganje pri trgovanju z opcijami;
- tveganja pri trgovanju s tržnim blagom;
- tehnološko tveganje;
- operativna tveganja.

V nadaljevanju so podrobneje predstavljene vrste tveganj, kot jih navaja **Saunders** (2006, str. 157-177).

➤ **tveganje spremembe obrestne mere** (angl. interest rate risk)

Glavna funkcija finančnih institucij je transformacija sredstev, ki vključuje kupovanje primarnih vrednostnih papirjev ali drugih sredstev in nato ponujanje javnosti sekundarnih vrednostnih papirjev in obveznosti. V teh primerih se terjatve in obveznosti pogosto razlikujejo po svoji ročnosti in likvidnosti in takrat se pojavi obrestno tveganje. Tveganje spremembe obrestne mere oziroma obrestno tveganje je tveganje, ki se pojavi ob spremembi oziroma ob gibanju obrestne mere v za banko neugodno smer in označuje verjetnost izgube bančnega premoženja. V okviru vpliva nepričakovanih nihanj tržne obrestne mere v banki govorimo o dveh vrstah tveganj:

- **tveganje refinanciranja**: nastane v primeru, ko je ročnost bančnih naložb daljša od ročnosti obveznosti, iz katerih se naložbe financirajo. Predpostavimo, da ima banka za 100 milijonov EUR obveznosti z ročnostjo enega leta, s čimer financira nakup 100 milijonov EUR sredstev z ročnostjo dveh let. V primeru, da je obrestna mera za obveznosti 9 % letno za eno leto, obrestna mera za sredstva pa 10 % letno za dve leti, banka v prvem letu ustvarja dobiček v višini 1 %, kar pomeni 1 milijon EUR. Vendar pa je dobiček v drugem letu negotov. Če se obrestne mere v drugem letu ne spremenijo, lahko banka svoje obveznosti refinancira po isti obrestni meri kot v prvem obdobju in zopet ustvarja dobiček v višini 1 milijon EUR. Obstaja pa tveganje, da se bo obrestna mera v drugem obdobju, ko si bo morala banka poiskati nove vire financiranja, spremenila. Če bo obrestna mera narastla iz 9 % na 11 %, pomeni, da bo v drugem obdobju banka imela izgubo v višini 1 milijona EUR. Kadar imajo banke dolgoročna sredstva relativno glede na obveznosti, se

izpostavljajo tveganju refinanciranja. To je tveganje, da bo cena ponovno pridobljenih obveznosti višja kot zaslužek na investirana sredstva.

- **tveganje reinvestiranja:** nastane v primeru, ko je ročnost bančnih naložb krajša od ročnosti obveznosti, iz katerih se naložbe financirajo. Predpostavimo, da ima banka za 100 milijonov EUR obveznosti z ročnostjo dveh let, s čimer financira nakup 100 milijonov EUR sredstev z ročnostjo enega leta. V primeru, da je obrestna mera za obveznosti 9 % letno za dve leti, obrestna mera za sredstva pa 10 % letno za eno leto, je banka izpostavljena tveganju spremembe obrestne mere. Enako kot v prejšnjem primeru v prvem letu banka ustvarja dobiček v višini 1 %, to je 1 milijon EUR. Ob koncu prvega obdobja sredstva zapadejo in jih je potrebno ponovno investirati (reinvestirati). Če v tem obdobju obrestna mera za sredstva pade iz 10 % na 8 %, banka utrpí izgubo v višini 1 %, to je 1 milijona EUR. Banka je izpostavljena tveganju reinvestiranja, kadar ima kratkoročna sredstva relativno glede na obveznosti.

Banka lahko zavaruje vpliv spremembe obrestne mere tako, da se ročnosti obveznosti in sredstev ujemata. Vendar se pri zmanjševanju izpostavljenosti tveganju spremembe obrestne mere z ujemanjem ročnosti sredstev in obveznosti hkrati zmanjšuje tudi profitabilnost banke. Glede na to, da so donosi in stroški bank večinoma vezani na obrestne mere, posvečajo banke tej vrsti tveganja veliko pozornosti;

➤ **tržno tveganje** (angl. market risk)

Tržno tveganje nastane takrat, kadar poslovne banke aktivno trgujejo s svojimi naložbami, obveznostmi in izpeljanimi finančnimi instrumenti, namesto da bi jih dolgoročno držale za investicijske ali zavarovalne namene. To tveganje predstavlja potencialno izgubo, ki lahko nastane zaradi izpostavljenosti banke neugodnim spremembam posameznih tržnih parametrov, kot so devizni tečaj, obrestne mere in cene drugih sredstev. Kadar ima banka odprto in nezavarovano dolgo ali kratko pozicijo¹ v obveznicah, delnicah, izpeljanih finančnih instrumentih in se cene le-teh spremenijo v nasprotni smeri od pričakovane, takrat obstaja tržno tveganje. Večja kot je volatilitnost spremembe cen na trgih, kjer se trguje s temi finančnimi instrumenti, večjemu tržnemu tveganju je izpostavljena banka;

➤ **kreditno tveganje** (angl. credit risk)

Kreditno tveganje nastane zaradi možnosti, da obljubljeni denarni tokovi za finančne terjatve, ki jih banka drži (dana posojila, kupljene obveznice), ne bodo v celoti poplačani. Če bi vse finančne terjatve banke bile plačane ob zapadlosti, se banka ne bi srečevala s kreditnim tveganjem. Glede na to, da obstajajo dolžniki, ki ne izpolnjujejo svojih

¹ **Dolga pozicija** npr. v delnicah pomeni, da ima finančni posrednik več sredstev kot obveznosti do te delnice in bo vrednost naložbe naraščala, če bo vrednost delnice naraščala. Nasprotno **kratka pozicija** pomeni, da ima finančni posrednik več obveznosti kot sredstev in bo vrednost naložbe naraščala, če bo cena delnice padala.

obveznosti do banke, pa obstaja kreditno tveganje. Ena pomembnejših nalog banke je, da spremlja in opazuje (screening and monitoring) prosilce za posojilo, s čimer zagotovi ustrezna posojila. Obstajata dve vrsti kreditnega tveganja. Prvo je **specifično kreditno tveganje** za posamezno podjetje, to je tveganje, da obveznosti dolžnika ne bodo poravnane zaradi projektnega tveganja, ki ga to podjetje nosi. Druga vrsta pa je **sistematično kreditno tveganje**, ki je povezano s stanjem v gospodarstvu in predstavlja tveganje, da obveznosti dolžnika ne bodo poravnane zaradi splošnih makroekonomskih pogojev, ki vplivajo na posojilojemalca;

➤ **zunajbilančno tveganje** (angl. off-balance-sheet risk)

V modernih finančnih institucijah je trend rasti zunajbilančnih aktivnosti², ki so namenjene zmanjševanju bančne izpostavljenosti kreditom, obrestnim meram, tečajnemu tveganju, vendar lahko po drugi strani neprimerna uporaba teh aktivnosti rezultira v velikih izgubah za banko. To tveganje je pogojno, saj nastane le pod pogojem, da pride do realizacije potencialne obveznosti ali terjatve. Na primer, izdaje obveznic so zavarovane s kreditnim pismom, ki investitorju zagotavlja plačilo glavnice in obresti. Če so denarni tokovi izdajatelja obveznic dovolj močni, da lahko odplačujejo glavnico in obresti na izdan dolg, takrat kreditno pismo poteče, ne da bi se uporabilo in v bilanci stanja banke se nič ne spremeni. Zaradi možnosti zaslužka so se banke začele ukvarjati s temi aktivnostmi, ki pa vsebujejo tveganje. Če izdajatelj obveznic ne izpolnjuje svojih obveznosti do investitorjev, takrat možne obveznosti banke postanejo dejanske obveznosti, kar se pokaže v bilanci stanja. Velike izgube zunajbilančnih aktivnosti lahko povzročijo propad banke oziroma krizo na finančnih trgih³;

➤ **tveganje spremembe deviznega tečaja** (angl. foreign exchange risk)

Pri mednarodnem poslovanju se pojavlja tveganje spremembe deviznega tečaja in pomeni tveganje, da bo sprememba deviznega tečaja vplivala na bančna sredstva in obveznosti, ki so denominirane v tujih valutah. Tveganje spremembe deviznega tečaja nastane pri trgovanju s tujimi valutami, pri odobravanju posojil v tujih valutah, pri nakupih tujih vrednostnih papirjev itd. To tveganje nastane tudi kot posledica odprtih deviznih pozicij, dolgih ali kratkih, kar pomeni, da višini naložb in obveznosti v neki valuti nista usklajeni v

² **Zunajbilančne aktivnosti** (off-balance-sheet activities) so garancije, kreditna pisma, obljube za prodajo z obvezo ponovnega odkupa, odobrene linije posojil, izvedeni finančni instrumenti (terminske pogodbe (futures, forwards), zamenjave (swaps), opcije (options)). So vir bodočih denarnih tokov v banki in vplivajo na tržno vrednost bančnega kapitala (Dimovski, Gregorič, 2000, str. 94). Te aktivnosti so pogosto nevidne javnosti, samo najboljše obveščeni vlagatelji in regulator jih poznajo. Bolj poznane so nam **bilančne aktivnosti** (on-balance-sheet activities), saj se pojavljajo v bilanci stanja banke, te aktivnosti pa so na primer bančni depoziti, držanje obveznic, posojila ipd. (Saunders, 2006, str. 359).

³ **Subprime mortgage crisis** – finančna kriza v letu 2007 (po napovedih bo trajala tudi v letu 2008), se je pojavila zaradi izgub nekaterih velikih bank z naložbami v izvedene finančne instrumente, ki so močno izpostavljeni ameriškemu trgu hipotekarnih kreditov. Kriza na trgu hipotekarnih kreditov v ZDA se je pojavila zato, ker so banke v času nizkih obrestnih mer dajale posojila tudi »subprime«³ strankam, ki imajo slabo boniteto. Banke so ta posojila prodale kot izvedene finančne instrumente, ki temeljijo na plačilu glavnice in obresti. Kupci teh instrumentov imajo sedaj velike izgube, ker se je izkazalo, da dolžniki kreditov niso sposobni odplačati (Doles, Jelovčan, Kastelic, 2008, str. 58, 59).

višini in ročnosti. Za nastanek tega tveganja so lahko krive tudi mednarodne finančne institucije s svojimi ukrepi ter monetarne oblasti in drugi regulatorji s svojim poseganjem na devizni trg. V primeru, da se devizni tečaj spremeni, se spremeni tudi vrednost premoženja v tuji valuti. To tveganje se odraža v donosnosti poslovanja banke kot posledica sprememb gibanja deviznih tečajev, ki so v nasprotju s pričakovanji banke;

➤ **deželno tveganje** (angl. country or sovereign risk)

Pri mednarodnem poslovanju lahko pride tudi do deželnega tveganja, ki je posledica gospodarskega, družbenega in političnega okolja v državi, iz katere prihaja posojilojemalec. Deželno tveganje je neke vrste kreditno tveganje, s katerim se banka sooča pri izdajanju obveznic ali posojil tujim podjetjem ali posameznikom. Gre za nemožnost vračila glavnice in obresti dolžnika, kljub temu, da je dolžnik zmožen odplačati svoj dolg. Vlada države posojilojemalca lahko prepreči oziroma omeji dolžniška plačila v tujo državo zaradi primanjkljaja v plačilni bilanci države, iz katere je posojilojemalec ali pa zaradi nasprotujočih si političnih interesov med državami;

➤ **likvidnostno tveganje** (angl. liquidity risk)

Tveganje, da banka v nekem trenutku ne bo sposobna pravočasno izpolniti obveznosti do svojih strank zaradi razlogov, kot so nepričakovana nihanja v povpraševanju po posojilih in zahteve imetnikov vlog po svojih sredstvih, imenujemo likvidnostno tveganje. Banka se pred likvidnostnim tveganjem lahko zavaruje tako, da zagotovi likvidnostne rezerve (drži del svojih naložb v likvidni obliki), lahko pa se tudi zadolžuje na denarnem trgu, kjer pridobi likvidna sredstva. Če ima banka likvidnostne težave, vlagatelji izgubijo zaupanje vanjo in začnejo množično dvigovati svoje prihranke⁴. Problemi nelikvidnosti vodijo v še večji problem nesolventnosti, ki lahko povzroči propad banke;

➤ **tveganje nesolventnosti** (angl. insolvency risk)

Tveganje nesolventnosti nastopi takrat, ko kapital banke ni več zadosten za pokritje izgub, ki so posledica vseh ostalih vrst tveganj, ki se pojavljajo pri poslovanju banke. Več kot je lastniškega kapitala v primerjavi z izposojenimi sredstvi (manjši je finančni vzvod), lažje banka utрпи izgube zaradi neugodnih sprememb obrestnih mer, nepričakovanih kreditnih izgub ali zaradi drugih razlogov. Management banke kot tudi regulatorji so osredotočeni na zadosten kapital banke, ki kaže možnost, da banka ostane solventna in lahko raste kljub mnogim izpostavljenostim različnim tveganjem;

➤ **tehnološko in operativna tveganja** (angl. technology and operational risk)

Tehnološko tveganje se pojavi takrat, ko investicije v novo tehnologijo ne prinesejo pričakovanih prihrankov pri stroških v ekonomijah obsega in ekonomijah povezanosti. Pomeni tveganje, da se prihodki ne bodo povečali oziroma da se stroški ne bodo zmanjšali

⁴ Ta pojav, ko začnejo vlagatelji množično dvigovati svoje prihranke, se imenuje **naval na banke** (bank run). Razlog za to je značilnost bančnih vlog, in sicer je njihov dvig možen kadarkoli in v celotnem znesku, to pomeni, da »kdor prej pride prej melje«, ostalim pa ne ostane nič.

kljub uvedbi tehnoloških izboljšav v proizvodnem procesu. Tehnološko tveganje je del operativnih tveganj (ki so bolj podrobno opisana v nadaljevanju). Operativna tveganja povzročajo v zadnjih letih velike skrbi tako bančnim managerjem kot tudi regulatorjem, saj se zelo hitro razvijajo informacijska tehnologija ter bančne storitve in produkti. Banka lahko izgubi konkurenčni položaj, če ne razvija novih in inovativnih produktov, ki bi ji zagotavljali dolgoročno preživetje.

Zaradi hitrega tehnološkega napredka, globalizacije, vse večje konkurence na finančnih trgih in drugih značilnosti sodobnega bančništva, postajajo operativna tveganja vedno bolj pomembna, zato jih je potrebno uspešno in učinkovito obvladovati ter z njimi upravljati. Uspešno upravljanje z operativnimi tveganji pomeni predvsem zavedanje o pomenu in obstoju teh tveganj ter vzpostavitev kulture na ravni celotne organizacije, ki zagotavlja etično ravnanje vseh zaposlenih. Prav zaradi tega je potrebno operativna tveganja najprej opredeliti in identificirati, da se ugotovijo možni škodni dogodki, njihovi vzroki ter posledice. Celovita identifikacija operativnih tveganj je proces ugotavljanja, definiranja in klasifikacije možnih tveganjih dogodkov, katerim so izpostavljene aktivnosti v banki.

1.2 OPERATIVNA TVEGANJA

Baselski odbor za bančni nadzor⁵ (Basel Committee on Bank Supervision) je opredelil operativna tveganja kot »*tveganja izgube zaradi neustreznih ali neuspešnih notranjih procesov, oseb in sistemov ali zaradi zunanjih dogodkov*«⁶. Pri tem je v definicijo vključeno tudi pravno (zakonodajno) tveganje, medtem ko strateško tveganje in tveganje izgube ugleda v to definicijo nista vključena.

Nacionalne nadzorne oblasti po vsem svetu ponavadi sprejmejo usmeritve Baselskega odbora za bančni nadzor. Tako tudi naš Zakon o bančništvu povzema določbe po Baslu II, in sicer v 112. členu opredeljuje operativna tveganja vključno s pravnim tveganjem kot tveganje nastanka izgube zaradi okoliščin, kot so neustrezno ali nepravilno izvajanje notranjih procesov, nepravilna ravnanja ljudi, neustrezno in nepravilno delovanje sistemov, ali zaradi zunanjih dogodkov ali dejanj (Zakon o bančništvu, 2006).

Operativna tveganja sodijo med najpomembnejša bančna tveganja, zato jim morajo banke nameniti veliko pozornosti in sredstev za njihovo upravljanje in obvladovanje. To so

⁵ **Baselski odbor za bančni nadzor** so leta 1974 ustanovili guvernerji centralnih bank najrazvitejših držav (skupina G-10) in deluje pod okriljem Banke za mednarodne poravnave. Člani komiteja prihajajo iz naslednjih držav: Belgija, Francija, Italija, Japonska, Kanada, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Švedska, Švica, Velika Britanija, ZDA. Oblikujejo in priporočajo standarde najboljše prakse, ki pa niso zavezujoči, to pomeni, da se države same odločajo, ali jih bodo sprejele v svojo zakonodajo.

⁶ Originalna **definicija operativnih tveganj**: »*The risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people and systems or from external events*« (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 8).

tveganja, ki v zadnjem času pridobivajo na pomenu, čeprav so kot pojav že zelo stara, kot bančništvo samo (Majič, 2002, str. 47). S problematiko operativnih tveganj se ukvarja večina institucij s področja bančne regulative (bančni nadzorniki) in banke same (managerji bank). Razlog za to so mnogi škandali, ki so pretresli finančne trge, prinesli velikanske izgube, zanje pa so krivi naslednji dejavniki (Mohorič, 2002, str. 32, 33):

- pomanjkljive kontrole posameznikov in procesov;
- opravljanje nezdržljivih funkcij v eni osebi (sklepanje, izvrševanje in knjiženje poslov; možnost prikrivanja izgub s ponarejanjem poročil in dokumentov);
- nezadostno poznavanje instrumentov in z njimi povezanih tveganj;
- prikrivanje dejanskega stanja ter ponarejanje poročil in dokumentov;
- goljufije pri trgovanju z izpeljanimi finančnimi instrumenti;
- pomanjkljive kontrole revizijskih služb;
- prekoračitve danih pooblastil posameznikov.

Operativna tveganja lahko razvrstimo glede na odnos med dejavnikom operativnih tveganj in posledično izgubo na naslednja tveganja (Dominguez, 2007, str. 50, 51):

- tveganje oseb: izgubo namerno ali nenamerno povzročijo zaposleni, zaradi napak ali nesposobnosti pri evidentiranju (napačni vnosi v sistem, nepravilno evidentiranje ročnih podatkov), kraje (stvari, intelektualne lastnine), nesposobnosti, poneverbe;
- tveganje odnosov s strankami: odnos z dobavitelji in poslovnimi partnerji, izguba nastane zaradi nepopolnih ali nepravilnih vhodnih podatkov in proizvodov, ki jih zagotovi zunanji dobavitelj, nezadovoljive storitve, prejete od zunanjega ponudnika storitev;
- tehnološko tveganje: napake ali prekinitve tehnoloških procesov, ki ovirajo neprekinjenost poslovanja nekaterih zelo pomembnih dejavnosti. Sem spadajo delni ali popolni izpad sistemov obdelave podatkov v organizaciji, kibernetični napadi (virusi, hekerji), kraja informacij ali nepooblaščen spreminjanje informacij, kršenje varnostnih shem;
- pravno tveganje: izguba, ki je povezana s kršenjem zakonskih predpisov in upravnih odločb, izvajanje dejavnosti brez ustreznega dovoljenja, delovanje v nasprotju z veljavnimi predpisi;
- tveganje katastrof: izguba, ki nastane zaradi katastrofalnih naravnih dogodkov, kot so potres, poplava, požar, ekstremne vremenske in podnebne razmere in lahko prekinijo poslovanje finančne organizacije ali poškodujejo njeno lastnino;
- zunanje tveganje: izguba nastane zaradi sovražnih dejanj, kot so goljufija, usmerjena proti finančni organizaciji, dejanja vandalizma, ki jih povzročijo tretje osebe.

1.2.1 PRIMERI OPERATIVNIH TVEGANJ V TUJIH BANKAH

Operativna tveganja v bankah so prisotna povsod po svetu od kar obstaja dejavnost bančništva, vendar se je njihov pomen in zavedanje o njihovi pomembnosti razširilo šele v zadnjem času, ko so škandali, povezani s temi tveganji, prinesli visoke izgube nekaterim največjim in najuglednejšim svetovnim bankam.

V Tabeli 1 je prikazano, katera podjetja so se zapletla v operativna tveganja, kdaj ter kolikšne so bile posledice (izgube) teh tveganj. V nadaljevanju so le-ti primeri bolj podrobno opisani. Skupno vsem tem primerom je trgovanje z izvedenimi finančnimi instrumenti in prisotnost prevar, kot so prikrivanje izgub in ponarejanje poročil.

Tabela 1: Največje trgovalne izgube kot posledice operativnih tveganj v tujih bankah

LETO ODKRITJA	PODJETJE	DRŽAVA	IZGUBA (v mio USD)
1987	Merrill Lynch	ZDA	400.000
1995	Barings	Velika Britanija	1.300.000
1995	Daiwa	Japonska	1.100.000
1998	LTCM	ZDA	4.500.000
2002	Allied Irish Banks	Irska	700.000
2002	Riječka Banka	Hrvaška	150.000
2008	Societe Generale	Francija	7.500.000

Vir: Mohorič, 2002, str. 33; Magajna, 2008; Lastna priredba.

Prva večja izguba zaradi operativnih tveganj se je pojavila leta 1987 pri banki Merrill Lynch, ki jo je povzročil trgovalec z obveznicami, Howard A. Rubin. Naraščanje obrestnih mer je spodkopalo njegov portfelj obveznic v višini 900 milijonov USD. Namesto, da bi prodal vrednostne papirje in utrpel nekaj izgube, kar je večina vlagateljev na Wall Streetu tudi naredila, je on špekuliral, da se bo trend obrestnih mer obrnil. Dokupil je še za 800 milijonov USD vrednostnih papirjev, kar bi mu omogočilo pokritje prejšnjih izgub, če bi obrestne mere začele padati. Vendar se njegove napovedi niso uresničile, tako je Merrill Lynch utrpel za četrto milijona USD izgube, kar je bila največja škoda, ki jo je povzročil zaposleni do takrat. V podjetju so zatrjevali, da so notranji nadzor nad Rubinom povečali vsaj eno leto pred tem dogodkom, ker je bil ocenjen kot talentiran, vendar tveganju naklonjen vlagatelj (Bond Bombshell, 1987). Sistem notranjih kontrol so izboljšali, danes pa je Merrill Lynch ena najuspešnejših ameriških bank.

Primer Barings banke kaže, kako lahko stoletja stara in spoštovanja vredna banka v kratkem času propade zaradi goljufije uslužbenca. Leta 1992 je Nick Leeson postal glavni računovodja in borzni posrednik Baringsove podružnice v Singapurju. Začel je špekulirati z delniškim indeksom NIKKEI 225, pri čemer pa ni bil uspešen, saj je že do konca leta 1992 utrpel za 3 milijone USD izgub, ki pa jih je uspešno skrival pred nadrejenimi na posebnem skrivnem računu. Zaradi pomanjkljivih notranjih kontrol podjetja je svoje nadrejene uspel celo prepričati, da ustvarja ogromne dobičke, saj je bil hkrati vodja zaledne pisarne (back office) in trgovanja (front office). V začetku leta 1995 je potres v mestu Kobe še pripomogel k padcu indeksa Nikkei 225, tako da je Leeson v enem dnevu izgubil 75 milijonov USD, v tistem tednu pa kar 150 milijonov USD, nakar je zbežal iz Singapurja in se kasneje v Frankfurtu predal. Njegove izgube, ki so nastale zaradi prevar, ponaredb, goljufij in nezdržljivosti različnih funkcij v eni osebi, so skupaj nanesele kar 1,3 milijarde USD (Mishkin, 2004, str. 225).

Podoben primer se je zgodil ameriški poslovalnici japonske banke Daiwa. Bančni delavec Toshihide Iguchi, ki je prav tako kot Leeson hkrati vodil trgovanje in računovodstvo, je kar 11 let skrival izgube, ki so nastale na podlagi poslovanja z obveznicami. Leta 1995 je izgubo v višini 1,1 milijarde USD razkril svojim nadrejenim na Japonskem, ki pa so jo prikrili ameriškim regulatorjem. Ko so ameriški regulatorji ugotovili, da jim je Daiwa Bank prikrila izgubo, so ji prisodili 340 milijonov USD kazni ter prepoved nadaljnjega poslovanja te banke na ozemlju ZDA (Mishkin, 2004, str. 225). Daiwa bi bila zmožna preživeti to izgubo, saj so imeli za 200 milijard USD sredstev in 8 milijard USD rezerv, vendar sta kazen ameriškega regulatorja in ponižanje pred javnostjo uničila njihov ugled, tako da je mednarodno uveljavljena banka svojo dejavnost skoncentrirala le na Japonskem in v jugovzhodni Aziji. Takratni vodilni managerji, ki so amerškemu regulatorju prikrivali izgubo, pa so dobili kazen v višini 775 milijonov USD, ki so jo morali plačati banki za škodo (Rob Jameson, 2001).

Leta 1994 je John Meriwether ustanovil hedge sklad LTCM (Long-Term Capital Management), ki sta ga vodila Scholes in Merton.⁷ Kmalu so se jima pridružili še drugi ugledni ekonomisti (Rosenfeld je zapustil Harvard University, David Mullins pa Federal Reserve Bank). Razvili so zapletene matematične modele za trgovanje z obveznicami. V prvih letih delovanja so bili zelo uspešni (letni donos je znašal kar 40 %), vendar je sklad leta 1998 v zgolj štirih mesecih ustvaril za več kot 4,5 milijarde USD izgube in postal šolski primer tveganja v tej industriji. Sklad je postal izredno zadolžen zaradi naložbenih arbitražnih strategij. Imel je visok finančni vzvod, razmerje med dolgom in kapitalom se je povečevalo, poleg tega pa je na zadolženost hedge skladov na splošno negativno vplivala tudi ruska finančna kriza, ko Rusija svojih obveznic ni bila zmožna izplačati. To je povzročilo likvidnostno krizo, kar je na svetovnih finančnih trgih povečalo najemanje posojil. Celotni bančni sistem ZDA je bil ogrožen, zato je Federal Reserve Bank (FED) z znižanjem obrestnih mer skušala rešiti nastalo situacijo, tudi druge finančne institucije, ki

⁷ Scholes in Merton sta leta 1997 prejela Nobelovo nagrado za ekonomijo.

so bile izpostavljene skladu, so se dogovorile, da priskrbijo skladu 3,6 milijarde USD v zameno za 90 % lastništva LTCM (Wikipedia, 2007; Božič, 2006, str. 10).

V začetku leta 2002 so se operativna tveganja pojavila tudi v podružnici Allfirst irske banke Allied Irish Banks, ko je izguba znašala okoli 700 milijonov USD. Devizni trgovec John Rusnak je ponarejeval bančne dokumente, uporabljal je ponarejene opcijske pogodbe, s katerimi je pokrival svoje trgovalne izgube ter preslepil slab nadzorni sistem banke. Izgube niso bile tako visoke, da bi ogrozile obstoj banke, kljub temu pa je bil uničen ugled banke. Rusnak je bil obsojen na 7,5 let zapora, hkrati pa se je znašel v krogu prevarantov, kakršna sta bila še Iguchi in Leeson (McNee, 2002).

Leta 2002 pa se je razkril še en primer operativnih tveganj, in sicer na Hrvaškem. Edo Nodilo, glavni devizni trgovec Riječke banke, je s špekulacijami povzročil izgubo banke v višini okoli 150 milijonov USD. Kljub neugodnim tečajnim razlikam je sklepal posle in prekoračeval dnevne limite. Zaradi slabega notranjega nadzornega sistema mu je izgubo uspelo prikrivati že od leta 1998 (Hočevnar, 2002, str. 16).

Znanih je še več primerov operativnih tveganj, pri katerih pa izgube niso natančno izmerjene. Eden takih primerov je Citibank (Citigroup, ZDA), kjer je prišlo do tehnološkega tveganja zaradi tehnične napake pri bančnih avtomatih (imajo jih okoli 2000 po vsej državi), poleg tega pa je tudi elektronsko poslovanje zamrznilo za skoraj dva poslovna dneva, kar je zahtevalo tako finančne izgube kot tudi izgube ugleda (Saunders, 2006, str. 167). Naslednji primer operativnih tveganj v bankah pa se je zgodil 11. septembra 2001, s terorističnim napadom na World Trade Center v ZDA, ki ni prinesel velike izgube samo v mnogih mednarodnih bankah, temveč tudi v drugih podjetjih ter imel posledice na celotno svetovno gospodarstvo.

Sredi januarja 2008 je francoska banka Societe Generale pri svojem uslužbencu odkrila prevaro izjemne razsežnosti. Jerome Kerviel je deloval kot borzni posrednik, spremljal je stanja in premike delnic pri trgovanju. Izkoristil je poznavanje varnostnega sistema in banko s prevarami s terminskimi posli (namišljene transakcije) oškodoval za skoraj 5 milijard EUR (7,5 milijard USD). Proti njemu so sprožili sodni postopek, banka pa bo morala zaradi prevare in krize na ameriškem hipotekarnem trgu zbrati nov kapital v višini 5,5 milijarde EUR za ohranitev kapitalske ustreznosti (Magajna, 2008).

1.2.2 PRIMERI OPERATIVNIH TVEGANJ V SLOVENSKIH BANKAH

V svetu so zgoraj opisani odmevni primeri (škandali) operativnih tveganj opozorili nadzornike na potrebo po boljši kontroli. Tudi v Sloveniji so se pojavile izgube iz naslova operativnih tveganj, vendar niso bile tako visoke. Največ primerov operativnih tveganj izhaja iz tveganja oseb, in sicer so najpogostejši primeri prekoračitve pooblastil bančnih

uslužbencev. Pred nekaj leti so v slovenskih bankah uvajali nove informacijske sisteme zaradi potreb transakcijskega oziroma osebnega računa in takrat je prihajalo tudi do tehnološkega tveganja. V nadaljevanju so podani nekateri primeri operativnih tveganj v slovenskih bankah, ki so bili odmevni in so prinesli visoke izgube.

Eden najpogostejših vzrokov za nastanek operativnih tveganj v slovenskih bankah je zloraba položaja delavcev, ki se protipravno okoriščajo z denarjem bančnih strank. Leta 2006 je uslužbenka Banke Celje, s prekoračitvijo svojih pooblastil in ponarejanjem podpisov, banko oškodovala za pol milijona EUR. Te nepravilnosti, ki so bile ugotovljene na področju bančnega poslovanja s samostojnimi podjetniki, so v banki ugotovili pri izvajanju notranjega nadzora. Pomanjkljivosti sistema notranjih kontrol banke je znala uslužbenka izkoristiti in si prilastila veliko premoženje (Škerl, 2006, str. 8).

Podoben primer se je zgodil v SKB banki leta 2006. V preiskavi so odkrili, da si je bančna uslužbenka protipravno nakazovala denar in si prilastila 370 tisoč EUR visoko premoženje. Poleg tega je uporabljala še 83 tisoč EUR sredstev, ki naj bi bila vezana na sklenjenih depozitnih vlogah in jih je kasneje vrnila na račune, tako da večina strank za neupravičeno uporabo njihovih denarnih sredstev ni vedela. Po tem dogodku so v banki okrepili notranje kontrolne mehanizme, da bi podobna dejanja v prihodnosti lahko preprečili (Šubic, 2006, str. 12).

Prav tako so v letu 2006 pri slovenski podružnici avstrijske Hypo Alpe Adria Bank beležili izgube pri deviznih poslih s švicarskimi franki v višini 3 milijonov EUR, vzrok naj bi bil slab informacijski sistem banke. Vodilni so pojasnili, da je razlog za to izgubo prekoračitev pristojnosti nekega uslužbenca in ne slab informacijski sistem (Slovenski Hypo neuradno izgubil tri milijone dolarjev, 2006, str. 4).

Tehnološko tveganje v banki, ki je tudi del operativnih tveganj, se je pojavilo leta 2003, ko so se takratni tekoči oziroma žiro računi spremenili v tako imenovane transakcijske oziroma osebne račune, ki omogočajo domače in devizno poslovanje, hkrati pa zagotavljajo lažje uvajanje elektronskega poslovanja. Večina bank je brez večjih težav spremenila račune svojih komitentov, v NLB pa so imeli kar nekaj težav zaradi velikega števila strank in zaradi pomanjkljivosti novega informacijskega sistema Sigma⁸, ki ga niso pravilno testirali. Težave, ki so nastale v največji slovenski banki, so bile tehnične narave in niso povzročale nestabilnosti bančnega sistema, niti niso ogrožale premoženja komitentov banke niti kakovosti banke same. Banka je morala opredeliti škodo, ki je v času nedelovanja sistema nastala za komitente in jim to škodo na zahtevo tudi povrniti. Da ne bi prihajalo do takšnih situacij tudi v prihodnje, so temeljito testirali vse ostale programe (elektronsko bančništvo: Klik, Teledom) (NLB zaenkrat brez kazni, 2003).

⁸ Projekt **Sigma** se je začel že leta 1998 in je predstavljal zelo ambiciozno prenovno kompletne informacijske tehnologije, program pa je zaradi specifičnosti naših računovodskih standardov in inflacijskih klavzul prinašal mnoge težave, poleg tega pa je bil še zelo drag (skoraj 100 milijonov EUR).

Zunanji dejavniki, ki vplivajo na operativna tveganja, so različne vrste vandalizma. Tako je tudi največji bančni rop v zgodovini Slovenije, ki se je zgodil leta 2005 v noči na 1. november, primer operativnih tveganj. V središču Ljubljane je več oboroženih neznancev oropalo sefe SKB banke. Najprej so onеспособili dva varnostnika, nato pa kar sedem ur z varilnimi aparati odpirali sefe. Vsebina sefov je bila zavarovana pri Zavarovalnici Generali in Zavarovalnici Zürich, tako da so stranke banke, ki so bile v ropu oškodovane, dobile škodo povrnjeno po pogojih, navedenih v sklenjenih pogodbah ob najemu sefa (Cerar, 2005, str. 24, 25; 'Filmski' rop v Ljubljani, 2005).

Da se podobni primeri in izgube zaradi operativnih tveganj ne bi več dogajali oziroma, da bi jih banke lahko uspešno preprečevale in obvladovale, je Baselski odbor za bančni nadzor sprejel kapitalski sporazum – Basel II, ki zagotavlja kapitalsko ustreznost bank in učinkovit nadzor nad poslovanjem bank. V tem sporazumu so natančno določena pravila za upravljanje s kreditnim, tržnimi in operativnimi tveganji. Ta pravila in določila je prevzela tudi evroska komisija, ki jih je implementirala v svoj pravni red s kompletom direktiv CRD (Capital Requirement Directives) ter slovenska zakonodaja z noveliranjem Zakona o bančništvu in Zakona o Banki Slovenije (Pollick, 2007, str. 33), medtem ko je v ZDA spoštovanje pravil Basla II FED (Federal Reserve Bank – ameriška centralna banka) zahteval le od največjih ameriških bank, ki mednarodno poslujejo (Rubin, 2003, str. 35).

2 BASEL II

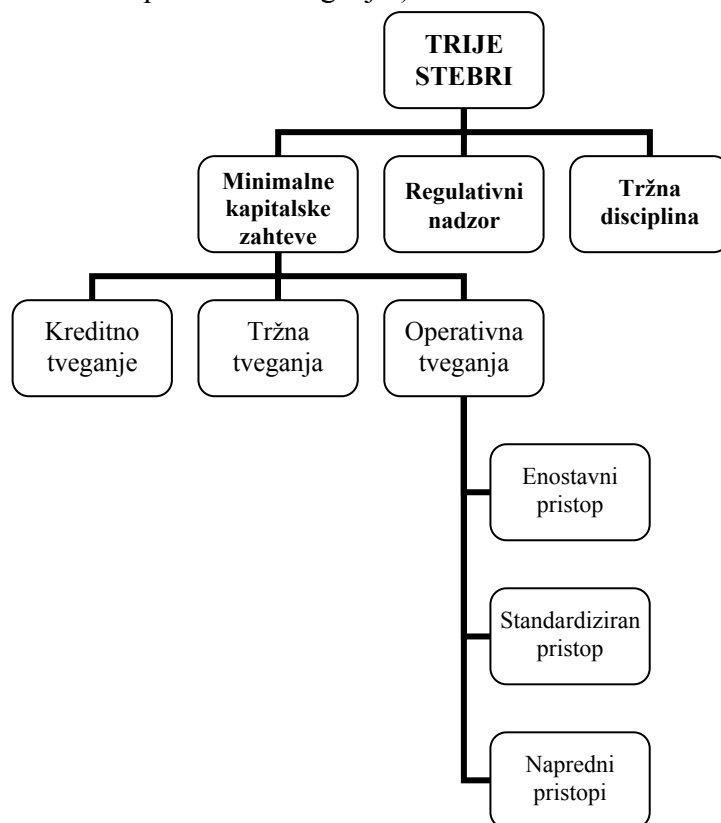
Baselski odbor za bančni nadzor je leta 1988 sprejel prvi kapitalski sporazum The Basel Capital Accord oziroma Basel I, njegova pravila za merjenje kapitalske ustreznosti pa so sprejeli v več kot 100 državah po vsem svetu. Namen kapitalskega sporazuma je bil zagotoviti kapitalsko ustreznost bank ter omogočiti enake pogoje poslovanja vsem udeležencem na mednarodnih finančnih trgih. Basel I in njegove kasnejše dopolnitve so prispevali k večji preglednosti, varnosti in stabilnosti mednarodnega finančnega sistema. Glede na to, da se finančni trgi neprestano razvijajo, so pravila Basla I postala zastarela in pomanjkljiva, tako da je bil sporazum deležen mnogih kritik bančne industrije. Stara metodologija za merjenje kapitalske ustreznosti ni spodbujala bank k učinkoviti razpršenosti kreditnega portfelja, zmanjšala se je učinkovitost poslovanja bank, nekreditna tveganja skoraj niso bila upoštevana. Zato je že leta 1996 Baselski odbor za bančni nadzor Basel I dopolnil z dodatkom za vključitev tržnih tveganj (Janevska, 2004, str. 107). Kasneje pa so se odločili za revizijo in dopolnitev starega sporazuma, prvi predlog nove kapitalske sheme je bil izdan že v letu 1999, vendar je zaradi dolgotrajnih priprav in razprav z bančniki in nadzorniki s celega sveta v veljavo stopil šele v začetku leta 2007.

The New Basel Capital Accord oziroma Basel II, predstavlja nadgradnjo starega sporazuma, ohranja poslanstvo varnosti in stabilnosti finančnega sistema. Basel II odpravlja nekatere pomanjkljivosti Basla I, kot je bilo premajhno upoštevanje nekreditnih

tveganj, spremenjena pa je tudi metodologija za merjenje kapitalne ustreznosti bank. Večjo pozornost je bilo potrebno zagotoviti predvsem operativnim tveganjem, ki so zaradi vedno večje informatizacije bančnih aktivnosti v zadnjem času pridobila na pomenu (Sušnik, 2000, str. 21, 22). Ključna novost v primerjavi s starim sporazumom v okviru temeljnega dela so bolj prožni postopki merjenja tveganj, ki jih banke lahko izberejo same glede na tveganja, s katerimi se soočajo in glede na znanja, ki jih imajo za obvladovanje tveganj (Borak, 2002, str. 5).

Novi kapitalni sporazum Basel II sestavljajo trije stebri, to so elementi, ki se medsebojno dopolnjujejo. V prvem stebru, ki je osrednji steber in nadgradnja Basla I, so določila za ugotavljanje potrebnega minimalnega obsega kapitala za kreditno, tržna in operativna tveganja po spremenjenih metodologijah, ki bolje odražajo realnost poslovanja na finančnih trgih. Osrednjemu kvantitativnemu delu, minimalnim kapitalnim zahtevam, pa sta dodana še dva kvalitativna dela, to sta regulativni nadzor in tržna disciplina. Drugi steber je namenjen nadzornim institucijam za izvajanje nadzora nad kapitalno ustreznostjo, nad samim kapitalom in nad upravljanjem s tveganji v finančnih institucijah. Tretji steber pa predstavlja priporočila oziroma zahteve o vrstah podatkov, ki jih morajo banke razkriti, kar naj bi pripomoglo k boljši obveščenosti tržnih udeležencev, transparentnosti, učinkovitosti in varnosti poslovanja bank (Rotovnik, 2003, str. 38). Te tri stebre novega kapitalnega sporazuma prikazuje Slika 1 na strani 16.

Slika 1: Trije stebri novega kapitalnega sporazuma za določanje kapitalne ustreznosti (s poudarkom na operativnih tveganjih)



Vir: Sušnik, 2001b, str. 26.

2.1 PRVI STEBER: MINIMALNE KAPITALSKE ZAHTEVE

Prvi steber novega kapitalskega sporazuma je nadaljevanje oziroma revizija in nadgradnja kapitalskega sporazuma iz leta 1988, predstavlja pa osrednji del Basla II. V prvem stebru so določena pravila za izračun minimalnega potrebnega kapitala, ki zagotavlja varno poslovanje banke. Količnik kapitalske ustreznosti se izračuna kot razmerje med celotnim kapitalom in tveganju prilagojeno aktivo, predstavljati pa mora najmanj 8 % celotnega kapitala banke, to predstavlja naslednja enačba (Košak, 2006, str. 19):

$$\text{količnik kapitalske ustreznosti} = \frac{\text{kapital banke}}{\text{tveganju prilagojena aktiva}} \geq 8\%$$

Pravila za ugotavljanje kapitalske ustreznosti banke določajo minimalni obseg kapitala za pokrivanje kreditnega, tržnih in operativnih tveganj, minimalni kapital banke je torej vsota kapitalskih zahtev za bančna tveganja, kar predstavlja naslednja enačba (Košak, 2006, str. 26):

$$\text{količnik kapitalske ustreznosti} = \frac{\text{kapital banke}}{\text{kreditno tveganje} + \text{tržna tveganja} + \text{operativna tveganja}} \geq 8\%$$

Kapitalska ustreznost je sestavljena iz regulatornega kapitala⁹, mere za izpostavljenost tveganjem in pravil za določanje višine potrebnega kapitala glede na tveganost banke. Kapital banke je sestavljen iz temeljnega in dodatnega kapitala, njuno vsoto pa zmanjšujejo odbitne postavke¹⁰. Temeljni kapital (Core Capital oziroma Tier 1) je ključna sestavina kapitala banke in služi za zaščito banke pred nesolventnostjo, saj omogoča pokrivanje nepričakovanih izgub pri poslovanju banke, predstavljati pa mora vsaj polovico vsega kapitala banke. Temeljni kapital je sestavljen iz osnovnega kapitala in kapitalskih rezerv (brez osnovnega kapitala, vplačanega na podlagi prednostnih kumulativnih delnic in kapitalskih rezerv, oblikovanih v zvezi s temi delnicami), rezerv iz dobička, prenesenega čistega poslovnega izida in nekaterih drugih postavk. Dodatni kapital pa sestavljata dodatni kapital I in dodatni kapital II. Dodatni kapital I sestavljajo osnovni kapital, vplačan na podlagi prednostnih kumulativnih delnic, kapitalske rezerve, oblikovane v zvezi s temi delnicami, podrejene obveznosti in nekatere druge sestavine. Dodatni kapital II pa sestavljajo podrejene obveznosti in druge postavke (Zakon o bančništvu, 2006).

Po velikosti so operativna tveganja v bankah danes med največjimi in najpomembnejšimi, takoj za kreditnim tveganjem. Zato je potrebna njihova samostojna obravnava in določitev

⁹**Regulatorni kapital** je kapital, primeren za pokrivanje regulatornih kapitalskih zahtev, izračunan v skladu z regulatornimi pravili in omejitvami (Sušnik, 2001, str. 41).

¹⁰ **Odbitne postavke** so lastne delnice, neopredmetena dolgoročna sredstva, čista izguba poslovnega leta in nekatere druge podobne postavke (Zakon o bančništvu, 2006).

kapitalske ustreznosti za ta tveganja, čeprav jih je težko izmeriti. Poleg tega pa operativna tveganja za banke predstavljajo vedno samo strošek in ne prinašajo morebitnega zaslužka tako kot kreditna in tržna tveganja. Pojavljajo se vedno večja in nova operativna tveganja, ki jih prinaša informacijsko-tehnološki napredek. Prav zaradi tega je uvedba novih kapitalskih zahtev za operativna tveganja izredno pomembna (Sušnik, 2001, str. 41).

Zakon o bančništvu (2006) zavezuje banke, da spoštujejo določbe 4. poglavja Upravljanje s tveganji, kjer so določbe Basla II prenešene v evropsko zakonodajo s kompletem direktiv CRD (Capital Requirement Directives), le-te pa so implementirane v domačo (slovensko) zakonodajo. Po novem kapitalskem sporazumu morajo banke upravljati operativna tveganja ter izračunavati minimalne kapitalske zahteve tudi za ta tveganja. Minimalni kapital banke se določi glede na obseg in vrsto dejavnosti banke ter glede na izpostavljenost tveganjem pri opravljanju storitev. Banka mora zagotavljati zanesljiv sistem upravljanja s tveganji in kapitalsko ustreznost, ki zagotavlja likvidnost banke (Pollick, 2007, str. 33, 34).

Za izračun kapitalske zahteve za operativna tveganja lahko banke uporabijo enostavni, standardizirani ali napredni pristop (več o teh pristopih v poglavju 5 Merjenje operativnih tveganj).

2.2 DRUGI STEBER: REGULATIVNI NADZOR

Drugi steber novega kapitalskega sporazuma predstavlja regulativni nadzor¹¹, kjer gre za preverjanje kapitalske ustreznosti bank s strani nadzornikov oziroma preverjanje, kako banke same ocenjujejo tveganja in kako vzpostavijo interne procese za merjenje in upravljanje tveganj, katerim so pri svojem poslovanju izpostavljene. Steber je kritični, kvalitativni dodatek prvemu kvantitativnemu stebru za določanje ustrezne velikosti kapitala banke. Zaščita vlagateljev in stabilnost bančnega sektorja sta najpomembnejša cilja nadzora. Nadzorniki pri preverjanju kapitalske moči in strategije bank skušajo zagotoviti skladnost obsega kapitala s tveganjem poslovanja banke. Koeficient kapitalske ustreznosti (v višini 8 %) je potreben, vendar ne vedno tudi zadostni pogoj za varno poslovanje banke. Poleg predpisanega regulatornega kapitalskega minimuma mora banka v skladu s svojimi strateškimi in operativnimi načrti višino kapitala sproti ocenjevati in ustrezno prilagajati svojim potrebam (Sušnik, 2001a, str. 31).

Nadzorniki ukrepajo v primeru, da se kapital banke relativno zmanjšuje glede na tveganje poslovanja banke. Eden izmed ukrepov, ki ga nadzorniki najprej uporabijo, je prepričevanje vodstva banke, da je močna kapitalska pozicija prvi pogoj za uresničitev

¹¹ Regulativa in nadzor sta močno povezana pojma, hkrati pa si pomensko nasprotujeta. **Regulativa** uporablja standardiziran pristop k merjenju tveganj in pomeni določanje natančnih pravil in spremljanje njihovega izpolnjevanja. Na drugi strani pa je **nadzor** bolj fleksibilen, individualen in skuša vplivati na poslovanje bank s predpisovanjem splošnih navodil in priporočil (Sušnik, 2001a, str. 31).

dolgoročne strategije banke. Drugi, bolj formalni ukrepi, s katerimi nadzorniki preverjajo kapitalsko ustreznost bank, so formaliziran sistem rangiranja bank, primerjave s skupino bank, ki imajo podobne značilnosti, presoja ustreznosti procesov obvladovanja tveganj ter napovedovanje prihodnjega finančnega položaja banke. Regulativni nadzor je v praksi prisoten glede na izkušnost in kvaliteto bančnega managementa, nagnjenost banke k prevzemanju tveganj in preteklo uspešnost banke pri upravljanju s tveganji (Sušnik, 2001a, str. 31).

Basel II in direktive CRD natančno opredeljujejo štiri osnovna načela regulativnega nadzora, ki veljajo za banke in nadzornike (The New Basel Capital Accord, 2003, str. 139-145):

1. Banke morajo imeti interne procese za ocenjevanje kapitalske ustreznosti glede na tveganost in strategijo ohranjanja velikosti kapitala. Banka sama izračuna potrebno minimalno kapitalsko zahtevo po enem izmed treh pristopov za pokrivanje tveganj, s katerimi se sooča pri svojem poslovanju, nadzorniku pa mora dokazati, da je izračunana višina kapitala ustrezna.
2. Naloga nadzornikov je pregledovanje in ocenjevanje internih ocen kapitalske ustreznosti banke ter sposobnost zagotavljanja predpisanega minimalnega kapitala. Nadzorniki morajo preveriti oceno tveganja banke, način upravljanja s tveganji in kvaliteto notranje revizije. Poleg tega pa regulatorjev nadzor zajema tudi pregled sistema poročanja upravi, kako le-ta reagira v primeru neustrezne kapitalske zahteve. Nadzornik mora na koncu pregleda podati oceno o ugotovitvah upravljanja operativnih tveganj v banki – ali je minimalni kapital ustrezen glede na tveganja poslovanja banke ter kako uprava nadzira kapitalsko ustreznost.
3. Banke morajo delovati nad predpisanim regulatornim minimumom kapitalskega količnika, nadzorniki pa lahko od bank zahtevajo, da povečajo minimalni količnik kapitalske ustreznosti. V okviru prvega kapitalskega stebra se izračunajo minimalne kapitalske zahteve, ki zadoščajo za pokrivanje tveganj v tistih bankah, ki imajo dobre interne sisteme nadzora operativnih tveganj, ustaljeno prakso upravljanja operativnih tveganj in razpršeno tveganje. Tveganje, ki je za banko specifično, pa se pokriva v okviru drugega kapitalskega stebra, in sicer ima regulator pristojnost, da posamezni banki poveča minimalni zahtevani kapitalski količnik nad 8 %, če ugotovi, da je upravljanje operativnih tveganj v tej banki neustrezno ali neučinkovito. Banke naj bi poslovale nad regulatornim minimumom, saj obstajajo tveganja, ki jih pri merjenju ne upoštevamo, zato je kapitalska rezerva zaželen in pričakovana. Poleg tega pa kapitalska rezerva banki zagotavlja boljše ocene rating agencij in posledično cenejše zadolževanje na kapitalskem trgu.

4. Nadzorniki morajo preprečevati, da bi kapital banke padel pod predpisani minimum in hitro ukrepati v primeru, ko kapital banke pade pod stanje, ki je ocenjeno za ustrezno. Nadzornik mora v primeru kapitalske neustreznosti banke hitro ukrepati, pri čemer ima na voljo možnosti, kot so različne zahteve (npr.: zahteva po izboljšanju notranjega ocenjevanja kapitala, zahteva po izboljšanju postopkov upravljanja operativnih tveganj, zahteva za izvedbo sanacijskega postopka, zahteva za dokapitalizacijo, zahteva za zamenjavo uprave banke) in omejitve (npr. omejitve opravljanja določenih aktivnosti, ki so še posebej tvegane). V primeru kapitalske neustreznosti povečanje kapitala ni nujno rešitev, potrebno se je zavedati vzrokov, ki so pripeljali do tega stanja in jih odpraviti. Vendar pa nekatere rešitve in zahteve potrebujejo več časa, da jih banka lahko izpolni, zato je začasno povečanje kapitala ustrezno (Kovač, 2003, str. 24-26).

2.3 TRETJI STEBER: TRŽNA DISCIPLINA

Tretji steber ima pomembno vlogo pri vzpostavljanju stabilnega in varnega finančnega sistema. Banke morajo vsaj enkrat letno (banka se lahko sama odloči za pogostejša razkritja, lahko pa Banka Slovenije določi pogostejša razkritja) na svojih spletnih straneh skupaj z letnim poročilom objaviti podatke o strukturi kapitala, kapitalski ustreznosti, izpostavljenosti tveganjem ipd. Večja preglednost poslovanja bank zaradi javne objave in razkritja kvantitativnih informacij o finančnem položaju, količniku kapitalske ustreznosti, obvladovanju tveganj v bankah ter kvalitativnih informacij o internih sistemih za samoocenjevanje kapitalske ustreznosti, naj bi tržne udeležence spodbudila, da reagirajo in spremenijo svoje poslovne odločitve glede na poslovanje banke (Sušnik, 2000, str. 29).

Pomembno dopolnilo drugemu stebru je vključitev tržnih udeležencev, ki objektivno opazujejo upravljanje tveganj v bankah, hkrati pa nadzorujejo nadzornike. Vendar pa razkritje informacij ni zadosten pogoj za učinkovito delovanje tržne discipline, saj se morajo tudi tržni udeleženci odzivati na informacije s spremembo svojega obnašanja. Izpolnjeni morajo biti tudi nekateri drugi pogoji, kot so na primer računovodski in revizijski standardi (saj sicer ni možno zagotoviti zanesljivih finančnih podatkov o poslovanju banke), natančno in pravočasno poročanje, intenzivnost in pogostost nadzora. V razvitih državah, kjer imajo bančni vlagatelji dovolj informacij, zahtevajo upniki donose na terjatve do bank vključno s premijo za tveganje glede na boniteto banke. Tržna disciplina pa ponavadi ne deluje ravno v tistih državah, kjer imajo že šibek nadzorni sistem in bi bila zaradi tega še bolj potrebna. K učinkoviti tržni disciplini prispeva tudi konkurenca tujih bank na trgu, ki sili domače banke k bolj transparentnemu poslovanju (Sušnik, 2001a, str. 32, 33).

Zakon o bančništvu (2006) v 207. členu natančno določa, katere informacije mora banka razkriti (informacije o ciljih in politikah upravljanja s tveganji banke, osebah, vključenih v razkritja, minimalnem kapitalu, izpolnjevanju kapitalskih zahtev in ocenjevanju potrebnega

notranjega kapitala). 208. člen tega zakona pa določa, da banki določenih informacij ni potrebno razkriti, če sama presodi, da niso bistvene in informacij, ki so zaupne narave ter poslovne skrivnosti. Banka mora navesti, da teh informacij ni razkrila in podati zgolj splošno informacijo. Za razkritje so bistvene informacije, ki bi v primeru neobjave ali netočne objave vplivale na ekonomsko odločitev tržnega udeleženca.

Pojavljajo se vprašanja glede smiselnosti zbiranja in objavljanja podatkov, stroškov pridobivanja teh podatkov ter varovanja poslovnih skrivnosti. Zaradi močne konkurence med bankami je razumljivo, da so bile banke zaskrbljene glede razkrivanja informacij. Zaupne in občutljive informacije ter razkritje šibkih točk poslovanja banke bi namreč lahko oslabilo konkurenčni položaj banke. Tretji steber naj ne bi posegal v področja, kot so zaupnost podatkov in ogrožanje konkurenčnosti banke. Stroški pridobivanja podatkov in izdelava zahtevanih poročil naj ne bi prinesli dodatnih stroškov v večjem obsegu, saj banke za interne namene že zbirajo te podatke. Da ne bi prišlo do prezasičenosti uporabnikov z informacijami, so snovalci tretjega stebra razdelili razkritja na osnovna in dodatna. Za minimalno delovanje tržne discipline so potrebna osnovna razkritja, ki vsebujejo ključne podatke za vse banke. Dodatna razkritja pa so pomembna le za nekatere banke glede na izpostavljenost banke določenim tveganjem, njeno kapitalsko ustreznost in metode, ki jih uporablja za izračun kapitalskih zahtev (Rotovnik, 2003, str. 38-40).

Banke so naklonjene moralnemu hazardu¹²; depozite zbirajo zato, da bi jih investirale v tvegano aktivo (kredite), pri tem oblikujejo določen kapital za zavarovanje pred nesolventnostjo, ki pa se lahko razlikuje od interesov vlagateljev ali družbe kot celote. Pri tem je pomembna tržna disciplina, saj investitorji kaznujejo banko za prevzemanje večjega tveganja z zahtevo po večjem donosu ali pa z umikom svojih sredstev iz banke. Obstajata dve skrajnosti izpostavljenosti moralnemu hazardu. Prva je v primeru prevzema večjega tveganja s strani banke pri popolnoma nezavarovanih vlogah in natančnem spremljanju vlagateljev glede odločitve bank o prevzemu tveganja, kar bi se pokazalo v večjem donosu sredstev. Delovanje tržne discipline bi bilo v tem primeru popolno, moralnega hazarda pa sploh ne bi bilo. Druga skrajnost pa je primer popolnoma zavarovanih vlog in brez spremljanja vlagateljev glede odločitve bank o prevzemu tveganja, tako bi banke lahko prevzele večje tveganje, vendar vlagatelji zaradi zavarovanih vlog ne bi zahtevali višjega donosa. V tem primeru, ko je odsotna tržna disciplina, pa so odločitve banke o prevzemanju tveganj prepuščene moralnemu hazardu. Bistveni namen tržne discipline je zmanjšanje izpostavljenosti tveganjem (Rotovnik, 2003, str. 43).

Basel II oziroma njegovi trije stebri dajejo smernice, navodila za upravljanje tveganj, ki se pojavljajo pri poslovanju banke. V diplomskem delu so poudarjeni načini za uspešno in učinkovito upravljanje operativnih tveganj.

¹² **Moralni hazard:** oseba (organizacija) se drugače obnaša v primeru, ko ima tveganje vsaj delno zavarovano, kot pa bi se brez zavarovanega tveganja.

3 UPRAVLJANJE OPERATIVNIH TVEGANJ

Zakon o bančništvu (Zakon o bančništvu, 2006) v četrtem poglavju obravnava upravljanje s tveganji, ki je v 108. členu opredeljeno z naslednjo definicijo: »Upravljanje s tveganji obsega ugotavljanje, merjenje oziroma ocenjevanje, obvladovanje in spremljanje tveganj, vključno s poročanjem o tveganjih, ki jim banka je ali bi jim lahko bila izpostavljena pri svojem poslovanju.«

Upravljanje operativnih tveganj (operational risk management) po definiciji Baselskega odbora za bančni nadzor zajema opredelitev, ocenjevanje, nadzorovanje in zmanjševanje tega tveganja (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 8). V nadaljevanju so opisane te sestavine, ki so predmet upravljanja operativnih tveganj. Operativna tveganja sodijo med najpomembnejša bančna tveganja, zato morajo banke in institucije s področja bančne regulative namenjati vedno več pozornosti in sredstev za upravljanje teh tveganj. Med drugim morajo imeti banke izdelane postopke in usmeritve za upravljanje in obvladovanje operativnih tveganj ter ocenjene stroške in koristi alternativnih strategij. Banke morajo izpostavljenost operativnim tveganjem prilagajati primernim strategijam, hkrati pa morajo upoštevati še strukturo tveganj, ki jih spremljajo pri njihovem poslovanju (Majič, 2002, str. 47, 51).

Za upravljanje operativnih tveganj morajo imeti banke razvite poslovne politike, navodila, usmeritve in postopke. Ti dokumenti, ki predstavljajo temelj okvira upravljanja operativnih tveganj, niso dovolj, potrebno je njihovo celovito izvajanje. To pomeni, da morajo biti zahteve iz teh dokumentov v praksi uveljavljene ter vključene v proces poslovanja banke. Okvir upravljanja operativnih tveganj se sprejme na nivoju uprave in postane del poslovne politike celotne organizacije. Uprava je odgovorna, da se politika upravljanja operativnih tveganj dejansko začne uveljavljati pri poslovanju banke ter da jo spoznajo vsi zaposleni. To je še posebej pomembno, saj iz tega izhajajo dolžnosti zaposlenih, ki jih imajo pri upravljanju operativnih tveganj, vsak zaposleni je namreč lahko povzročitelj teh tveganj. Služba za upravljanje operativnih tveganj mora zastaviti jasno poslovno politiko ter izdelati dokumente za njeno izvajanje z navodili in predpisi. Uprava in višji management lahko zagotovita uspešno upravljanje operativnih tveganj le na ta način, da so postopki za delovanje in uresničevanje politike upravljanja operativnih tveganj jasno izoblikovani ter da je zagotovljena ustrezna komunikacija z vsemi ravnmi zaposlenih v organizaciji (Rotovnik, 2003a, str. 51).

4 PREPOZNAVANJE IN SPREMLJANJE OPERATIVNIH TVEGANJ

Operativna tveganja so prisotna v vseh vrstah bančnih storitev, proizvodov, procesov in sistemov. Najpomembnejša je opredelitev operativnih tveganj (natančna opredelitev operativnih tveganj je v poglavju 1.2 Operativna tveganja), na podlagi te pa lahko zagotovimo primereno prepoznavanje in spremljanje operativnih tveganj. Pri prepoznavanju operativnih tveganj je potrebno upoštevati notranje dejavnike (organiziranost in dejavnosti banke, fluktuacija delovne sile, kvaliteta zaposlenih, spremembe v organizaciji) in zunanje dejavnike (tehnološki razvoj, spremembe v panogi, gospodarske spremembe), ki imajo moč vplivati na zastavljene cilje banke. Postopki, s katerimi si lahko banke pomagajo pri prepoznavanju in spremljanju operativnih tveganj, so različni, med njimi pa so najpogostejši samoocenjevanje, prikaz tveganja, pragi/omejitve ter točkovanje.

Pri **samoocenjevanju** banka sama oceni svoje poslovanje in presodi tveganja na podlagi primerov iz seznama operativnih tveganj (Majič, 2002, str. 52). Pri tem pa se pojavljajo različni problemi, kot so pomanjkljive zbirke podatkov o operativnih tveganjih in multidisciplinarna narava teh tveganj, saj ne moremo predvideti vseh vrst operativnih tveganj. Te probleme banke v praksi rešujejo z Delfi metodo¹³ (Rotovnik, 2003a, str. 56). Postopek **prikaza tveganja** nam z različnih vidikov prikaže različne organizacijske enote in funkcije po vrstah tveganja. Pri tem se ugotovijo šibki deli poslovnega procesa, hkrati pa se določijo prednostne naloge za upravljanje in obvladovanje tveganj v prihodnje.

Kazalniki tveganja so lahko statistični ali metrični, kot so: fluktuacija zaposlenih, napake, neuspeli posli itd.. Potrebno je njihovo sprotno pregledovanje (npr. mesečno), da se opazijo spremembe in sprejmejo ukrepi (Majič, 2002, str. 52). S spremljanjem teh ključnih kazalnikov tveganja lahko ugotovimo, kako in kje se v banki dogajajo škodni dogodki iz naslova operativnih tveganj ter skušamo pravočasno ukrepati (Rotovnik, 2003a, str. 57). **Pragi oziroma omejitve** so povezani s kazalniki tveganja, in sicer določena sprememba kazalnika opozori poslovodstvo na morebitne težave, ki jih je potrebno odpraviti.

Zadnji postopek je **točkovanje**, pri katerem se kakovostne presoje pretvorijo v količinske metrične ocene za razporejanje kapitala po posameznih poslovnih področjih in dejavnostih glede na uspešnost obvladovanja operativnih tveganj (Majič, 2002, str. 52).

¹³ **Delfi metoda** – to je metoda strukturiranega komunikacijskega procesa v skupini, kjer udeleženci rešujejo kompleksne probleme. Manager za operativna tveganja najprej opredeli problem, sestavi skupino strokovnjakov, ki rešijo vprašalnik na obravnavano temo. Izpolnjene vprašalnike manager analizira, če je dosežen konsenz, izdela poročilo, sicer oblikuje podrobnejši vprašalnik, dokler ni dosežen konsenz. Končno poročilo predstavlja rešitev proučevanega problema.

Prepoznavna operativnih tveganj je zelo pomembna predvsem za njegovo merjenje in spremljanje ter tudi za izvajanje nadzora nad njim. Vsaka banka bi morala imeti sistem internega poročanja za spremljanje sprememb posameznih področij dejavnosti in sprotno odpravljanje nepravilnosti v procesih pri obvladovanju operativnih tveganj. Proces spremljanja in prepoznavanja je odvisen od pogostosti sprememb v bančnem okolju ter prisotnih tveganj. Pomembno je, da ima banka sistem notranje kontrole in redno poroča o spremembah, saj je le tako učinkovito spremljanje stanja in sprememb učinkovito. Poleg tega pa bi morali rezultate teh spremljanj vključiti v poročilo za vodstvo banke in za odgovorne na področju upravljanja operativnih tveganj. S poročili o rezultatih spremljanja operativnih tveganj naj bi bili seznanjeni vsi zaposleni v banki (Majič, 2002, str. 52).

5 MERJENJE OPERATIVNIH TVEGANJ

Bolj primeren izraz kot merjenje je ocenjevanje operativnih tveganj, saj stvari, ki so se že zgodile, merimo, stvari, za katere predvidevamo, da se bodo zgodile, pa ocenjujemo (Rotovnik, 2004, str. 38). Tveganja so povezana s prihodnostjo, zato jih ocenjujemo, vendar glede na to, da je izraz merjenje v splošnem bolj uveljavljen, bom v diplomskem delu uporabljala izraz merjenje.

Za varno in učinkovito delovanje finančnega sistema je potrebno sprotno spremljanje in merjenje operativnih tveganj, ki so z razvojem informacijske tehnologije postala strateškega pomena za banke. Zato bi morale vse banke spremljati, meriti in obvladovati svojo izpostavljenost operativnim tveganjem, hkrati pa bi morale banke imeti razvit sistem notranjega poročanja o obsegu in vsebini operativnih tveganj. Poleg tega pa so za merjenje operativnih tveganj pomembni predvsem izdelana metodologija, primerna infrastruktura in usposobljeno osebje. Pri merjenju operativnih tveganj se pojavlja problem kvantifikacije teh tveganj, saj ni možno določiti potencialnih izgub za vsa področja poslovanja banke, temveč le za tista področja, na katera se te izgube nanašajo (goljufije, okvare bankomatov). Kljub temu pa nekateri kvantitativni kazalniki, na primer velika organizacijska sprememba in fluktuacija kadrov, dokaj dobro ocenijo operativna tveganja (Majič, 2002, str. 52).

V prvem stebru baselskega kapitalskega sporazuma so natančno določeni načini merjenja operativnih tveganj, in sicer morajo banke same izbrati enega izmed treh načinov, skladno s svojo stopnjo razvitosti na tem področju. Modeli za izračun minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja so naslednji:

- enostavni (Basic Indicator Approach),
- standardizirani (Standardized Approach),
- napredni pristopi (Advanced Measurement Approach).

Enostavni pristop je najbolj primeren za manjše banke, standardizirani je priporočljiv za banke, ki začnejo samostojno delovati na mednarodnem trgu, naprednejši pristopi pa so namenjeni predvsem večjim in mednarodno uveljavljenim bankam. V nadaljevanju so predstavljene te tri metode za izračun minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja.

Basel II spodbuja banke, da z razvojem upravljanja operativnih tveganj, preidejo iz osnovnega na vedno bolj sofisticiran način merjenja teh tveganj. Banke, ki so še posebej izpostavljene operativnim tveganjem, kot na primer mednarodno aktivne banke, morajo temu primerno izbrati pristop za merjenje operativnih tveganj. Enostavni ali standardizirani pristop je banki dovoljeno uporabljati zgolj na nekaterih področjih, ko pa so določeni minimalni kriteriji za uporabo naprednejših pristopov doseženi, banka preide na razvitejši pristop, ki ji zagotavlja nižje minimalne kapitalske zahteve (Kobal, 2007, str. 49, 50).

5.1 ENOSTAVNI PRISTOP

Osnova za določitev kapitalske zahteve za operativna tveganja po enostavnem pristopu je povprečje čistih prihodkov iz obresti in čistih neobrestnih prihodkov (bruto prihodki) za obdobje treh let. Minimalna kapitalska zahteva za operativna tveganja znaša 15 % te osnove (Uradni list Evropske Unije, 2006, str. 349). V primeru nizkih marž lahko banke podcenijo potrebni obseg kapitala za pokrivanje izgub iz naslova operativnih tveganj, zato je potrebno zagotoviti dodatni kapital nad minimalno zahtevanim kapitalom, in sicer v okviru drugega stebra morajo nadzorniki ustrezno ukrepati (Kovač, 2006, str. 5).

Banke, ki uporabljajo enostavni pristop, morajo imeti za pokrivanje izgub, ki nastanejo zaradi operativnih tveganj, minimalni zahtevani kapital, ki ga predstavlja fiksno določen odstotek povprečnega letnega bruto prihodka zadnjih treh let; to predstavlja tudi naslednja enačba (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str 144, 145):

$$K_{EP} = \frac{\sum_{i=1}^n GI_i \times \alpha}{n}$$

K_{EP} - kapitalska zahteva za operativna tveganja pri enostavnem pristopu;

GI - povprečni letni bruto prihodek zadnjih treh let, če je pozitiven;

α - s strani Baselskega odbora za bančni nadzor določen odstotek, ki prikazuje povezavo med bruto prihodkom in minimalno zahtevanim kapitalom, (α = 15 %);

n - število obdobji zadnjih treh let, v katerih je bil bruto prihodek pozitiven.

Enostavni pristop lahko uporabljajo vse banke, zanj ne obstajajo kvalifikacijski kriteriji za dokazovanje ustrezne višine kapitala, ki se oblikuje na podlagi tveganosti poslovanja

banke. Manjše in manj izkušene banke, ki delujejo samo na nacionalnem trgu, niso mednarodno aktivne, nimajo velikega tržnega deleža in ne izvajajo zahtevnih bančnih poslov, lahko izberejo enostavni način za izračun minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja, saj ga je po tem načinu najlažje izmeriti (Kobal, 2007, str. 49). Vendar pa je pri tem pristopu minimalni zahtevani kapital večji kot pri bolj razvitih pristopih, zaradi česar predvsem večje, mednarodno aktivne banke težijo k uporabi naprednejših pristopov (Cagan, 2001, str. 4).

5.2 STANDARDIZIRANI PRISTOP

Pri standardiziranem pristopu banke svoje aktivnosti razvrstijo v osem poslovnih področij (kot je prikazano v Tabeli 2 na strani 26, podrobneje pa so ta poslovna področja razložena v Prilogi 1). Banka za vsako poslovno področje posebej izračuna minimalno kapitalsko zahtevo za operativna tveganja, in sicer pri vsakem poslovnem področju določi indikator, to je bruto prihodek posameznega področja, ki služi kot osnova za merjenje operativnih tveganj. Ta osnova se pomnoži s faktorjem β (kapitalska zahteva v odstotkih), ki ga za vsako poslovno področje posebej določi Baselski odbor za bančni nadzor, glede na tveganost posameznega poslovnega področja. Celotna kapitalska zahteva za operativna tveganja se nato izračuna kot vsota kapitalskih zahtev posameznih področij, kar lahko prikažemo v naslednji enačbi (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str 146, 147):

$$K_{SP} = \frac{\sum_{leta\ 1-3} \max \left[\sum_{i=1}^8 (GI_i \times \beta_i), 0 \right]}{3}$$

- K_{SP}** - minimalna kapitalska zahteva za operativna tveganja pri standardiziranem pristopu;
- GI₁₋₈** - povprečni letni bruto prihodek zadnjih treh let, če je pozitiven, izmerjen ločeno za vsako od osmih poslovnih področij;
- β₁₋₈** - s strani Baselskega odbora za bančni nadzor določen odstotek, ki prikazuje povezavo med bruto prihodkom posameznega poslovnega področja in minimalno zahtevanim kapitalom za vsako izmed osmih področij posebej, (12 % ≤ β ≤ 18 %);
- i** - posamezno poslovno področje.

Tabela 2: Poslovna področja, indikatorji in β za posamezno poslovno področje (1-8)

POSLOVNO PODROČJE	INDIKATORJI (osnova)	β FAKTORJI (kapitalska zahteva v %)
Podjetniško financiranje in finančno svetovanje	bruto prihodek ₁	$\beta_1 = 18 \%$
Trgovanje in prodaja na veliko	bruto prihodek ₂	$\beta_2 = 18 \%$
Posli z vrednostnimi papirji na drobno	bruto prihodek ₃	$\beta_3 = 12 \%$
Komercialno bančništvo	bruto prihodek ₄	$\beta_4 = 15 \%$
Plačila in poravnava	bruto prihodek ₅	$\beta_5 = 18 \%$
Agentske storitve	bruto prihodek ₆	$\beta_6 = 15 \%$
Upravljanje premoženja	bruto prihodek ₇	$\beta_7 = 12 \%$
Bančništvo na drobno	bruto prihodek ₈	$\beta_8 = 12 \%$

Vir: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str. 147; Operativno tveganje, 2006, str. 350.

Standardizirani pristop je nadgradnja enostavnega pristopa, razlikujeta se po načinu izračuna minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja in po kriterijih, ki jih mora banka za uporabo standardiziranega pristopa izpolnjevati. Osnovni kriteriji, ki veljajo za standardizirani in napredni pristop, so naslednji (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str. 148):

- uprava banke in višji management morata imeti aktivno vlogo pri nadzoru operativnih tveganj;
- upravljanje operativnih tveganj mora biti transparentno in celovito izvedeno;
- na razpolago morajo biti primerna sredstva za uporabo tega pristopa predvsem na področju kontrole in revizije.

Nadzorniki imajo pravico opazovati in spremljati banko pri uvajanju standardiziranega načina preden se le-ta začne uporabljati za regulatorne namene. Standardizirani način je primeren predvsem za banke, ki delujejo v okviru ene države. Lahko pa ga uporabljajo tudi mednarodno aktivne banke, ki pa morajo imeti dobro razvit sistem obvladovanja operativnih tveganj. Pri tem morajo takšne večje banke izpolniti še nekatere druge kriterije za uporabo standardiziranega pristopa (glej Prilogo 2).

Ko banka enkrat začne uporabljati standardizirani pristop, se ne more več vrniti na enostavni pristop, razen z dovoljenjem regulatorja (v Sloveniji je to Banka Slovenije). Odločitev banke za prehod nazaj na osnovnejši pristop mora biti utemeljena in obrazložena. Dovoljenje regulatorja je potrebno tudi v primeru kombinirane uporabe različnih pristopov za merjenje operativnih tveganj (Pollick, 2007, str. 35).

Obstaja tudi **alternativni standardizirani pristop**, ki se je razvil zaradi kritik standardiziranega pristopa in omogoča izboljšane osnove, hkrati pa preprečuje dvojno upoštevanje istega tveganja. Metodologija izračunavanja minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja je enaka kot pri standardiziranem pristopu, razen za dve poslovni področji, in sicer za področje Bančništvo na drobno in Komerzialno bančništvo. Za ti dve poslovni področji se indikator bruto dohodek nadomesti s triletnim povprečjem skupnega nominalnega zneska kreditov (angl. loans) in zunajbilančnih obveznosti (angl. advances), ki jih pomnožimo s fiksno določenim faktorjem m , medtem ko β ostane nepremenjena. Enačba za izračun minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja po alternativnem standardiziranem pristopu za poslovno področje Bančništvo na drobno je naslednja (enačba za poslovno področje Komerzialno bančništvo je podobna), (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str. 146):

$$K_{RB} = \beta_{RB} \times m \times LA_{RB}$$

- K_{RB} - minimalna kapitalska zahteva za poslovno področje Bančništvo na drobno (RB = Retail Brokerage);
- β_{RB} - faktor β za poslovno področje Bančništvo na drobno;
- LA_{RB} - povprečni znesek kreditov in zunajbilančnih kreditnih obveznosti na področju Bančništva na drobno za zadnja tri leta;
- m - fiksni faktor ($m = 0,035$).

5.3 NAPREDNI PRISTOPI

Minimalna kapitalska zahteva za operativna tveganja se pri naprednem pristopu izračuna na podlagi mere tveganja, ki jo generira notranji sistem merjenja operativnih tveganj posamezne banke. Napredni pristop je primeren za največje in mednarodno aktivne banke. Banka mora pred začetkom uporabe naprednih modelov za izračun kapitalske zahteve za operativna tveganja pridobiti dovoljenje regulatorja in izpolnjevati določene kvalitativne in kvantitativne kvalifikacijske kriterije (glej Prilogo 3) za napredni pristop (Rotovnik, 2006, str. 70).

Pri naprednem pristopu ni predpisanih posameznih metod za merjenje tveganj, saj te metode razvijajo banke same, in sicer iz svojih podatkov oblikujejo metode za merjenje operativnih tveganj, zato je možnih več načinov za izračun minimalne kapitalske zahteve za operativna tveganja. Banka, ki uporablja napredne pristope za merjenje operativnih tveganj, mora imeti neodvisen sektor za upravljanje operativnih tveganj (Kobal, 2007, str. 49).

Ko banka izmeri svojo izpostavljenost operativnim tveganjem, se mora odločiti, kako bo ta tveganja obvladovala, in sicer ima na voljo naslednje možnosti (Ramšak, 1998, str. 48):

- razporedi kapital za pokritje izgub iz naslova operativnih tveganj;
- prenese tveganja na zavarovalnice;
- poostri nadzor nad upravljanjem s tveganji.

6 OBVLADOVANJE OPERATIVNIH TVEGANJ

Postopek obvladovanja operativnih tveganj poteka v naslednjem vrstnem redu: prepoznavna in opredelitev tveganja, določitev politike in kriterijev za obvladovanje operativnih tveganj, obvladovanje tveganj, poročanje, analiza dobljenih rezultatov in ustrezno preoblikovanje politike, oblikovanje metodologije za merjenje tveganj, optimizacija tveganj, merjenje uspešnosti obvladovanja (Mohorič, 2002, str. 34).

Za uspešno in učinkovito obvladovanje operativnih tveganj je Baselski odbor za bančni nadzor izoblikoval deset načel, ki naj bi jih banke upoštevale pri svojem poslovanju (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 4, 5):

1. načelo: Nadzorni svet se mora zavedati obstoja operativnih tveganj, ki jih je potrebno obvladovati, hkrati pa mora postaviti jasno strategijo banke za obvladovanje operativnih tveganj in jo občasno tudi preverjati. V strategiji morajo biti predpisana načela za upravljanje operativnih tveganj, in sicer kako prepoznati in opredeliti, oceniti, spremljati in nadzorovati/zmanjšati operativna tveganja.
2. načelo: Nadzorni svet mora zagotoviti, da je strategija banke za operativna tveganja predmet učinkovite neodvisne notranjerevizijske službe, ki mora to strategijo preverjati in potrditi. Pri tem pa notranjerevizijska služba ni neposredno odgovorna za obvladovanje operativnih tveganj.
3. načelo: Uprava banke mora prevzeti odgovornost za izvajanje strategije za operativna tveganja, ki jo je sprejel nadzorni svet. Strategijo morajo izvajati po vsej bančni organizaciji, hkrati pa morajo zaposleni na vseh ravneh razumeti svoje odgovornosti pri upravljanju operativnih tveganj. Uprava je odgovorna tudi za razvijanje politik, procesov in postopkov za obvladovanje operativnih tveganj pri vseh bančnih produktih, storitvah, procesih in sistemih.
4. načelo: Banke morajo opredeliti in oceniti operativna tveganja, ki se pojavljajo v vseh bančnih produktih, storitvah, procesih in sistemih. Pred uvedbo novih produktov, storitev, procesov in sistemov morajo banke oceniti operativna tveganja, ki so lahko pri teh novostih vsebovana.

5. načelo: Banke morajo uvesti sistem rednega spremljanja operativnih tveganj in izpostavljenost izgubam iz naslova operativnih tveganj. Redno poročanje upravi in nadzornemu svetu o stanju in spremembah operativnih tveganj lahko pomaga pri obvladovanju teh tveganj (hitro odkrivanje in reševanje nepravilnosti zmanjša nevarnost izgub iz naslova operativnih tveganj).
6. načelo: Banke morajo imeti politike, procese in postopke za obvladovanje in zmanjševanje operativnih tveganj. Periodično morajo preverjati svoje strategije za omejevanje in obvladovanje operativnih tveganj ter prilagoditi izpostavljenost operativnim tveganjem s primernimi strategijami, hkrati pa upoštevati vsa tveganja, s katerimi se srečujejo pri svojem poslovanju.
7. načelo: Banke morajo imeti varnostne načrte za posebne situacije, da zagotovijo sposobnost neprekinjenega delovanja, in omejiti izgube v primeru hude poslovne motnje.
8. načelo: Bančni nadzorniki morajo od vseh bank, ne glede na njihovo velikost, zahtevati učinkovito strategijo za prepoznavanje in opredelitev, ocenitev, spremljanje in nadzorovanje/zmanjševanje operativnih tveganj kot del celotnega pristopa pri obvladovanju operativnih tveganj.
9. načelo: Nadzorniki morajo spremljati in upravljati redno neodvisno ocenjevanje bančnih politik, postopkov in prakse v zvezi z operativnimi tveganji. Nadzorniki morajo zagotoviti primerne mehanizme za obveščanje o spremembah v banki.
10. načelo: Banke morajo javnosti razkriti informacije, da lahko tržni udeleženci ocenijo izpostavljenost operativnim tveganjem in sposobnost banke za njegovo obvladovanje.

Operativna tveganja lahko banke uspešno obvladajo, omejijo ali celo preprečijo, če se pred temi tveganji ustrezno zavarujejo. Banke se lahko zavarujejo pred pričakovanimi škodnimi dogodki z nakupom zavarovalnih polic in tako del operativnih tveganj presenejo na druge tržne udeležence (zavarovalnice). Za učinkovito obvladovanje operativnih tveganj pa je pomemben tudi nadzor operativnih tveganj. Nadzor nad temi tveganji znotraj organizacije poteka tako, da banke preventivno ukrepajo in zmanjšujejo možnost pojava operativnih tveganj. Potreben pa je tudi primeren zunanji nadzor, ki zagotavlja stabilnost finančnega sistema.

6.1 ZAVAROVANJE OPERATIVNIH TVEGANJ

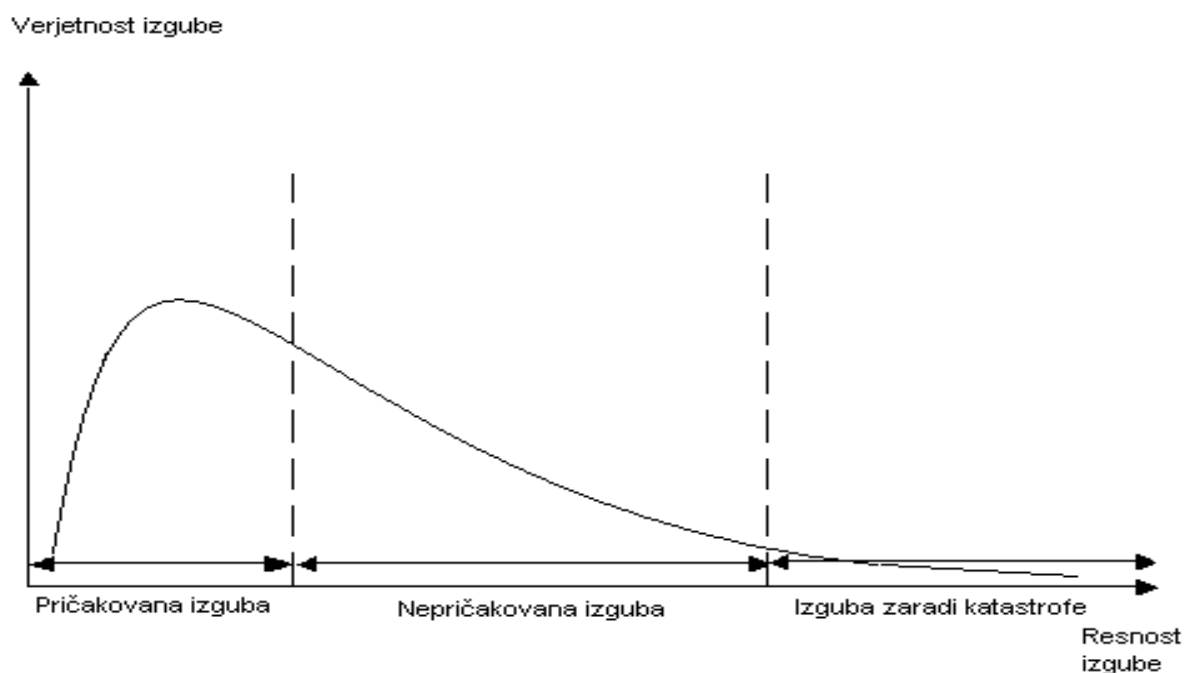
Zaradi vedno bolj kompleksnih bančnih produktov, združitve in prevzemov bank, elektronskega in globalnega poslovanja se je v zadnjem času potreba po zavarovanju operativnih tveganj močno povečala. Za prežee nevarnosti je v novem kapitalskem sporazumu Basel II določena minimalna kapitalska zahteva za pokrivanje operativnih tveganj. Vendar so največje banke že prej same na različne načine skušale minimizirati operativna tveganja. Zavarovalnice v razvitih državah ponujajo mnoge produkte za zavarovanje operativnih tveganj, ki bankam omogočajo, da same obvladujejo ta tveganja. Glede na to, da je definicija operativnih tveganj zelo široko zastavljena, so nekatere vrste teh tveganj bolj, druge pa manj primerne za zavarovanje.

Zavarovalnice v razvitih državah ponujajo različne produkte za zavarovanje operativnih tveganj; ti so v zadnjih letih doživeli velik razvoj. Najbolj popularni so naslednji zavarovalniški produkti – zavarovalne police (Rotovnik, 2003b, str. 35):

- zavarovanje proti goljufiji: krije izgube iz naslova prevar in poneverb zaposlenih;
- zavarovanje proti računalniški zlorabi: krije izgube iz naslova računalniških virusov, težav pri prenosu podatkov;
- poslovno odškodninsko zavarovanje: krije izgube iz naslova obveznosti do komitentov zaradi malomarnosti ali neprofesionalnosti zaposlenih;
- zavarovanje obveznosti vodstvenega kadra: krije izgube za tožbe zaradi njihovih poslovnih potez;
- zavarovanje obveznosti uslužbencev;
- zavarovanje nefinančne lastnine (zgradbe in poslovne stavbe);
- zavarovanje proti nepooblaščenemu trgovanju;
- splošna zavarovanja za pokrivanje drugih izgub.

Katere vrste operativnih tveganj se lahko krijejo iz kapitala in katere z zavarovanjem, se določi na podlagi statistično pričakovanega dogodka in velikosti izgube. Pogoste in relativno majhne izgube, ki se pojavljajo vsak dan in se jim banke zaradi narave svojega poslovanja ne morejo izogniti (npr. napake zaposlenih in napake v informacijskih aplikacijah), so ponavadi krite iz postavk operativnih stroškov. Manj pogoste in srednje velike izgube, ki niso popolnoma predvidljive, je primerno zavarovati tako z zadostnim kapitalom kot tudi z zavarovalnimi policami. Kot posledica naravnih katastrof, ki se redkeje pojavijo, pa lahko nastanejo tudi izredno visoke izgube. Problem so prav te redke, a zelo visoke izgube, ki lahko povzročijo propad banke, hkrati pa vodijo v težave tudi druge banke in celotno narodno gospodarstvo. Krivulja na Sliki 2 na strani 31 prikazuje verjetnost in velikost izgube.

Slika 2: Krivulja statistične porazdelitve izgube



Vir: Rotovnik, 2003b, str. 36.

Banke lahko zavarovanje operativnih tveganj z zavarovalnimi policami uporabljajo le v omejenem obsegu, skupaj z regulatornim kapitalom (ki je ustrezno manjši), saj obstajajo nevarnosti pri uporabi zavarovalnih polic. Te nevarnosti so (Rotovnik, 2003b, str. 36, 37):

- tveganje neizpolnitve pogodbe z nasprotne strani: obstaja verjetnost, da zavarovalnica ne bo sposobna izplačati pogodbene vsote; lahko pa se zgodi, da zavarovalnica ne želi podaljšati zavarovanja, saj bi lahko pri izpolnjevanju svojih obveznosti sama zašla v težave, banka ostane brez ustreznega kritja za operativna tveganja, saj se ne more tako hitro prilagoditi kapitalskim zahtevam za operativna tveganja;
- hitrost plačila s strani zavarovalnice: samo kapital je banki vedno na razpolago za pokrivanje tveganj, zavarovalnice pri plačilu vedno zamujajo;
- omejitve pri ponudbi zavarovalnih produktov: različni zavarovalni produkti so natančno določeni za posamezno vrsto operativnega tveganja, določi se lahko tudi to, katera zavarovalna polica služi kot nadomestek za regulatorni kapital (npr. zavarovalna polica za zavarovanje proti računalniškim zlorabam ne more kriti izgube pri potresu);
- moralni hazard: obstaja nevarnost, da se bo poslovanje banke spremenilo, bo bolj tvegano, ker ima tveganje vsaj delno zavarovano.

Obstajajo pa tudi nekatere koristi zavarovanja, in sicer (Rotovnik, 2003b, str. 37, 38):

- razpršitev tveganja: pri sočasnem zavarovanju in uporabi regulatornega kapitala se posledice tveganja porazdelijo na več institucij (na zavarovalnico in banko), tako so posledice operativnih tveganj manjše (manjše finančne izgube);

- zbiranje podatkov in strokovno znanje: zavarovalnice imajo strokovno znanje na tem področju, ki koristi tako bankam kot tudi regulatornim institucijam.

6.2 NADZOR OPERATIVNIH TVEGANJ

Kakovostno nadziranje bank ima pomembno vlogo pri upravljanju in obvladovanju tveganj. Mehanizmi nadzora, ki vplivajo na banko, zagotavljajo njeno varno in skrbno poslovanje. Za zagotovitev primerne nadzora je potreben dobro razvit finančni in pravni sistem, ustrezna zakonodaja, neodvisni strokovnjaki za izvajanje nadzora ter zadostne informacije, ki jih banka razkrije javnosti. Cilj nadzora nad bankami je zagotovitev zadostnega kapitala za pokrivanje prevzetih tveganj, pri tem pa se upošteva razvitost in kakovost upravljanja s tveganji v posamezni banki (Rotovnik, 2007, str. 51).

Nadzor bank se loči na zunanji in notranji nadzor, odvisno kdo ga izvaja. Zunanji nadzor poteka s strani nacionalnega nadzornika – regulatorja¹⁴, zunanjih revizorjev in tržnih udeležencev. Notranji nadzor mora zagotoviti banka sama, in sicer z notranjo kontrolo in notranjo revizijo.

6.2.1 ZUNANJI NADZOR

a) REGULATOR

Regulacija bank zavzema dejavnosti za spremljanje pregledovanja in revidiranja bančnega poslovanja, hkrati pa bankam postavlja določene omejitve. Glavni cilj regulacije je zagotovitev stabilnega finančnega sistema ter zaščita malih vlagateljev, ki nimajo ustreznega znanja za nadzorovanje bančnega poslovanja in odkrivanje slabosti bančnega sistema. Regulator mora spodbujati banke, da same zavarujejo in obvladujejo tveganja, ki se pojavljajo pri njihovem poslovanju, poleg tega pa mora oblikovati tudi pravila, ki zagotavljajo varno in skrbno poslovanje bank, kar omogoča stabilno in nemoteno delovanje celotnega gospodarstva (Kovačič, 2002, str. 39-41).

Proces izvajanja regulatornega nadzora poteka s pomočjo dialoga med nadzornikom in banko, pri čemer se nadzornik seznani s strategijami banke. Proces ugotavljanja, merjenja oziroma ocenjevanja ter spremljanja, ki ga izvaja Banka Slovenije, vključuje (Rotovnik, 2007a, str. 32):

¹⁴ Regulator v Sloveniji je centralna banka (Banka Slovenije), tudi v ZDA je regulator njihova centralna banka (FED – Federal Reserve Bank), v mnogih drugih državah (Japonska, Velika Britanija itd.) pa banke in druge finančne institucije regulira posebna finančna nadzorna agencija (angl. financial supervisory agency), (Bernanke, 2007).

- merjenje operativnih tveganj, ocenjevanje notranje kontrole in kvalitete upravljanja s tveganji v banki;
- presojo kapitalske ustreznosti za operativna tveganja glede na strukturo tveganj;
- ugotavljanje skladnosti upravljanja operativnih tveganj z zahtevo bančnih zakonov in direktiv (npr. pregled uporabe naprednih modelov za merjenje operativnih tveganj, ugotavljanje primernosti javnih razkritij).

Naloga nadzornika je poskrbeti za neodvisen redni pregled in oceno bančnih strategij, politik, postopkov in prakse pri upravljanju in obvladovanju operativnih tveganj. Nadzorniki morajo tudi spodbujati banke za nadaljni razvoj upravljanja operativnih tveganj, in sicer jih morajo obveščati o izboljšavah in načrtih na tem področju. Bančni regulator od bank zahteva učinkovite sisteme za upravljanje operativnih tveganj, ki med drugim vključujejo postopke za hitro in učinkovito reševanje problemov, povezanih izpostavljenosti operativnim tveganjem ter prizadevanje banke k zmanjševanju operativnih tveganj. Poleg tega morajo banke nadzornikom zagotoviti ustrezne mehanizme obveščanja (Majič, 2002, str. 55-57).

Banka Slovenije kot nacionalni nadzornik v Sloveniji je po Zakonu o bančništvu odgovorna za nadzor nad bankami pri njihovem poslovanju, in sicer ocenjuje tveganja, ki jim je posamezna banka izpostavljena pri svojem poslovanju. Namen regulatornega nadzora je zagotoviti zanesljiv sistem upravljanja operativnih tveganj in primerno pokrivanje izpostavljenosti tem tveganjem. Poleg tega pa mora Banka Slovenije določiti tudi to, kako pogosto (najmanj enkrat na leto) in kako podrobno bo opravljala nadzor nad posamezno banko glede na velikost in druge značilnosti banke. Obstaja več načinov, kako lahko regulator opravi nadzor nad bankami, in sicer (Zakon o bančništvu, 2006):

- spremlja, zbira in preverja poročila in obvestila banke;
- opravlja pregled bančnega poslovanja;
- izdaja ukrepe nadzora.

O regulativnem nadzoru bank bolj podrobno govori drugi steber novega baselskega kapitalskega sporazuma (glej poglavje 2.1.2 Regulativni nadzor).

b) ZUNANJI REVIZOR

Banka se javnosti predstavi z revidiranim letnim poročilom, ki ga izdela pooblaščen revizijska hiša. Zunanji revizor pregleda poslovanje banke in poda mnenje v revizijskem poročilu, kjer med drugim poda oceno o kakovosti delovanja notranjih kontrol v banki. Zunanji revizor ni zaposlen v podjetju, ki ga revidira, ampak zgolj opravlja delo na podlagi pogodbe o revidiranju. Glavna naloga zunanjega revizorja je pregled poslovanja banke (računovodskih izkazov), poleg tega pa zunanji revizor preveri tudi ustreznost razkritij informacij javnosti, kakovost informacijskega sistema banke ter učinkovitost upravljanja s

tveganji v banki. V primeru ugotovitve kakršnekoli nepravilnosti v banki, mora revizor obvestiti Banko Slovenije ter ji na njeno zahtevo posredovati tudi druge podatke, potrebne pri nadzoru določene banke (Zakon o bančništvu, 2006).

c) TRŽNI UDELEŽENCI

Banke so dolžne razkrivati informacije javnosti, te morajo biti zanesljive in ažurne, to pa udeležencem na trgu omogoča oceno finančnega stanja in poslovanja banke ter učinkovitost banke pri upravljanju in obvladovanju tveganj. Nadzor nad bankami s strani tržnih udeležencev se izvaja posredno in neposredno. Pri neposrednem nadzoru gre za zahtevo po določeni stopnji donosa na izdane dolžniške vrednostne papirje, tveganost poslovanja banke pa se pokaže pri stroških izdaje dolga, kar banke spodbuja k varnemu poslovanju. Posredni nadzor pa se izvaja preko cene izdanih dolžniških in lastniških vrednostnih papirjev banke, saj se investitorji na povečano tveganje poslovanja banke odzovejo z zahtevano višjo donosnostjo. Tržni udeleženci predstavljajo zunanji nadzor, saj s spreminjanjem svojega obnašanja glede na poslovanje banke spodbujajo banke k učinkovitemu upravljanju tveganj in njihovemu varnemu poslovanju (Kovačič, 2002, str. 41-43). O nadzoru s strani tržnih udeležencev govori tretji steber novega baselskega kapitalskega sporazuma (glej poglavje 2.1.3 Tržna disciplina).

6.2.3 NOTRANJI NADZOR

a) NOTRANJA KONTROLA

Notranja kontrola v banki zagotavlja zakonitost, pravilnost in ažurnost poslovanja banke, hkrati pa omogoča hitro ugotavljanje in učinkovito odpravljanje nepravilnosti. Uprava banke mora zagotoviti učinkovit in varen sistem notranjih kontrol ter pogoje, da lahko banka pri svojem poslovanju obvladuje tveganja v skladu s pravili in zakoni. Prav tako je naloga uprave, da zagotovi spremljanje izpostavljenosti tveganjem in sprejme ukrepe za obvladovanje tveganj.

Služba notranje kontrole, je neposredno odgovorna upravi in ji mora pisno poročati o ugotovitvah pri svojem delu ter možnih načinih za odpravo morebitnih nepravilnosti. Pomembna je sprotna izdelava poročil o tveganjih, pri čemer morajo biti ta poročila transparentna, popolna, koristna, primerljiva in združljiva ter pravočasna, saj omogočajo odločitve uprave glede ukrepov za upravljanje s tveganji. Za učinkovito delovanje notranje kontrole je potrebno kontrolne dejavnosti izvajati pri vseh finančnih storitvah in drugih dejavnostih, kot so spremljanje informacijskih sistemov in delo zaposlenih v banki. Pomembno je, da se ugotovitve in ukrepi kontrolne funkcije ustrezno dokumentirajo (Zakon o bančništvu, 2006).

b) NOTRANJA REVIZIJA

Po zakonu o bančništvu je banka dolžna zagotoviti službo notranje revizije kot samostojno funkcijo, ki je podrejena upravi banke. Uprava in nadzorni svet banke morata potrditi pisni akt, v katerem morajo biti opredeljene naloge in namen službe notranje revizije. Le-ta izvaja naslednje naloge (Zakon o bančništvu, 2006):

- spremlja in ocenjuje sisteme upravljanja tveganj ter zagotavlja ustrezno pomoč pri upravljanju tveganj;
- pregleduje, ocenjuje in testira učinkovitost notranjih kontrol;
- presoja ustreznost kapitala glede na tveganja poslovanja banke;
- presoja zanesljivost informacijskega sistema;
- presoja zanesljivost in resničnost računovodskih in finančnih poročil;
- preverja popolnost, zanesljivost in pravočasnost poročanja, ki mora biti tudi v skladu s predpisi;
- preverja, če je ravnanje banke v skladu s predpisi in notranjimi akti;
- izvaja potrebne preiskave.

Zakon določa, kdo sploh lahko opravlja delo notranjega revizorja. Prvi pogoj je, da zaposleni pridobi naziv revizor ali notranji revizor. Druga dva pogoja pa sta še to, da notranji revizor v banki ne sme opravljati nobene druge naloge in ne sme biti član uprave banke. Notranji revizor mora sestaviti polletno in letno poročilo o notranjem nadzoru in ga predložiti upravi in nadzornemu svetu. Vsebina poročila, ki ga izdela notranji revizor, mora obsegati opis pregleda poslovanja, oceno upravljanja s tveganji in delovanja notranje kontrole, ugotovitve in ukrepe za odpravo morebitnih kršitev in nepravilnosti. Če so ugotovljene nepravilnosti in kršenje pravil upravljanja tveganj, mora notranji revizor o tem obvestiti nadzorni svet in upravo banke. Služba, ki opravlja notranjo revizijo, mora pri svojem delu upoštevati določene standarde in pravila, in sicer: Mednarodne standarde strokovnega ravnanja pri notranjem revidiranju, Kodeks notranjerevizizijskih načel in Kodeks poklicne etike notranjega revizorja (Zakon o bančništvu, 2006).

SKLEP

Operativna tveganja so med najpomembnejšimi tveganji, ki se pojavljajo pri bančnem poslovanju. Banka lahko z neustreznim upravljanjem in obvladovanjem teh tveganj zaide v velike finančne težave, lahko celo propade. Z razvojem informacijske tehnologije in mnogih novih bančnih produktov, se je povečala izpostavljenost operativnim tveganjem, ki so postala redna tema pogovorov v bančnih krogih (tako uprav bank kot tudi nadzornikov). Kljub temu pa njegovo obvladovanje in upravljanje ni popolno, še vedno se pojavljajo velike izgube zaradi izpostavljenosti operativnim tveganjem. Ena največjih izgub vseh časov iz naslova operativnih tveganj se je pojavila ravno pred kratkim, v januarju 2008, in

sicer v francoski banki Societe Generale, ki je utrpela izgubo v višini skoraj pet milijard EUR. Izgube iz naslova operativnih tveganj se pojavljajo tudi v slovenskih bankah, ki pa so glede na velikost naših bank sorazmerno manjše.

Da bi se preprečile takšne izgube, ki vplivajo tako na posamezno banko kot tudi na celotno gospodarstvo, je Baselski odbor za bančni nadzor razvil pravila in načela, ki jih morajo banke pri svojem delu upoštevati. Ta pravila so implementirana tudi v nacionalni zakonodaji, zato jih morajo spoštovati tudi slovenske banke. Basel II oziroma nov baselski kapitalski sporazum zagotavlja, da je poslovanje bank varno in pregledno ter da imajo vsi udeleženci na mednarodnih finančnih trgih enake pogoje poslovanja. Namen Basla II je zagotoviti kapitalsko ustreznost bank tudi na področju operativnih tveganj (poleg kreditne in tržne minimalne kapitalske zahteve).

Za uspešno in učinkovito upravljanje in obvladovanje operativnih tveganj so pomembne vse sestavine upravljanja, od opredelitve, spremljanja in prepoznavanja, merjenja oziroma ocenjevanja, do zavarovanja in nadzorovanja. Če je odsotna katerakoli od teh sestavin oziroma če se ne izvaja v zadostnem obsegu, se poveča izpostavljenost operativnim tveganjem, kar lahko pripelje do visokih izgub ali celo do propada banke. Za varen in stabilen finančni sistem je potrebno sproti spremljanje, merjenje in obvladovanje operativnih tveganj, hkrati pa mora banka zagotoviti tudi sistem notranjega poročanja o stanju in spremembah ter hitro in učinkovito odpravljanje nepravilnosti.

Banke morajo skladno s svojo stopnjo razvitosti na področju merjenja operativnih tveganj izbrati enega izmed načinov za merjenje oziroma ocenjevanje tveganj, ki so predstavljeni v Baslu II. Enostavni pristop je najbolj primeren za manjše banke, saj je najosnovnejši in lahek za uporabo. Za uporabo razvitejšega standardiziranega pristopa pa morajo banke izpolnjevati določene kvalifikacijske kriterije. Še več kriterijev pa je potrebnih za uporabo naprednih pristopov, ki se razvijejo znotraj posamezne banke in so primerni predvsem za večje in mednarodno aktivne banke.

Za obvladovanje operativnih tveganj ima banka na voljo različne možnosti. Prva možnost je oblikovanje zadostnega kapitala za pokrivanje izgub iz naslova operativnih tveganj, kar je po Baslu II določeno kot minimalna kapitalska zahteva. Druga možnost, ki jo ima banka za uspešno obvladovanje operativnih tveganj, je prenos dela teh tveganj na zavarovalnice z nakupom zavarovalnih polic. Tretja možnost pa je to, da banka poveča nadzor nad izpostavljenostjo operativnim tveganjem. Za nadzor ni odgovorna zgolj banka sama, ampak tudi regulator, zunanji nadzorniki in tržni udeleženci, ki nadzorujejo izpostavljenost banke operativnim tveganjem.

LITERATURA

1. Borak Neven: Basel 2. Borak Neven, ur., Basel 2. 8. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2002, str. 5-6.
2. Božič Peter: Smiselnost pravne ureditve alternativnih naložbenih strategij glede na njihov pomen v globalnem finančnem sistemu. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2006. 48 str.
3. Cagan Penny: Standard operating procedures. Erisk.com. 8 str.
[URL: <http://www.erisk.com/ResourceCenter/Features/StandardOps.pdf>], 2001.
4. Cerar Gregor: Rop so izpeljali poznavalci razmer v SKB-ju. Mladina, Ljubljana, 62(2005), 45, str. 24-25.
5. Dimovski Vlado, Gregorič Aleksandra: Temelji bančništva. Zbirka predavanj. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2000. 181 str.
6. Doles Jernej, Jelovčan Matjaž, Kastelic Jernej: Finančna kriza – priložnost za zaslužek. Bančni vestnik, Ljubljana, 57(2008), 1/2, str. 58-61.
7. Hočevar Borut: Edo Nodilo: Hrvaški Nick Leeson. Finance, Ljubljana, 20.3.2002, str. 16.
8. Dominguez Efren Maldonado: Operativno tveganje v finančnih organizacijah. Zavarovalniški horizonti, Ljubljana, 3(2007), 1, str. 45-62.
9. Glogovšek, Beloglavec: Basel II, velikost in tržna usmerjenost banke. Borak Neven, ur., Basel 2. 8. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2002, str. 75-95.
10. Rob Jameson: Daiwa Bank. Erisk.com. 4 str.
[URL: <http://www.erisk.com/Learning/CaseStudies/DaiwaCaseStudy.pdf>], 2001.
11. Janevska Lidija: Tehnike za zmanjševanje kreditnega tveganja v luči Basla II. Borak Neven, ur., Novi bančni standardi in ERM 2. 10. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2004, str. 107-118.
12. Kobal Ivan: Kako bodo banke začele upravljati z operativnim tveganjem?. Bančni vestnik, Ljubljana, 56(2007), 6, str. 47-50.
13. Kovač Mateja: Regulatorni nadzor v Baslu II. Bančni vestnik, Ljubljana, 52(2003), 12, str. 24-30.
14. Kovačič Kristina: Tržni nadzor nad poslovanjem bank. Bančni vestnik, Ljubljana, 51(2002), 10, str. 39-45.
15. Krumberger Matej: Nadzor bančnega poslovanja in obvladovanje tveganj v slovenskem bančništvu; izkušnje, problemi in priporočila. Borak Neven, ur., Analiza bančnih tveganj. 6. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2000, str. 71-81.
16. Magajna Matevž: Borznik oškodoval Societe Generale za 4,9 milijarde evrov. Finance-on.net.
[URL: http://finance-on.net/202700/Borznik_o%B9kodoval_Societe_Generale], 24.1.2008.

17. Majič Mojca: Operativno tveganje: definicija, regulacija in merjenje. Borak Neven, ur., Basel 2. 8. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2002, str. 47-60.
18. McNee Alan: Allied Irish Banks. Erisk.com. 5 str.
[URL: <http://www.erisk.com/Learning/CaseStudies/AIBCaseStudy.pdf>], 2002.
19. Mishkin Frederic S.: The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Sedma izdaja. Boston : Pearson, 2004. 679 str.
20. Mohorič Saša: Operativno tveganje v bankah. Bančni vestnik, Ljubljana, 51(2002), 5, str. 32-34.
21. Pollick Matej: Implementacija pravil Basel II. Bančni vestnik, Ljubljana, 56(2007), 4, str. 33-39.
22. Ramšak Nataša: Operativno tveganje. Bančni vestnik, Ljubljana, 47(1998), 12, str. 46-49.
23. Rotovnik Tomaž: Javna razkritja v okviru tretjega stebra novega kapitalskega sporazuma in moralni hazard. Bančni vestnik, Ljubljana, 52(2003), 6, str. 38-44.
24. Rotovnik Tomaž: Operativno tveganje in Basel II – Pripravljenost bank v Sloveniji na zahteve novega kapitalskega sporazuma. Borak Neven, ur., Priprave slovenskih bank na Basel 2. 9. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2003a, str. 47-61.
25. Rotovnik Tomaž: Zavarovanje operativnega tveganja in Basel II. Bančni vestnik, Ljubljana, 52(2003b), 1/2, str. 34-40.
26. Rotovnik Tomaž: Problematika in kritika naprednih modelov za merjenje operativnega tveganja. Bančni vestnik, Ljubljana, 53(2004), 12, str. 38-42.
27. Rotovnik Tomaž: Odobravanje naprednih modelov za izračun kapitalskih zahtev. Bančni vestnik, Ljubljana, 55(2006), 1/2, str. 66-70.
28. Rotovnik Tomaž: Proces izvajanja nadzora v novi kapitalski ureditvi. Bančni vestnik, Ljubljana, 56(2007), 1-2, str. 51-53.
29. Rotovnik Tomaž: Proces izvajanja nadzora v novi kapitalski ureditvi. Bančni vestnik, Ljubljana, 56(2007a), 3, str. 32-33.
30. Rubin Saša: Basel II tretjič. Bančni vestnik, Ljubljana, 52(2003), 9, str. 35-40.
31. Saunders Anthony, Cornett Marcia Millon: Financial Institutions Management: a risk management approach. Peta izdaja. New York : McGraw-Hill, 2006. 856 str.
32. Skubic Tatjana: Modeli za upravljanje z nekreditnimi tveganji. Borak Neven, ur., Ravnanje s tveganji. 5. strokovno posvetovanje o bančništvu: Zveza ekonomistov Slovenije, Portorož, 1999, str. 93-106.
33. Slak Leon: Obvladovanje tveganj v bančnem poslovanju po novem kapitalskem sporazumu Basel II. Magistrsko delo. Ljubljana : Fakulteta za podiplomske in evropske študije, 2005. 135 str.
34. Sušnik Saša: Predlagane spremembe mednarodnih standardov kapitala in kapitalske ustreznosti bank. Borak Neven, ur., Analiza bančnih tveganj. 6. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2000, str. 21-32.

35. Sušnik Saša: Prihodnost baselskih kapitalskih standardov (I). Bančni vestnik, Ljubljana, 50(2001), 4, str. 40-46.
36. Sušnik Saša: Prihodnost baselskih kapitalskih standardov (II). Bančni vestnik, Ljubljana, 50(2001a), 6, str. 31-34.
37. Sušnik Saša: Posledice uveljavitve novega baselskega sporazuma za slovenske banke. Borak Neven, ur., Banke in denarna politika. 7. strokovno posvetovanje o bančništvu: Zveza ekonomistov Slovenije, Portorož, 2001b, str. 25-39.
38. Primož Škerl: Izkušena bančnica ukradla 114 milijonov. Delo, Ljubljana, 19.7.2006, str. 8.
39. Šubic Simon: Bančna uslužbenka pospravila v svoj žep 89 milijonov tolarjev. Gorenjski glas, Kranj, 22.12.2006, str. 12.

VIRI

1. Bernanke Ben S.: Central Banking and Bank Supervision in the United States. Allied Social Science Association.
[URL: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20070105a.htm>], 5.1.2007.
2. Bond bombshel. Time Magazine.
[URL: <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,964295,00.html>], 11.5.1987.
3. 'Filmski' rop v Ljubljani. 24ur.
[URL: http://24ur.com/bin/article.php?article_id=3063665], 1.11.2005.
4. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Basel : Basel Committee on Banking Supervision. 333 str.
[URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>], 2006.
5. Košak Marko: Kapital banke in kapitalska ustreznost. Zapiski predavanj pri predmetu bančništvo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta. 22.5.2006.
6. NLB zaenkrat brez kazni. 24ur.
[URL: http://www.24ur.com/bin/article.php?article_id=2027246], 22.7.2003.
7. Operativna tveganja (Uradni list Evropske Unije, št. 2006/C 227 E/2006).
8. Slovenski Hypo neuradno izgubil tri milijone dolarjev. Finance, Ljubljana, 5.4.2006, str. 4.
9. Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk. Basel : Basel Committee on Bank Supervision. 14 str.
[URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs96.pdf?noframes=1>], 2003.
10. The New Basel Capital Accord. Basel : Basel Committee on Banking Supervision. 133 str.
[URL: <http://www.bis.org/publ/bcbsca03.pdf>], 2001.
11. Zakon o bančništvu (Uradni list RS, št. 131/2006).
12. Wikipedia the free encyclopedia.
[URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/>], 15.12. 2007.

PRILOGE

PRILOGA 1: Razdelitev poslovnih področij in opis njihovih dejavnosti

POSLOVNO PODROČJE	DEJAVNOST
Podjetniško financiranje in finančno svetovanje (angl. corporate finance)	• svetovanje podjetjem o strukturi kapitala, poslovni strategiji, združitvah, prevzemih in nakupih drugih podjetij; • prva prodaja finančnih instrumentov (IPO – initial public offer) • svetovanje o investicijah • finančne analize • svetovanje o finančnih instrumentih
Trgovanje in prodaja na veliko (angl. trading & sales)	• trgovanje za svoj račun • posredovanje na denarnem in deviznem trgu • sprejemanje naročil za nakup in prodajo finančnih instrumentov ter izvrševanje naročil za stranke • ponudba finančnih instrumentov • upravljanje večstranskega systemskega trgovanja
Posli z vrednostnimi papirji na drobno (angl. retail banking)	• posojanje (kreditiranje) in sprejemanje depozitov na drobno, bančne storitve • privatno posojanje in sprejemanje depozitov, bančne storitve, investivijsko svetovanje • trgovske/poslovne kartice
Komercialno bančništvo (angl. commercial banking)	• nepremičnine • financiranje projektov, izvoza in trgovanja • lizing, faktoring, izdajanje posojil, garancij
Plačila in poravnava (angl. payment and settlement)	• plačilni promet • nakazovanje denarja • obračuni in poravnave
Agentske storitve (angl. agency services)	• garancijske listine, sprejemanje depozitov • storitve povezane z vrednostnimi papirji (zastopnik strank za izdajanje in plačevanje)
Upravljanje premoženja (angl. asset management)	• upravljanje premoženja, portfeljev, skupnega fonda različnih podjetij in ločeno, na drobno, privatni kapital
Bančništvo na drobno (angl. retail brokerage)	• izvedba celostnih storitev (zbiranje depozitov, kreditiranje)

Vir: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str. 302; Operativno tveganje, 2006, str. 350.

PRILOGA 2: KVALIFIKACIJSKI KRITERIJI ZA STANDARDIZIRAN PRISTOP

Za merjenje operativnih tveganj po standardiziranem pristopu, mora banka poleg osnovnih oziroma splošnih standardov upravljanja operativnih tveganj, izpolnjevati še dodatne kvalifikacijske kriterije za standardiziran pristop, in sicer (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str. 149):

- a. Banka mora imeti sistem za upravljanje operativnih tveganj ter jasno določene odgovornosti te funkcije, ki je odgovorna za:
 - razvijanje strategij za upravljanje operativnih tveganj;
 - izdelavo politike in postopkov za upravljanje in kontrolo upravljanja operativnih tveganj v banki;
 - obliko in izvedbo metodologije in pristopov za merjenje oziroma ocenjevanje operativnih tveganj;
 - obliko in izvedbo sistema poročanja o operativnih tveganjih.
- b. Kot del internega sistema ocenjevanja operativnih tveganj mora banka sistematično zbirati ustrezne in primerne podatke o tveganju, vključno z materialnimi izgubami po posameznih poslovnih področjih. Sistem ocenjevanja operativnih tveganj mora biti integriran v celoten proces upravljanja s tveganji v banki. Banka mora imeti izdelane tehnike za spodbujanje izboljšav pri upravljanju operativnih tveganj.
- c. Poročanje o izpostavljenosti operativnim tveganjem mora biti redno (vključno z materialnimi izgubami iz naslova operativnih tveganj), in sicer vodstvu poslovnih enot, višjemu managementu in upravi banke. Banka mora imeti vzpostavljene postopke za hitro in ustrezno ukrepanje glede na informacije iz teh poročil.
- d. Sistem upravljanja operativnih tveganj v banki mora biti pravilno in skrbno dokumentiran. Banka mora imeti rutino pri zagotavljanju skladnosti z dokumentiranimi internimi politikami, kontrolami in postopki, ki se nanašajo na sistem upravljanja operativnih tveganj.
- e. Proces upravljanja operativnih tveganj in sistem za ocenjevanje teh tveganj morata biti predmet rednih in neodvisnih pregledov, ki vključujejo dejavnosti posameznih poslovnih enot in funkcijo za upravljanje operativnih tveganj.
- f. Sistem za ocenjevanje operativnih tveganj v banki mora biti predmet rednih pregledov in nadzora s strani zunanjega revizorja in/ali regulatorja.

PRILOGA 3: KVALIFIKACIJSKI KRITERIJI ZA NAPREDNI PRISTOP

Za merjenje operativnih tveganj po naprednem pristopu, mora banka poleg osnovnih oziroma splošnih standardov upravljanja operativnih tveganj, izpolnjevati še dodatne kvalitativne in kvantitativne kvalifikacijske kriterije za napredni pristop, in sicer (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 2006, str. 150-154):

A. KVALITATIVNI KVALIFIKACIJSKI KRITERIJI

- a. Banka mora imeti funkcijo za upravljanje operativnih tveganj, ki je neodvisna in odgovorna za obliko in izvedbo strategije za upravljanje operativnih tveganj v banki, izdelavo politike in postopkov na področju upravljanja in nadzora operativnih tveganj v banki, obliko in izvedbo metodologije za merjenje oziroma ocenjevanje operativnih tveganj ter sistema poročanja o izpostavljenosti operativnim tveganjem, hkrati pa mora razviti tudi strategije za opredelitev, merjenje oziroma ocenjevanje, spremljanje in obvladovanje (nadzor in zavarovanje) operativnih tveganj.
- b. Interni sistem merjenja operativnih tveganj v banki mora biti povezan s sistemom dnevnega upravljanja s tveganji banke. Rezultat tega pa mora biti popoln proces spremljanja in nadzorovanja profila operativnih tveganj banke. Ta informacija igra pomembno vlogo pri poročanju, notranji alokaciji kapitala in analizi tveganja. Banka mora zagotoviti tehnike za primerno alokacijo kapitala za pokrivanje izgub iz naslova operativnih tveganj za velika poslovna področja, hkrati pa mora kreirati spodbude za učinkovito upravljanje operativnih tveganj.
- c. Poročanje o izpostavljenosti operativnim tveganjem mora biti redno, in sicer vodstvu poslovnih enot, višjemu managementu in upravi banke. Banka mora imeti vzpostavljene postopke za hitro in ustrezno ukrepanje glede na informacije iz teh poročil.
- d. Sistem upravljanja operativnih tveganj v banki mora biti pravilno in skrbno dokumentiran. Banka mora imeti rutino pri zagotavljanju skladnosti z dokumentiranimi internimi politikami, kontrolami in postopki, ki se nanašajo na sistem upravljanja operativnih tveganj.
- e. Notranji in/ali zunanji nadzorniki morajo izvajati redne preglede nad procesom upravljanja operativnih tveganj in sistemom merjenja teh tveganj. Ti pregledi morajo vključevati aktivnosti posameznih poslovnih enot kot tudi funkcijo upravljanja operativnih tveganj.

- f. Odobritev sistema upravljanja operativnih tveganj s strani zunanjega revizorja in/ali nadzorniške oblasti vključuje:
- potrditev, da notranje odobreni procesi upravljanja s tveganji delujejo zadovoljivo;
 - zagotovilo, da so podatki in procesi, povezani s sistemom merjenja tveganj transparentni in dostopni. Še posebej pomembno je, da imajo zunanji revizorji in nadzorniki enostaven dostop do podrobnih in specifičnih podatkov o sistemu upravljanja s tveganji, kadar to potrebujejo.

B. KVANTITATIVNI KVALIFIKACIJSKI KRITERIJI

Splošno

1. Zaradi nepretrganega razvoja analitičnih pristopov za operativna tveganja, Baselski odbor za bančni nadzor ne specificira pristopa ali distribucijskih predpostavk za uporabo merjenja operativnih tveganj z namenom izračuna regulatornega kapitala. Kljub temu pa mora banka prikazati in razložiti svoj lasten pristop, ki vključuje potencialne resne izgube oziroma škodne dogodke iz spodnjega dela krivulje statistične porazdelitve izgub.
2. Baselski odbor za bančni nadzor se zaveda, da standardi transparentnosti naprednih pristopov zagotavljajo veliko fleksibilnost pri razvoju merjenja in upravljanja operativnih tveganj v bankah. Kljub temu morajo pri razvijanju teh sistemov banke imeti in vzdrževati stroge postopke za razvijanje modela za operativna tveganja in njihovega neodvisnega odobravanja. Pred izvedbo naprednega pristopa za merjenje operativnih tveganj bo Baselski odbor za bančni nadzor pregledal razvijajoče se prakse v industriji glede verodostojnosti in konsistentnosti ocene potencialnih izgub zaradi operativnih tveganj. Poleg tega pa bo pregledal še zbrane podatke in višino kapitalske zahteve izračunane z naprednim pristopom ter ustrezno izboljšal svoje predloge.

Detajlni kriteriji

3. Ta odstavek opisuje kvantitativne standarde, ki se nanašajo na notranje izdelane mere operativnih tveganj, ki so namenjene izračunavanju regulatorne minimalne kapitalske zahteve.
 - a. Katerikoli notranji sistem merjenja operativnih tveganj mora biti združljiv z definicijo operativnih tveganj in škodnimi dogodki.
 - b. Nadzorniki bodo od bank zahtevali izračunavanje regulatorne kapitalske zahteve kot vsoto pričakovanih in nepričakovanih izgub, razen če banka lahko prikaže primerno zaježitev pričakovanih izgub v svojih notranjih poslovnih praksah. Če minimalna regulatorna kapitalska zahteva temelji samo na nepričakovanih izgubah, mora banka svojemu nacionalnemu regulatorju zadovoljivo prikazati, da so pričakovane izgube izmerjene in vračunane.

- c. Bančni sistem za merjenje tveganj mora biti učinkovito »zrnat«, da zajame velike povzročitelje operativnih tveganj, ki se nanašajo na škodne dogodke iz spodnjega dela krivulje statistične porazdelitve izgub.
- d. Mere tveganja za ocenjevanje različnih operativnih tveganj morajo biti dodane za namen izračunavanja regulatorne minimalne kapitalske zahteve. Banka mora imeti dovoljenje za uporabo notranje določenih povezav izgub zaradi operativnih tveganj in notranjih ocen operativnih tveganj, pod pogojem, da prikaže nacionalnemu regulatorju transparentnost sistemov za izdelavo povezav. Pri tem pa morajo upoštevati tudi negotovost pri ocenah korelacij (stresna obdobja).
- e. Katerikoli sistem merjenja operativnih tveganj mora imeti ključne značilnosti, da ustreza nadzorniškim standardom transparentnosti iz tega dela. Ti elementi morajo vsebovati uporabo notranjih podatkov, ustrezne zunanje podatke, analize scenarijev in dejavnike, ki odražajo poslovno okolje in notranje kontrolne sisteme.
- f. Banka mora imeti verodostojne, transparentne, dobro dokumentirane in preverljive pristope za opredelitev bistvenih elementov pri celovitem sistemu merjenja operativnih tveganj. Pristop banke za opredelitev teh elementov mora biti notranje skladen, izogibati pa se mora dvojnemu štetju kvalitativnih ocen, ki so že priznane v drugih elementih okvira.

Notranji podatki

- 4. Banke morajo slediti notranjim podatkom o izgubah glede na kriterije v tem razdelku. To sledenje je prvi pogoj za razvoj in delovanje zanesljivega sistema merjenja operativnih tveganj. Notranji podatki o izgubah so ključni za povezavo bančne ocene tveganja z dejansko realiziranimi izgubami. To se lahko doseže na več različnih načinov, vključno z uporabo notranjih podatkov o izgubah kot temeljem za empirične ocene tveganja ali kot sredstvo za odobritev vhodnih in izhodnih podatkov za bančni sistem merjenja tveganj ali kot povezavo med realiziranimi izgubami in upravljanja tveganj ter nadzornih odločitev.
- 5. Notranji podatki o izgubah so najbolj ustrezni, ko so jasno povezani s trenutnimi bančnimi aktivnostmi, tehnološkimi procesi in postopki za upravljanje tveganj. Zato mora imeti banka dokumentirane postopke za ocenitev trenutne ustreznosti preteklih podatkov o izgubah, vključno s situacijami, kjer so potrebne spremembe, prilagoditve in dopolnitve presoje. Hkrati mora biti določeno, v kakšnem obsegu se te presoje lahko zgodijo ter kdo je pooblaščen za te odločitve.
- 6. Notranje ustvarjene mere za operativna tveganja, ki se uporabljajo za regulatorne kapitalske namene, morajo temeljiti na minimalno petletnem opazovanju notranjih podatkov o izgubah, ne glede na to, ali so notranji podatki o izgubah uporabljeni direktno za izdelavo mere izgube ali zgolj za njeno preverjanje. Prvič ko banka začne

uporabljati napredne pristope za merjenje operativnih tveganj, so triletni podatki zadovoljivi.

7. Za kvalificiranje za uporabo regulatornih kapitalskih namenov, mora notranji proces zbiranja izgub zadovoljiti naslednje standarde:
 - Za pomoč nadzornikovi presoji, mora biti banka sposobna zbrati pretekle notranje podatke o izgubah in jih posredovati regulatorju na njegovo zahtevo. Banka mora imeti dokumentirane objektivne kriterije za alokacijo izgub po določenih poslovnih področjih in škodnih dogodkih. Banki je prepuščena odločitev, do katere stopnje bo uporabljala te kategorizacije pri svojem notranjem sistemu merjenja operativnih tveganj.
 - Notranji podatki o izgubi v banki morajo biti obsežni, tako da zajemajo vse materialne aktivnosti in izpostavljenosti podsistemom in geografske lokacije. Banka mora biti zmožna opravičiti neupoštevane aktivnosti, ali izpostavljenosti nimajo materialnega vpliva na oceno celotnega tveganja. Banka mora imeti primeren prag skupne izgube za zbiranje notranjih podatkov o izgubah, ti pragi pa so lahko različni med bankami in tudi med posameznimi poslovnimi področji in škodnimi dogodki.
 - Poleg zbiranja informacij o celotni izgubi, mora banka zbirati tudi informacije o datumu škodnega dogodka, morebitnih izterjavah oziroma rešitvi izgube, kot tudi opisne informacije o povzročiteljih oziroma vzrokih za škodne dogodke.
 - Banka mora razviti specifične kriterije za določitev podatkov o izgubah, ki izvirajo iz izgub centralizirane funkcije (kot na primer oddelek za informacijsko tehnologijo) ali aktivnosti, ki zajemajo več kot eno poslovno enoto ter tudi povezani dogodki skozi čas.
 - Izgube iz naslova operativnih tveganj so povezane s kreditnim tveganjem in so v preteklosti bile vključene v podatkovne baze za kreditno tveganje, zato se z njimi tudi naprej ravna kot s kreditnim tveganjem z namenom računanja minimalnega regulatornega kapitala. Te izgube niso predmet kapitalske zahteve za operativna tveganja. Namen notranjega upravljanja z operativnimi tveganji pa je, da banka prepozna vse materialne izgube iz naslova operativnih tveganj v okviru definicije operativnih tveganj.
 - Izgube zaradi operativnih tveganj, ki so povezane s tržnim tveganjem, so obravnavane kot operativna tveganja pri izračunavanju minimalnega regulatornega kapitala in so predmet kapitalske zahteve za operativna tveganja.

Zunanji podatki

8. Sistem merjenja operativnih tveganj v banki mora uporabljati primerne zunanje podatke, še posebej kadar obstaja razlog za domnevo, da je banka izpostavljena redkim, nenavadnim in potencialno resnim izgubam. Ti zunanji podatki morajo vključevati dejanske zneske izgub, informacije o obsegu poslovnih operacij, kjer se je

škodni dogodek pripetil, informacijo o vzrokih in posledicah za škodni dogodek ali druge informacije, ki lahko pomagajo drugim bankam pri ocenjevanju pomembnosti škodnega dogodka. Banka mora imeti sistematičen proces za določanje situacij, v katerih lahko uporabi zunanje podatke in metodologije za vključitev teh podatkov. Pogoji in praksa za uporabo zunanjih podatkov morata biti redno pregledana, dokumentirana in predmet neodvisnih in rednih pregledov.

Analiza scenarijev

9. Banka mora uporabljati analizo scenarijev strokovnih mnenj v kombinaciji z zunanjimi podatki, da lahko izdelava oceno svoje izpostavljenosti zelo resnim škodnim dogodkom. Ta pristop rezultira v ocenah o verjetnih hudih izgubah z vključitvijo znanja izkušenih managerjev in strokovnjakov na področju upravljanja s tveganji. Na primer, ocene teh strokovnjakov so lahko izražene kot parametri pri domnevah o statistični distribuciji izgube. Poleg tega se analiza scenarijev lahko uporablja tudi kot ocena vplivanja odklonov od korelacijskih domnev, ki so vstavljene v strategijo upravljanja operativnih tveganj banke, še posebej pri vrednotenju potencialne izgube, ki izhaja iz večkratnih istočasnih škodnih dogodkov iz naslova operativnih tveganj. Čez čas morajo biti te ocene potrjene in ponovno ovrednotene skozi primerjavo dejanskih izgub, da se zagotovi njihova upravičenost.

Dejavniki poslovnega okolja in dejavniki notranjih kontrol

10. Dodatek pri uporabi podatkov o izgubi, ne glede na to ali temeljijo na dejanskih podatkih ali na podatkih analize scenarijev, mora metodologija banke za ocenjevanje tveganj upoštevati ključne dejavnike poslovnega okolja in dejavnike notranje kontrole, ki lahko spremenijo profil operativnih tveganj banke. Ti dejavniki usmerijo oceno tveganja banke v prihodnost, bolj direktno odsevajo kvaliteto bančne kontrole in operativnega okolja, pomagajo uvrstiti kapitalsko oceno skladno s cilji upravljanja s tveganji in prepoznajo izboljšave in poslabšanja v profilu operativnih tveganj. Pri uporabi teh dejavnikov v strategiji upravljanja s tveganji banke, mora banka izpolniti naslednje standarde:
 - Izbira posameznega dejavnika mora temeljiti na izkušnjah, da je dejavnik pomemben povzročitelj tveganja, presoja pa mora biti izdelana strokovno po posameznih poslovnih področjih. Če je možno, morajo biti dejavniki prevedljivi v kvantitativne mere, s katerimi jih je možno tudi potrditi.
 - Občutljivost ocene tveganja banke na spremembe v dejavnikih in relativne uteži različnih dejavnikov morajo biti dobro utemeljene. Zbiranje podatkov o spremembah tveganja zaradi izboljšav v kontroli tveganja mora upoštevati tudi potencialno povečanje tveganja zaradi kompleksnosti aktivnosti ali povečanja obsega poslovanja.

- Okvir tega področja in vsak primer njegove uporabe, vključno s podporo načel za kakšno prilagoditev empiričnim presojam, mora biti dokumentiran in predmet neodvisnega pregleda znotraj banke in s strani nadzornika.
- Čez čas morajo biti proces in njegovi rezultati preverjeni in potrjeni s primerjavo podatkov o dejanskih izgubah ter ustreznimi zunanjimi podatki; izvedene morajo biti primerne prilagoditve procesa, če je potrebno.

SLOVARČEK

TUJ IZRAZ

Advanced Measurement Approach
advances
back office
bank run
Basel Committee on Bank Supervision
Basic Indicator Approach
BIS – Bank for International Settlements
Capital Requirements Directive
Core Capital
country or sovereign risk
credit risk
financial supervisory agency
Federal Reserve Bank
foreign exchange risk
front office
futures, forwards
IMF – International Monetary Fund
insolvency risk
interest rate risk
liquidity risk
loans
market risk
off-balance-sheet activities
off-balance-sheet risk
on-balance-sheet activities
operational risk management
options
screening and monitoring
Standardized Approach
swaps
technology and operational risk
The New Basel Capital Accord
Tier 1

SLOVENSKI PREVOD

napredni pristop
zunajbilančne obveznosti
zaledna pisarna
naval na banke
Baselski odbor za bančni nadzor
enostavni pristop
Banka za mednarodne poravnave
direktiva o kapitalski zahtevi
temeljni kapital
deželno tveganje
kreditno tveganje
finančna nadzorna agencija
ameriška centralna banka
tveganje spremembe deviznega tečaja
trgovanje
terminske pogodbe
Mednarodni denarni sklad
tveganje nesolventnosti
tveganje spremembe obrestne mere
likvidnostno tveganje
krediti
tržno tveganje
zunajbilančne aktivnosti
zunajbilančno tveganje
bilančne aktivnosti
upravljanje z operativnim tveganjem
opcije
spremljanje in nadzorovanje
standardiziran pristop
zamenjave
tehnološko in operativno tveganje
Nov baselski kapitalski sporazum
temeljni kapital