

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**OPERATIVNO TVEGANJE NA PODROČJU ZAKLADNIŠKEGA  
POSLOVANJA V SREDNJE VELIKI BANKI**

Ljubljana, september 2007

MAJA KOMLJENOVIC

***IZJAVA***

Študentka     Maja Komljenovič     izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom     mag. Marka Bošnjaka    , in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne     24.09.2007    

Podpis:

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>OPERATIVNO TVEGANJE</b> .....	<b>2</b>
	2.1 Opredelitev operativnega tveganja .....	2
	2.2 Elementi operativnega tveganja .....	5
	2.3 Umestitev operativnega tveganja v organizacijsko strukturo .....	7
	2.4 Metode merjenja operativnega tveganja po Baslu II .....	9
	2.4.1 Enostavni pristop .....	12
	2.4.2 Standardiziran pristop .....	12
	2.4.3 Napredni pristop .....	13
<b>3</b>	<b>UPRAVLJANJE OPERATIVNIH TVEGANJ</b> .....	<b>14</b>
	3.1 Načela upravljanja operativnega tveganja .....	14
	3.2 Sistem upravljanja z operativnim tveganjem .....	18
	3.2.1 Okolje upravljanja operativnih tveganj .....	18
	3.2.2 Okvir upravljanja operativnih tveganj .....	19
	3.2.3 Interni kontrolni sistem .....	25
<b>4</b>	<b>OPREDELITEV IN FUNKCIJA ZAKLADNIŠTVA</b> .....	<b>25</b>
	4.1 Opredelitev zakladništva kot funkcija banke .....	25
	4.2 Umestitev zakladništva v organizacijsko strukturo banke .....	26
	4.3 Struktura zakladništva v poslovni banki .....	27
	4.4 Aktivnosti zakladništva kot funkcija poslovne banke .....	28
	4.5 Zakladništvo in operativno tveganje .....	29
<b>5</b>	<b>UPRAVLJANJE Z OPERATIVNIM TVEGANJEM V SREDNJE VELIKI BANKI</b>	
	<b>NA PRIMERU ZAKLADNIŠTVA</b> .....	<b>31</b>
	5.1 Predstavitev Banke .....	31
	5.2 Notranja organizacija Banke .....	32
	5.3 Spremljanje in poročanje o dejavnosti trgovanja in operativnem tveganju .....	36
	5.4 Smernice in omejitve za obvladovanje operativnega tveganja pri trgovanju .....	37
	5.5 Politika upravljanja z operativnim tveganjem v Banki .....	38
	5.6 Priporočila za izboljšanje upravljanja z operativnim tveganjem .....	41
<b>6</b>	<b>SKLEP</b> .....	<b>42</b>
	<b>LITERATURA</b> .....	<b>44</b>
	<b>VIRI</b> .....	<b>45</b>
	<b>PRILOGA</b> .....	<b>1</b>

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Membrana operativnega tveganja (Operational risk membrane) .....	8
Slika 2: Tristebni sistem določanja kapitalske ustreznosti po Basel II in pristopi k izračunu kreditnega, operativnega in tržnega tveganja.....	10
Slika 3: Kapitalske zahteve po novi evropski kapitalski ureditvi .....	11
Slika 4: Razdelitev aktivnosti bank.....	13
Slika 5: Okvir upravljanja z operativnimi tveganji.....	19
Slika 6: Načini zmanjševanja ali odpravo operativnih tveganj.....	22
Slika 7: Pristojnosti zakladništva .....	26
Slika 8: Organigram Banke Sparkasse d.d.....	33

## 1 UVOD

Banke in hranilnice imajo danes pomembno vlogo v nacionalnih ekonomijah večine držav po svetu. Bančni sistem je zato pomemben element finančne stabilnosti in predstavlja osnovo za vzdrževanje in razvoj ter nemoteno delovanje celotnega gospodarskega sistema. Zaradi deregulacije in globalizacije finančnih storitev ob sočasni vse bolj sofisticirani tehnologiji finančnega poslovanja postajajo dejavnosti bank in s tem tudi pojavne oblike njihovih tveganj vedno bolj raznolike in zapletene.

Iz narave dejavnosti bančnega poslovanja izhaja več vrst tveganj, ki so po vsebini in obsegu različna. Glede na dejavnost, velikost, organiziranost in poslovno kulturo banke razlikujemo različen obseg prevzemanja tveganj. Prevzemanje tveganj je neločljivo povezano z opravljanjem finančnih storitev, pomanjkljivo zavedanje in upravljanje tveganj pa lahko vodi v izgubo. To lahko ogroža finančno stabilnost sistema in prihranke, ki so jih posamezniki zaupali bankam. Zaradi pomembnosti vloge, ki jo imajo banke v nacionalnih ekonomijah, in zaupanju, ki ga imajo do teh institucij vlagatelji, morajo banke poslovati skrbno in varno ter vzdrževati primerno raven kapitala za zaščito pred tveganji, ki jim banka je ali bi jim lahko bila izpostavljena pri svojem poslovanju.

Kljub temu da se pojem operativno tveganje in z njimi povezane aktivnosti za njegovo ugotavljanje, merjenje, ocenjevanje, spremljanje, sprejemanje, nadzor, prenos, zmanjševanje in izogibanje pojavlja že zelo dolgo, pa je šele v zadnjih letih pridobil na pomenu, z njegovo problematiko pa se ukvarja večina institucij s področja bančne regulative in banke same.

Namen diplomskega dela je predstaviti operativno tveganje na področju zakladniškega poslovanja na primeru srednje velike banke v Sloveniji. Predstaviti želim operativno tveganje in z njim povezane aktivnosti za preudarno bančno poslovanje, upoštevajoč zakonske predpise na tem področju. Cilj diplomskega dela je predstaviti smernice uspešnega obvladovanja operativnega tveganja na področju zakladništva banke ter na konkretnem primeru podati priporočila za izboljšanje obvladovanja tveganja in s tem tudi učinkovito in uspešno poslovanje banke.

Metode dela v diplomu temeljijo na osnovi znanja iz domače in tuje strokovne literature, virov in prispevkov, ki obravnavajo področje vseh vrst tveganj ter zakladniškega poslovanja. Poleg uporabe teoretičnih znanj bom v nalogo vključila tudi podatke, pridobljene v banki kot tudi lastno znanje, ki sem ga pridobila v času zaposlitve.

Diplomsko delo je zaradi sistematičnosti ter preglednosti razdeljeno na pet poglavij. Po uvodnem prvem delu, kjer je na splošno predstavljena opredelitev operativnega tveganja, njeni elementi ter metode merjenja s kratko zgodovino Novega kapitalskega sporazuma Basel II in novostmi, ki jih prinaša vključitev, je v drugem poglavju predstavljeno upravljanje z operativnim tveganjem. Tu so opisana načela ter sistem upravljanja z operativnim tveganjem, v katerem bom predstavila

strukturo okvira upravljanja z operativnim tveganjem, ki predstavlja zbir načel in navodil, ki so bankam v pomoč pri identifikaciji, ocenjevanju, spremljanju in nadzoru operativnih tveganj oziroma upravljanju v ožjem smislu. Četrto poglavje je namenjeno predstavitvi zakladništva v banki. Opredeljeni so cilji, organizacija, podlaga za delovanje, odgovornosti in naloge službe zakladništva ter upravljanje tveganj s poudarkom na operativnem tveganju na področju zakladništva. Kako pomembno je obvladovanje operativnega tveganja v bankah, nam kaže vse večje število finančnih afer s področja trgovanja, do katerih je prišlo zaradi premajhne pozornosti, posvečene preprečevanju možnostim nastanka operativnega tveganja. Peto poglavje predstavlja praktičen del diplomskega dela, saj je predstavljen primer srednje velike banke, kjer je prikazano upravljanje operativnega tveganja pri dejavnosti zakladniškega poslovanja, pri čemer so podana tudi priporočila za izboljšanje upravljanja. V zaključnem poglavju so podane najpomembnejše ugotovitve in sklepi. Na koncu je naveden seznam uporabljene literature in virov.

## **2 OPERATIVNO TVEGANJE**

### ***2.1 Opredelitev operativnega tveganja***

Operativno tveganje postaja v zadnjem času eno najpomembnejših bančnih tveganj. Z njegovo problematiko se namreč ukvarja večina institucij s področja bančne regulative in tudi banke same. Omenjeno tveganje še nima enotne definicije oziroma je definicij veliko, v grobem pa naj bi šlo za tveganje izgube zaradi neustreznih ali neuspešnih internih procesov, ljudi, sistemov in zunanjih dejavnikov. Banke za svoje notranje potrebe izberejo in sprejmejo svoje definicije, pri čemer je pomembno, da zajamejo celoten spekter operativnih tveganj, s katerimi se pri poslovanju srečujejo (Majič, 2002, str. 47-48).

Upravljanje z določenimi operativnimi tveganji v bankah sicer ni novost, saj so banke že od nekdaj zaradi velike izpostavljenosti poudarjale pomen preprečevanja goljufij, vzdrževanja in izvajanja celovitih internih kontrol in zmanjševanja števila napak pri procesiranju transakcij. Tudi razvoj tehnologije, načinov komuniciranja, izredno povečan obseg storitev in produktov, prenos nekaterih poslovnih funkcij na zunanje izvajalce (ang. outsourcing) ter povečana uporaba finančnih tehnik, ki na eni strani zmanjšujejo kreditno ter tržno tveganje, na drugi strani pa povečujejo operativno tveganje, so pripeljale do ugotovitev, da je potrebno operativnemu tveganju nameniti večji pomen, kot ga je bil deležen doslej.

Popolnoma na novo pa je sestavljen koncept upravljanja z operativnim tveganjem, kakršen je v priporočilih Baselskega odbora za bančni nadzor<sup>1</sup> in je še le sedaj primerljiv z upravljanjem kreditnega in tržnega tveganja. Takšen pristop se je izkazal za nujno potrebnega predvsem zaradi

---

<sup>1</sup> Baselski odbor za bančni nadzor se je leta 1999 lotil načrtne spremembe kapitalskih standardov in junija 2004 sprejel končni dokument Basel II, ki je vstopil v veljavo z letom 2007 in ki je med drugim prinesel merjenje kapitalne zahteve za operativno tveganje. Nov kapitalski sporazum Basel II (v nadaljevanju Basel II) je prvenstveno namenjen razvoju in krepitvi kulture upravljanja s tveganji v bankah, saj je tudi upravljanje s tveganji tisto, ki banko varuje pred propadom, in ne le kapital.

naraščajočega števila škodnih dogodkov iz naslova operativnega tveganja po institucijah po svetu.

Baselski odbor je tako identificiral sedem kategorij škodnih dogodkov, za katere obstaja prepričanje, da se lahko odrazijo v znatnih izgubah iz naslova operativnega tveganja. Te kategorije so (Rotovnik, 2006, str. 3-10):

1. **Notranja goljufija:** nanaša se na nepooblaščen dejavnost, krajo ali goljufijo, v katero je vpletena vsaj ena notranja oseba. Kraja se lahko nanaša tako na fizično premoženje kot tudi na intelektualno lastnino. Primeri dogodkov, ki so klasificirani kot notranja goljufija, so med drugim namerno napačno poročanje o stanju pozicij, nepooblaščen izvajanje transakcij, namerno napačno označevanje pozicij, notranje trgovanje na račun zaposlenega, namerno poškodovanje premoženja podjetja, interna kraja, rop, zavajanje, izsiljevanje, poneverba, namerna utaja davkov in drugi.
2. **Zunanja goljufija:** nanaša se na krajo ali goljufijo, izvedeno s strani zunanje (tretje) osebe. Primeri dogodkov, ki so klasificirani kot zunanja goljufija, so med drugim kraja/rop, poneverba, hekerstvo, kraja informacij, goljufanje s čeki in drugi.
3. **Ravnanje v zvezi z zaposlovanjem in varnostjo pri delu:** nanaša se na dogodke iz naslova delovnih razmerij z zaposlenimi in varnega delovnega okolja. Primeri dogodkov, ki se klasificirajo v to kategorijo, so med drugim odškodninski zahtevki zaposlenih, kršitve varnostnih pravil in pravil v zvezi z zdravjem zaposlenih, splošna odgovornost (npr. zdrs ali padec zaposlenega), nadlegovanje, neupravičena prekinitev delovnega razmerja s strani banke in drugi.
4. **Stranke, produkti in poslovna praksa:** izgube iz operativnega tveganja v tej kategoriji izhajajo iz nezadostnega izpolnjevanja obveznosti do stranke ali iz narave oziroma sestave produkta. Primer dogodkov, ki se klasificirajo v to kategorijo, so med drugim pomanjkljivosti v produktih, pranje denarja, prekoračitev limitov izpostavljenosti posamezne stranke, zloraba zaupne informacije o stranki in drugi.
5. **Škoda na premičnem in nepremičnem premoženju:** izgube iz operativnega tveganja v tej kategoriji izhajajo iz katastrof in ostalih podobnih dogodkov. Primeri teh dogodkov vključujejo naravne nesreče, terorizem in vandalizem.
6. **Poslovne motnje in izpadi sistemov:** dogodki iz operativnega tveganja v tej kategoriji vključujejo težave s strojno in programsko opremo, težave iz naslova telekomunikacij, motnje in izpade infrastrukture in drugi.
7. **Izvedba, dostava in upravljanje procesov:** izgube iz operativnega tveganja v tej kategoriji vključujejo dogodke, ki so povezani s procesiranjem transakcij, upravljanjem procesov, dobavitelji in nasprotnimi strankami v poslu. Primeri teh dogodkov vključujejo nesporazume pri komunikaciji, napake pri vnosu podatkov, zamujene roke izvedbe ali neizpolnitve odgovornosti, neoperativnost sistemov/modelov, računovodske napake, napake pri obveznem poročanju, izgubo ali nepopolnost pravne dokumentacije, neupravičene dostope do komitentovih računov, spore s prodajalci in strankami, ki niso komitenti, zunanje dobavitelje in drugo.

Operativno tveganje predstavlja največjo izpostavljenost morebitnim izgubam prav v bankah, ki se usmerjajo na upravljanje s sredstvi ali na izvajanje poslov plačilnega prometa (Majič, 2002, str. 57). Glede na izpostavljenost tveganju je v večini bank operativno tveganje drugo največje tveganje, takoj za kreditnim tveganjem<sup>2</sup> in je celo večje od tržnega tveganja<sup>3</sup>, če ga merimo po dodeljeni višini kapitala. Statistike kažejo (Krumberger, 2005, str. 5), da je kreditno tveganje še vedno tisto, ki je najpomembnejše v banki ter zajema od 50-60 %.

O velikosti in pomembnosti operativnega tveganja lahko sklepamo iz raziskave podjetja Operational Risk Inc., ki kažejo, da je finančna industrija na račun operativnega tveganja v zadnjih desetletjih izgubila okrog 200 milijard ameriških dolarjev. Baselski odbor za bančni nadzor je analiziral rezultate ankete s področja operativnega tveganja, ki je vključevala 30 največjih bank. Po ocenah Baselskega odbora so izgube anketiranih tridesetih bank samo v obdobju 1998-2000 znašale 2,6 milijard ameriških dolarjev (Mohorič, 2002, str. 32).

Operativno tveganje je tveganje nastanka izgube vključno s pravnim tveganjem, zaradi naslednjih okoliščin: neustreznosti ali nepravilnega izvajanja notranjih procesov, drugih nepravilnih ravnanj ljudi, ki spadajo v notranjo poslovno sfero banke, neustreznosti ali nepravilnega delovanja sistemov, ki spadajo v notranjo poslovno sfero banke in zunanjih dogodkov ali dejanj. Operativno tveganje<sup>4</sup> vključuje tudi IT tveganje, ki je tveganje izgube kot posledica neustrezne informacijske tehnologije in procesiranja predvsem z vidika obvladljivosti, dostopov, integralnosti, nadzora in neprekinjenosti. Pravno tveganje, ki je tveganje nastanka izgube, zaradi kršenja ali nepravilnega upoštevanja zakonov, podzakonskih aktov, navodil, priporočil, sklenjenih pogodb, dobre bančne prakse ali etičnih norm (Proces ocenjevanja tveganj, 2007, str. 32).

Iz zgornje definicije operativnega tveganja tako izhajajo kategorije, ki nanj vplivajo (Proces ocenjevanja tveganj, 2007, str. 32):

- ljudje: kultura, etika, motivacija, znanje, veščine ipd.;
- procesi: sestava, izvedba, jasnost, ustreznost procesov in kontrol, postavitve ciljev, komunikacija;
- sistemi: primernost, varnost, razpoložljivost ipd.;
- okolje: neželene ali nepričakovane spremembe, kriminal, nesreče, izredni dogodki.

Vedeti moramo, da se banke danes čedalje bolj zavedajo nestabilnosti poslovnega sveta, saj je s tem ogrožena stabilnost njihovega poslovanja. Vprašljiva je tudi zvestoba zaposlenih in pravilnost delovanja informacijskih sistemov, ki jih danes poznamo, zato ravno osredotočenost na vzroke operativnih tveganj (ljudje, procesi, sistemi in okolje) olajšuje merjenje in upravljanje z operativnimi tveganji.

---

<sup>2</sup> Kreditna tveganja so tveganja, da komitenti ne bi mogli ali želeli, delno ali v celoti, izpolniti pogodb z banko, kar lahko povzroči izpad dohodka (Barle, Žunič, 2002, str. 112).

<sup>3</sup> Tržno tveganje je opredeljeno kot tveganje izgube v bilančnih ali zunajbilančnih pozicijah, ki so posledica spreminjanja tržnih cen (Borak, 1997, str. 33).

<sup>4</sup> Operativno tveganje v tej definiciji ne zajema strateškega tveganja in tveganja ugleda.



## **2.2 Elementi operativnega tveganja**

Če želimo definicijo operativnega tveganja razumeti, jo moramo razdeliti na več delov in jo na podlagi te delitve tudi razložiti. Vsi "glavni akterji" definicije (ljudje, procesi, sistemi, zunanji dejavniki) pomembno vplivajo na operativno tveganje in jih moramo razumeti, če ga želimo analizirati (Hoffman, 2002, str. 41-47).

### **a) Ljudje**

Za uspešnostjo vsake organizacije stojijo njeni zaposleni. Zato kadrovska funkcija ali upravljanje človeških virov predstavlja v posamezni instituciji izredno pomemben člen pri obvladovanju tveganj (Proces ocenjevanja tveganj, 2007, str. 33). Kadrovska politika<sup>5</sup> lahko preko upravljanja z človeškimi viri povzroči ogromne izgube; predvsem zaradi diskriminacije, nadlegovanja zaposlenih ali kršitev človekovih pravic.

Napake zaposlenih povzročajo motnje v poslovnem procesu, pri čemer so lahko namerne<sup>6</sup> ali nenamerne<sup>7</sup> in posledično povzročajo izgube. Dobre notranje kontrole in križni sistemi preverjanja vodstvu omogočajo odkrivanje nenamernih napak zaposlenih. Bolj zapleteno in težje je pri ugotavljanju napak, ki so storjene namerno; le-te povzročajo motnje v poslovnem procesu, ki se odražajo kot nepoštenost zaposlenega, nagnjenost k goljufiji ali namerne aktivnosti proti banki, kjer je zaposlen.

Vsaka banka naj bi tako svojo poslovno strategijo uresničevala z primerno strukturo zaposlenih na vseh ravneh. Pri tem naj bi upoštevala velikost, kompleksnost in transparentnost same organizacije, kompleksnost in raznovrstnost njene ponudbe ter kompleksnost sistemov, ki jih uporablja pri poslovanju.

### **b) Proces**

Dejavnosti v banki se razlikujejo od banke do banke, kjer je število procesov določeno z velikostjo in organiziranostjo banke, številom ter kompleksnostjo produktov/storitev ter samo metodologijo upravljanja procesov. S procesnega vidika lahko dejavnosti razdelimo na (Proces ocenjevanja tveganj, 2007, str. 33):

- osnovne bančne procese (npr. zamenjava obrestnih mer, stanovanjski krediti, rentno varčevanje),
- procese upravljanja (npr. razvoj in spremembe poročil, obveščanje uprave, poročanje zunanjim institucijam),
- podporne procese (npr. izpeljava sprememb v informacijski opremi, dodeljevanje uporabniških dostopov),

---

<sup>5</sup> Kadrovska politika podjetja: spolna, rasna diskriminacija, zaposlitvena diskriminacija.

<sup>6</sup> Namerne napake: Notranja goljufija (vključuje na primer namerno napačno poročanje pozicij, krajo s strani zaposlenih, notranje trgovanje na račun zaposlenega, ipd.), kraja iz strankinega računa na račun zaposlenega.

<sup>7</sup> Primeri najpogostejših nenamernih napak zaposlenih: dokumentacijske, programske, cenovne napake.

- izboljševalne procese (obravnavanje pritožb, projektno vodenje).

Vsaka banka naj bi pri izoblikovanju svojih procesov upoštevala merila, kot so: celovitost poslovanja, standardizacija, urejenost, dokumentiranost, skladnost (z drugimi procesi, z zakonodajo), obvladovanje, natančnost, pravočasnost, tehnična podprtost ter ustrezen nadzor.

### c) Sistemi

Pri tem elementu je največji poudarek na informacijskih sistemih in z njimi povezano infrastrukturo. Izpostavljena so naslednja področja upravljanja informacijskih sistemov (Proces ocenjevanja tveganj, 2007, str. 34):

- **Strategija:** povezanost oziroma usklajenost s poslovno strategijo banke z vidika podpore obstoječemu in prihodnjemu poslovanju. Pomemben je primeren odnos uprave do te tematike.
- **Obvladljivost:** v interesu banke je imeti čim boljše vzdrževane, prilagodljive, kompatibilne sisteme. Obvladljivost sistemov (strojna, programska, infrastrukturna informacijska oprema) je tem slabša, čim večja je njihova heterogenost.
- **Dostopnost:** na tem mestu je pomembna kvaliteta obvladovanja in urejenost uporabniških dostopov, sistem avtorizacij (pravic) ter povezanost z zunanjimi subjekti (poskusi nasilnih vdorov v sistem, uporaba enkripcije, požarni zid ipd.).
- **Integralnost:** pomembnejši pokazatelji za ocenjevanje so stanje podatkovnega modela (konsistentnost, popolnost, ažurnost, dograjenost), usklajenost podatkov/informacij z zakonodajo in notranjimi določili, pravočasnost informacij.
- **Nadzor sistemov:** se obravnava z dveh plati – pred vpeljavo (sistemov ali njihovih sprememb), kjer govorimo o kvaliteti testiranja, organiziranosti notranjih razvojnih procesov in kontaktih z zunanjimi dobavitelji ter po vpeljavi, ko obravnavamo uvedbo kontrolnih točk, dokumentiranost, odzivnost notranjega in zunanjega osebja na napake.
- **Neprekinjenost delovanja:** pogostost prekinitev delovanja, potreben čas do vzpostavitve prejšnjega stanja, način varovanja podatkov, odnosi z zunanjimi izvajalci, organiziranost (dežurstva, krizni timi ipd.), primernost, kvaliteta in poznavanje načrta neprekinjenega delovanja, izvajanje stres testov.
- **Uporabnost:** pomembna je primernost sistemov za poslovanje in nivo ter vrste produktov/storitev, ki jih ima banka, nadalje podprtost (nadomestitev ročnih postopkov z avtomatičnimi), poznavanje in stopnja uporabe s strani končnih uporabnikov ter uporabniška prijaznost z vidika kvalitete programske opreme in podpore strokovnjakov za informacijsko tehnologijo (notranji in/ali zunanji).

### d) Okolje

Na spremembe in/ali dogodke v okolju banka praviloma nima vpliva. Pomembno je, da jih zna po eni strani v čim večjem obsegu predvideti, po drugi strani pa, da se z ustrežno organiziranostjo na njih pripravlja. Na nivo tveganja, ki izhaja iz okolja, vpliva veliko zelo

raznovrstnih faktorjev<sup>8</sup> (Proces ocenjevanja tveganj, 2007, str. 35), ki pa niso odvisni od obnašanja zaposlenih. Tukaj gre tudi za goljufije tretjih oseb (kraja, špekulacija) ter učinke sprememb zakonodaje.

Na splošno lahko rečemo, da operativno tveganje, poleg vseh ostalih tveganj, ki jim je banka izpostavljena pri opravljanju svoje dejavnosti, obsega pretežno splošna in poslovna tveganja, ki izvirajo iz napak ali pomanjkanja ustreznega nadzora. Pa naj bo to pomanjkanje nadzora nad dokumentacijo, postopki, izvedbo in pa knjiženjem samih poslovnih dogodkov. Zato je najtežje pri uravnavanju operativnega tveganja samo merjenje in ugotavljanje le-tega. Nekateri elementi tveganja, opisani zgoraj, so na žalost samo opisne narave in so težko merljivi.

Primer podrobne klasifikacije škodnih dogodkov iz naslova operativnega tveganja se nahaja v Prilogi 1, kjer je opis dogodkov predstavljen na dveh nivojih. V prvem nivoju so kategorije bolj široko zastavljene, drugi nivo pa prvega razdeli na več delov - podkategorij, kjer pri vsaki podkategoriji opredeli, katere vrste škodni dogodek spada v določeno kategorijo.

### **2.3 Umestitev operativnega tveganja v organizacijsko strukturo**

Uspešnost banke pri obvladovanju z operativnim tveganjem se kaže v tem, kako uspešno je umestila kategorijo operativnega tveganja med svoje zaposlene in kako ji ga je uspelo zmanjšati. Zato mora banka pri umeščanju operativnega tveganja v proces poslovanja in odločanja rešiti najprej dva osnovna problema, s katerima se srečuje (Advances in operational risk, 2003, str 78-81):

- razdrobljenost (Granularity)
- terminologija (Terminology)

#### **a) Razdrobljenost**

Prvi problem je razdrobljenost. Operativno tveganje se namreč pojavlja na vseh nivojih banke, zato mora banka sprejeti odločitev, na kakšen način bo šla v pridobivanje informacij v samo organizacijsko strukturo banke. Ali naj bo to na nivoju celotne banke (na najvišjem nivoju), ali na nivoju posameznih organizacijski enot ali znotraj posamezne organizacijske enote (na najnižjem nivoju).

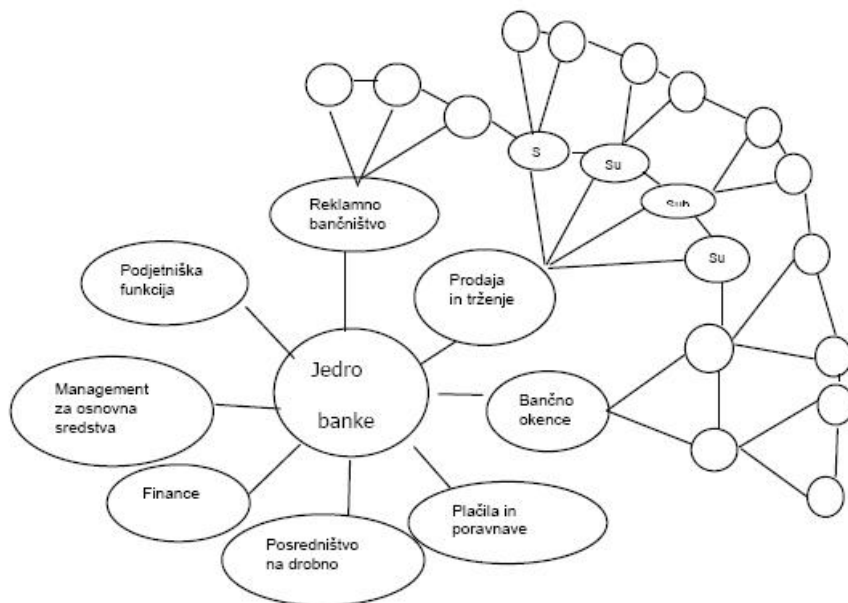
S pregledno in primerno postavljeno organizacijsko strukturo, ki mora biti usklajena z velikostjo in kompleksnostjo banke in sistematizacijo delovnih mest, si tako banka lažje vzpostavi določene kontrole nad posameznim delovnim mestom in lažje odkriva, kje in v kakšnem obsegu se pojavlja operativno tveganje, ter lažje definira kategorije operativnega tveganja (bolj podrobno razčlenjeno v Prilogi 1).

---

<sup>8</sup> Finančna, ekonomska, politična stabilnost trgov, na katerih je banka prisotna, pravna varnost v poslovnem okolju, verjetnost pojava naravnih katastrof, verjetnost pojava kriminala, ipd.

Delovno mesto, ki je zadolženo za upravljanje z operativnim tveganjem, mora razviti metodo, kako in na kakšen način ostati v stiku z zaposlenimi in preko tega izvedeti kar največ o samem dogajanju v banki. V ta namen je teorija razvila t.i. »operational risk membrane« oz. membrano operativnega tveganja (Slika 1), katero sestavljajo ljudje, ki so zaposleni v posameznih organizacijskih enotah banke in so strokovno usposobljeni za določeno področje, npr. računovodstvo, revizijo, IT, pravo, prodajo, ipd. Skupaj z odgovornimi za upravljanje z operativnim tveganjem ocenjujejo napake in poročajo o rezultatih naprej višjemu vodstvu.

Slika 1: Membrana operativnega tveganja (Operational risk membrane)



Vir: Advances in operational risk, 2003, str. 77.

Membrana operativnega tveganja zelo lepo prikazuje, kako mora biti banka organizirana, da zadosti vsem kriterijem operativnega tveganja. Vsaka bančna enota poroča o dogajanju vodji, vodja pa poroča naprej višjemu vodstvu. Seveda mora imeti vsaka banka prav tako svoje notranje kontrole, katere pripomorejo k odpravljanju ali preprečevanju napak s strani zaposlenih ter s strani informacijske podpore.

Notranja kontrola je stalen proces, ki ga oblikujejo tako uprava, posloводство kot tudi drugi zaposleni. Njen namen je zagotavljati izpolnitev ciljev glede uspešnosti in učinkovitosti poslovanja banke, zanesljivosti finančnih poročil in izpolnjevanje veljavnih predpisov. (Priporočila za vzpostavljanje in izvajanje sistema notranjega nadziranja v bankah, 2005).

Pri vzpostavitvi notranjih kontrol je vključena notranja revizija, ki ima podobno funkcijo kot samo delovno mesto, ki je zadolženo za operativno tveganje. Notranja revizija mora spremljati dogajanje znotraj same banke, poznati mora informacijski sistem ter vse povezave med zaposlenimi, če želi uspešno izvajati svoje naloge. Namen notranje revizije je zagotavljanje

ustreznosti in učinkovitosti organizacijskih, postopkovnih kontrol ter njihovo izvajanje. Glavna naloga notranje revizije je ocenjevanje postavljenih notranjih kontrol ter s tem prispevanje k povečevanju učinkovitosti le-teh za doseg ciljev banke.

Operativno tveganje se nahaja v vsaki stopnji poslovanja banke, zato vidim problem pri upravljanju z operativnim tveganjem predvsem v pridobivanju in zbiranju informacij. Za učinkovito zbiranje informacij pa je potrebno dobro poznavanje organizacijske strukture banke in vseh njihovih značilnosti.

## **b) Terminologija**

Banke bi morale identificirati vse vrste operativnega tveganja, s katerimi se soočajo, pri tem morajo upoštevati tako notranje kot tudi zunanje faktorje, ki vplivajo na tovrstno tveganje. Pri vzpostavitvi upravljanja s tveganjem morajo na samem začetku definirati navodila, po katerih se bo upravljalo. Navodila morajo vsebovati točke, različne elemente okvirnega plana operativnega tveganja ter ustrezne povezave med njimi, vsebovati morajo primere, definicije, razlage terminologije, komunikacijske kanale, kategorije operativnega tveganja, odgovornosti ter potrebe poročanja. Njihov najpomembnejši element je poročanje, pri katerem je potrebno definirati kaj, kdo, komu ter kako se poroča (Advances in operational risk, 2003, str. 78-81).

Vsak zaposleni v banki je lahko vir operativnega tveganja, zato je nadvse pomembno, da se banka tega dobro zaveda, prav tako pa mora upoštevati tudi poslovne procese in zunanje dejavnike. Temu primerno mora določiti interna pravila, ki morajo biti podrobno specificirana, upoštevati pa jih morajo vsi zaposleni.

### **2.4 Metode merjenja operativnega tveganja po Baslu II**

Operativno tveganje v bančnem sektorju obstaja od trenutka začetka poslovanja prve banke, vendar je šele v zadnjem času postalo zanimivo za bančne nadzornike in banko kot organizacijo<sup>9</sup>. Prvi znani primer operativnega tveganja izhaja iz leta 500 pred našim štetjem. O njem piše Aristotel v svoji knjigi Politika<sup>10</sup> (Rotovnik, 2003c, str.9).

### **Vzroki in prednosti vključitve operativnih tveganj v Basel II**

V začetku 80-ih let prejšnjega stoletja je izbruhnila mednarodna dolžniška kriza, ki je ogrozila tako narodnogospodarsko likvidnost posameznih držav kot tudi mednarodno finančno sodelovanje in spodbudila težnje po uveljavitvi mednarodno usklajenih kapitalskih standardov. Kot odgovor na omenjene težnje je Baselski odbor za bančni nadzor (v nadaljevanju Odbor) julija 1988 izdal dokument, bolj znan kot Baselski kapitalski standardi (v nadaljevanju Baselski standardi), katerega končni cilj je bil uvesti poenotena pravila za izračun tako imenovane

<sup>9</sup> Izraz organizacija se uporablja za banke na podlagi dokumenta The Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2.

<sup>10</sup> Nanaša se na "call opcijo" nekih velikašev

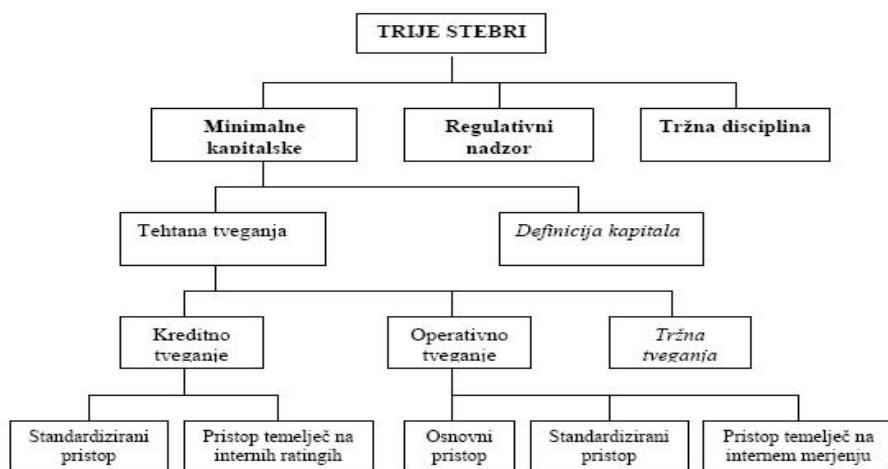
minimalne kapitalske zahteve za banke v mednarodnem poslovanju. V praksi pa so bile kmalu ugotovljene pomanjkljivosti omenjenega sporazuma, zato se je Odbor leta 1999 lotil načrtnih sprememb z izdajo prvega posvetovalnega paketa, ki mu je leta 2001 sledil drugi posvetovalni dokument, v katerem je imel največji pomen dokument Novi Baselski kapitalski sporazum (v nadaljevanju Basel II), aprila 2003 pa še tretji posvetovalni dokument. Končna verzija dokumenta je bila s strani Odbora sprejeta 26. junija 2004. Basel II je tako postal obvezujoč z letom 2007 in je dokončno nadomestil veljavne Baselske standarde, tako imenovane Basel I.

Z Baslom II želi Odbor odpraviti največje slabosti prejšnjih standardov, predvsem pa želi izboljšati prožnost merjenja kapitala bank in uveljaviti večjo občutljivost kapitalskih zahtev na dejanska tveganja, ki jih prinaša bančno poslovanje. Zaradi tega je po novem sporazumu operativno tveganje predmet samostojne obravnave in izračunavanja kapitalskih zahtev. Na ta način naj bi banke odkrivalo operativno tveganje in potrebo po zniževanju tovrstnega tveganja, hkrati pa naj bi bile pred njim zaščitene s kapitalsko ustreznostjo.

### a) Minimalna zahtevana kapitalska ustreznost bank

Kapitalska zahteva za operativna tveganja je opredeljena v prvem stebru Basla II oziroma direktive 2000/12/EC in je dopolnjena z regulatornim nadzorom kot drugim stebrom in tržno disciplino kot tretjim stebrom. Vsi trije stebri so med seboj tesno povezani in se morajo izvajati vzporedno. »Prvi steber govori o minimalnih kapitalskih zahtevah, ki naj bi ščitile banko pred kreditnimi, tržnimi in operativnimi tveganji. Drugi steber je zgrajen z namenom, da sledi bančnim procesom, meri tveganja na verodostojen način in predpisuje zadovoljiv kapital, ki naj bi ščitil banko pred tveganji, ki jim je izpostavljena. Namen tretjega stebra je zagotavljanje tržne discipline bančnega sistema, ki nudi industriji in investitorjem boljšo preglednost nad solventnostjo bank« (Gornik, 2004, str. 39).

**Slika 2:** Tristebni sistem določanja kapitalske ustreznosti po Basel II in pristopi k izračunu kreditnega, operativnega in tržnega tveganja

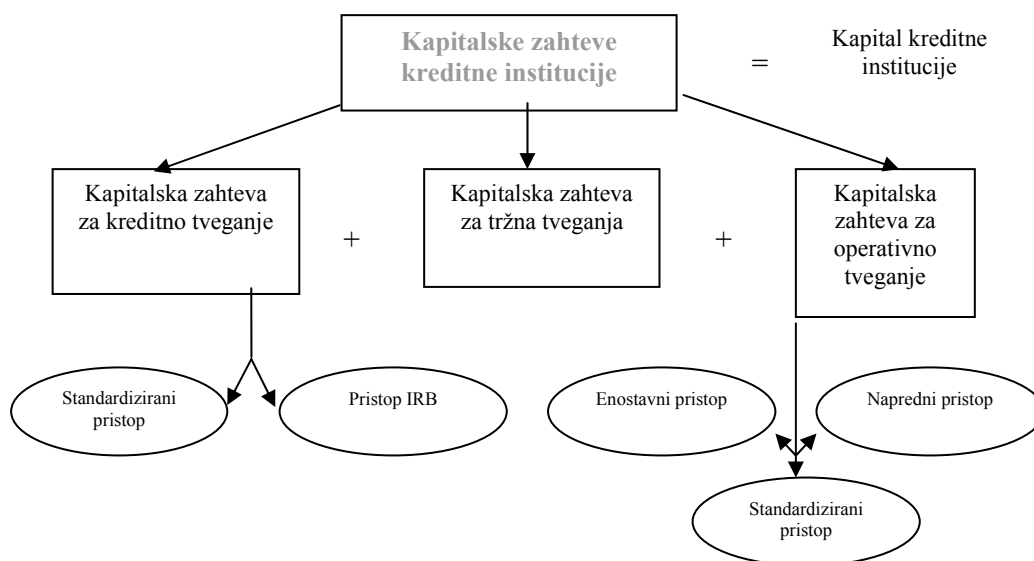


Vir: Sušnik, 2001, str. 26

Nov kapitalski sporazum za izračun minimalne kapitalske ustreznosti bankam ponuja tri različne metodologije oziroma pristope izračuna in sicer enostavni pristop<sup>11</sup>, standardiziran pristop<sup>12</sup> ter napredni pristop<sup>13</sup>.

Pristopi se med seboj razlikujejo po načinu izračuna potrebnega kapitala za pokritje operativnih tveganj, kakor tudi po minimalnih kriterijih, ki jih morajo izpolnjevati banke za uveljavitev posameznega pristopa (Šturm, 2005, str. 4). Vsi trije pristopi temeljijo na EI<sup>14</sup> indikatorju, ki je računovodska mera za bančno aktivnost.

Slika 3: Kapitalske zahteve po novi evropski kapitalski ureditvi



Vir: Poročilo o nadzoru bančnega poslovanja, 2006

Z omenjenimi pristopi se spodbuja motiviranost bank k prehajanju iz nižje k višje razvitim pristopom. Banka lahko, če pridobi ustrezno dovoljenje Banke Slovenije, tudi kombinira uporabo različnih pristopov: naprednega in standardiziranega ali naprednega in enostavnega pristopa, izjemoma pa tudi standardiziranega in enostavnega pristopa (Sklep o izračunu kapitalske zahteve za operativno tveganje za banke in hranilnice, 2006).

Vsak pristop namreč ponuja različne višine kapitalske zahteve za operativno tveganje, kar pomeni, da je kapitalska zahteva nižja z uporabo vsakega naslednjega težavnostnega pristopa. To pa je v skladu s prepričanjem, da je boljše obvladovanje operativnega tveganja in uporaba natančnejše metodologije za merjenje tveganja nagrajena z manjšo stopnjo kapitalske zahteve za operativno tveganje.

<sup>11</sup> ang. Basic Indicator Approach

<sup>12</sup> ang. Standardised Approach

<sup>13</sup> ang. Advanced measurement approach

<sup>14</sup> EI indikator (ang. exposure indicator) je bruto prihodek, ki služi kot ocena izpostavljenosti operativnemu tveganju (Advances in operational risk, 2003).

Kapitalska zahteva za operativno tveganje je del celotne kapitalske zahteve banke. Izračun celotnega regulatornega kapitala vključuje kapitalsko zahtevo tako za kreditno, tržno kot tudi operativno tveganje. Glede na enotno višino kapitalske zahteve za operativno tveganje, ki je prilagojena (kalibrirana) približno na 12 % celotnega minimalnega regulatornega kapitala, se dejanska zahteva za posamezno banko izračuna po eni izmed treh metod oziroma pristopov, ki se med seboj razlikujejo po kompleksnosti izračuna in občutljivosti merjenja tveganj (Operativna tveganja v teoriji in praksi, 2006, str. 5). V nadaljevanju bom predstavila vse tri metode merjenja operativnih tveganj.

#### **2.4.1 Enostavni pristop**

Enostaven pristop je primeren predvsem za manjše banke z enostavnimi poslovnimi aktivnostmi. Nikakor ni primeren za velike in mednarodno aktivne banke, ker ne omogoča popolne odzivnosti na specifične potrebe in značilnosti posamezne banke. Uporaba tega pristopa je smiselna predvsem na začetku, da se banka dobro pripravi, nato pa lahko postopno preide na višji pristop, ki pa pomeni večjo občutljivost na tveganje.

Kapitalska zahteva za operativno tveganje, izračunana po enostavnem pristopu, je enaka 15 % osnove za izračun kapitalske zahteve za operativno tveganje, določene v Sklepu o izračunu kapitalske zahteve. Zahtevani kapital, izračunan po enostavnem pristopu, je višji kot pri bolj zahtevanih pristopih, kar naj bi banke motiviralo pri izboljšanju obvladovanja operativnih tveganj in uporabe kompleksnejših pristopov.

Enostavni pristop ne predpisuje nikakršnih kvalifikacijskih kriterijev kot pogoj za njegovo uporabo, kljub temu pa je priporočljivo, da banka razvije postopke ugotavljanja, ocenjevanja in spremljanja operativnega tveganja.

#### **2.4.2 Standardiziran pristop**

Pri standardiziranem pristopu, za katerega bodo morale banke izpolnjevati določene splošne in specifične kriterije, določene s strani Odbora in dodatne zahteve s strani nacionalnih nadzornikov, mora banka svoje aktivnosti združiti v osem poslovnih področij<sup>15</sup>. »To je potrebno zato, ker se profil tveganosti v okviru banke znatno razlikuje po posameznih poslovnih aktivnostih« (Rotovnik, 2003d, str. 13).

---

<sup>15</sup> Baselski odbor predpisuje osem poslovnih področij za standardiziran in napreden pristop: podjetniško financiranje, posli trgovanja, poslovanje s prebivalstvom, komercialno bančništvo, plačilni instrumenti, agentske storitve, upravljanje s sredstvi in posredovanje pri kupoprodaji vrednostnih papirjev za prebivalstvo.



Slika 4: Razdelitev aktivnosti bank

<b>POSLOVNA PODROČJA</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>BETA FAKTOR V %</b>
Podjetniško financiranje	Bruto dohodek	18%
Posli trgovanja	Bruto dohodek	18%
Poslovanje s prebivalstvom	Bruto dohodek	12%
Komercialno bančništvo	Bruto dohodek	15%
Plačilni instrumenti	Bruto dohodek	18%
Agentske storitve	Bruto dohodek	15%
Upravljanje s sredstvi	Bruto dohodek	12%
Posredovanje pri kupoprodaji vrednostnih papirjev prebivalstva	Bruto dohodek	12%

Vir: Advances in operational risk, 2003, str. 152.

Bruto dohodek je osnovni indikator za vsako poslovno področje, ki služi kot približek obsega izpostavljenosti operativnemu tveganju vsakega poslovnega področja. Celotna kapitalska zahteva je izračunana kot vsota delnih kapitalskih zahtev po posameznih poslovnih področjih. Pri tem pristopu je bruto dohodek vezan na posamezno poslovno področje in ne na celotno institucijo.

V primerjavi z enostavnim pristopom je nagrada za obvladovanje operativnih tveganj, ki ga zahteva standardiziran pristop, nižja kapitalska zahteva. Vendar pa v praksi to ne velja za vse banke, ker morajo banke, ki velik delež prihodkov ustvarijo na področju podjetniškega financiranja in finančnega svetovanja ter plačilnega prometa, po standardiziranem pristopu oblikovati celo nekaj višji obseg kapitala, kot je določen.

### **2.4.3 Napredni pristop**

Napredni pristop je izmed vseh pristopov najbolj občutljiv na tveganje. Uvedba tega pristopa je primerna le za izredno velike, mednarodno aktivne bančne sisteme, ki razpolagajo z zadostno količino podatkov za izdelavo modelov.

Kapitalske zahteve na podlagi tega pristopa temeljijo na ocenah operativnega tveganja, katere banke uporabljajo s pomočjo svojih internih metod merjenja tveganja, če jim nacionalni nadzornik to odobri. Odobritev uporabe naprednih pristopov je odvisna od ustreznosti kvalitativnih in kvantitativnih kvalifikacijskih kriterijev<sup>16</sup>, določenih s strani Odbora in s strani nacionalnega nadzornika. S tem bo neločljivo povezana tudi višina kapitalske zahteve.

<sup>16</sup>Kvalitativni kriteriji se nanašajo na okolje upravljanja z operativnimi tveganji, procese in poskuse nadzora tveganj, kvantitativni kriteriji pa morajo zagotoviti, da se bodo vsi podatki o izgubi banke lahko porazdelili med poslovna področja in med vrste škodnih dogodkov, opredeljenih s strani Odbora.

Bistveno je, da se mora pri soočanju z operativnim tveganjem vsaka banka najprej odločiti za način izračunavanja kapitalske zahteve za operativno tveganje oziroma za tako imenovani »pristop«, istočasno pa si mora banka izdelati načrt razvoja okvira za upravljanje operativnih tveganj ter ga nato tudi ustrezno implementirati v svoj sistem. Operativnim tveganjem, zlasti upravljanju z njimi, bom zato posvetila naslednja poglavja diplomske naloge.

### **3 UPRAVLJANJE OPERATIVNIH TVEGANJ**

V preteklosti so banke obvladovale operativno tveganje skoraj izključno na podlagi notranjih kontrol po posameznih poslovnih področjih ter dodatno s pomočjo službe notranje revizije. »Tradicionalni pristop je tako opravičeval operativna tveganja kot strošek izvajanja posla in se zanašal na to, da bo linijski management vzpostavil ustrezne sisteme in nadzor za zmanjševanje pogostosti in resnosti operativnih izgub« (FSA, 2003, str. 9). Medtem ko je to še vedno zelo pomembno, pa se je upravljanje operativnega tveganja razvilo v samostojno disciplino, s katerim se ukvarja samostojno osebje, ki ima samostojne politike in postopke, poročevalske mehanizme, tehnike merjenja tveganja ter ustrezno pripadajočo tehnologijo.

Drugi steber Basel II, ki posega na področje upravljanja s tveganji, bo marsikatero banko spodbudil k spremembi organizacije upravljanja s tveganji in k prenovi ali izboljšanju sistema notranjih kontrol in nadzora. »Banke imajo sicer že danes vzpostavljene bolj ali manj kvalitetne in učinkovite postopke upravljanja s tveganji, vendar bodo morale ugotoviti, ali so ti procesi usklajeni z načeli drugega stebra in drugimi baselskimi dokumenti<sup>17</sup>, ki podpirajo zdravo bančno prakso. Na dnevni red upravljanja s tveganji bodo morale banke uvrstiti tudi tista tveganja, ki jim doslej niso posvečala dovolj pozornosti, torej na prvem mestu operativna tveganja« (Kovač, 2003, str. 30).

Glede na celovitost zajete problematike bom za namen diplomske naloge pod terminom »upravljanje z operativnimi tveganji« razumela identifikacijo, ocenjevanje, spremljanje in nadzor oziroma zmanjševanje operativnih tveganj oziroma upravljanje z operativnimi tveganji v ožjem pomenu. Odbor je prakso upravljanja z operativnimi tveganji strukturiral s pomočjo desetih načel, ki jih bom opisala v nadaljevanju diplomskega dela.

#### ***3.1 Načela upravljanja operativnega tveganja***

Poleg Baselskih standardov je Odbor leta 2003 izdal dokument z naslovom Sound Practises for the Management and Supervision of Operational Risk kot spremljevalni dokument Basla II, ki s pomočjo desetih načel podaja sodoben pristop k upravljanju in nadzoru operativnega tveganja,

---

<sup>17</sup>Dokumenti Principles for the Management of Credit Risk, Sound Practices for Managing Liquidity, Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk, Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk in Risk Management Principles for Electronic Banking so le nekatera priporočila, ki jih je izdal Odbor. Omenjena in vsa ostala priporočila se nahajajo na spletni strani [www.bis.org/bcbs/](http://www.bis.org/bcbs/).

uporabljale pa jih bodo banke in bančni nadzorniki<sup>18</sup> pri ocenjevanju usmeritev in postopkov za obvladovanje operativnih tveganj in njihovega izvajanja v praksi.

Odbor je mnenja, da je implementacija teh desetih načel zelo jasen pokazatelj, ali je okvir upravljanja z operativnim tveganjem v banki trden in transparenten. Banka, ki ni sposobna dokazati, da je ta načela ustrezno implementirala, je lahko zato podvržena višji kapitalski zahtevi za operativno tveganje.

V Sloveniji so banke s pomočjo priporočil, ki so nastala s sodelovanjem Banke Slovenije in Odbora za Basel II pri Združenju Bank Slovenije, že sprejele poslovne politike obvladovanja operativnih tveganj in se intenzivno ukvarjajo z vzpostavitvijo okvira upravljanja z njimi. Se pa zavedajo, da je to dolgotrajen proces, ki zahteva vključevanje celotne banke v njegovo izvedbo.

V nadaljevanju bom predstavila deset načel upravljanja z operativnimi tveganji, ki so pomembna za vse institucije, ki imajo pri svojem poslovanju opraviti z omenjenim tveganjem in jih lahko razdelimo na :

- Razvoj ustreznega okolja obvladovanja operativnih tveganj (1.-3. načelo),
- Obvladovanje tveganj: identifikacija, ocenjevanje, spremljanje in nadzor (4.-6. načelo),
- Krizne načrte (7. načelo),
- Vlogo nadzornikov (8.-9. načelo),
- Vlogo razkritij (10. načelo).

Še preden pa bo banka načela upravljanja operativnih tveganj dejansko uveljavila, mora, če želi biti pri tem uspešna, pravi David Lawrence<sup>19</sup>, rešiti sledeče dileme (Rotovnik, 2003c, str. 8):

- *katera organizacijska enota je lastnik operativnega tveganja?* Gre v bistvu za problematiko usmerjanja zahtev službe za obvladovanje operativnih tveganj na to organizacijsko enoto oz. enote, saj strokovnjaki, ki delajo v teh enotah najboljše vedo, katerim vrstam operativnih tveganj so izpostavljeni.
- *Kdo je odgovoren za področje operativnega tveganja v banki?* Banka mora določiti konkretno osebo, ki bo sposobna učinkovito aktivirati in vzdrževati procese okvira obvladovanja operativnih tveganj.
- *Kakšno je pravilno razmerje med centralizirano službo upravljanja s tveganji na nivoju posameznih poslovnih področij?*
- *Kakšno mora biti sodelovanje med iniciativo na področju operativnega tveganja, obstoječo službo za upravljanje s tveganji ter kontrolnimi funkcijami (notranja revizija, predpisovanje poslovne politike, pravna služba)?*
- *Kako uvesti in vzdrževati redno, vseobsegajoče razpravljanje o operativnem tveganju v banki?* Vsak zaposleni se mora zavedati svojih dolžnosti, ki jih ima v zvezi z operativnim tveganjem.

---

<sup>18</sup> V Sloveniji opravlja vlogo nadzornika Banka Slovenije

<sup>19</sup> Podpredsednik Citybank N.A., New York

- *Katera aplikacijska orodja bodo pripomogla k boljšemu izpolnjevanju zahtev v zvezi z operativnimi tveganji?*

Šele po razrešitvi teh dilem lahko banka razvije ustrezno okolje upravljanja operativnih tveganj in jih nato uspešno obvladuje. Konkreten pristop, ki ga bo izbrala posamezna banka za obvladovanje operativnih tveganj, je tako odvisen od cele vrste dejavnikov, med katerimi so še posebej pomembni velikost in stopnja tehnološke razvitosti ter sama narava in kompleksnost bančne dejavnosti. Ne glede na omenjene razlike pa so jasna strategija, strog nadzor uprave in višjega managementa, močna kultura upravljanja in nadzora nad operativnimi tveganji, učinkovito notranje poročanje in izdelava natančnih kriznih načrtov bistvenega pomena za uspešno upravljanje operativnih tveganj za banke vseh velikosti, ne glede na predmet in obseg njihovega poslovanja. »Odbor je za prakso upravljanja z operativnim tveganjem oblikoval deset načel« (Sound Practises for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 7-18).

#### ***a) Razvoj ustreznega okolja upravljanja operativnega tveganja***

To področje upravljanja z operativnimi tveganji zajema tri načela:

**1. načelo:** *Uprava banke* bi se morala zavedati glavnih vidikov operativnega tveganja ter temu tveganju pri upravljanju posvetiti posebno pozornost. Uprava bi morala odobriti ter občasno pregledati okvir upravljanja z operativnim tveganjem (identifikacija, ocenjevanje, spremljanje, obvladovanje in kontroliranje operativnega tveganja).

**2. načelo:** *Uprava* bi morala zagotoviti, da je okvir upravljanja z operativnim tveganjem predmet celovitih pregledov s strani službe notranje revizije, ki jo sestavljajo kompetentni in neodvisni zaposleni.

**3. načelo:** *Višje vodstvo* bi moralo biti odgovorno za implementacijo okvira upravljanja operativnega tveganja, ki ga je odobrila uprava banke. Zagotoviti bi moralo, da zaposleni na vseh ravneh razumejo svojo vlogo in odgovornosti v povezavi z upravljanjem operativnega tveganja. Višje vodstvo mora biti odgovorno za razvoj poslovnih politik, procesov in postopkov za obvladovanje operativnih tveganj in to za vse glavne bančne produkte, aktivnosti, procese in sisteme.

#### ***b) Upravljanje operativnih tveganj: identifikacija<sup>20</sup>, ocenjevanje<sup>21</sup>, spremljanje in nadzor***

Tudi to področje vključuje tri načela:

**4. načelo:** Banka bi morala identificirati in oceniti operativno tveganje pri vseh obstoječih in novih bistvenih produktih, aktivnostih, procesih in sistemih. Zagotoviti mora, da so novi produkti, aktivnosti, procesi in sistemi pred njihovo uvedbo izpostavljeni ustreznim ocenjevalnim postopkom z vidika operativnega tveganja. Med možna orodja za identifikacijo in

---

<sup>20</sup> Prepoznavanje.

<sup>21</sup> Analiza.

oceno operativnih tveganj štejejo samoocenjevanje tveganja, združevanje tveganj, indikatorje tveganja, merjenje.

**5. načelo:** Banka bi morala vzpostaviti procese za redno spremljanje profilov operativne tveganosti ter bistvene izpostavljenosti do izgub iz naslova operativnega tveganja. Izvajati mora redno poročanje ustreznih informacij višjemu vodstvu in upravi banke. Poročila morajo obravnavati vsa problematična področja.

**6. načelo:** Banka bi morala izdelati politike, postopke in procese za obvladovanje in/ali kontroliranje operativnega tveganja. Občasno mora pregledovati ustreznost svojih strategij, limitov in kontrol ter, če je potrebno, prilagoditi svoj profil operativne tveganosti s pomočjo alternativnih strategij. Za tista tveganja, ki se jih ne da kontrolirati, se mora banka odločiti, ali jih bo dopustila, ali bo zmanjšala poslovno aktivnost, ali pa bo popolnoma prekinila s poslovno aktivnostjo, ki generira takšno tveganje.

### *c) Krizni načrti*

Opredeljeni so v **7. načelu:** Banka bi morala vzpostaviti krizne načrte in načrte nepretrganega poslovanja zaradi zagotavljanja svoje sposobnosti delovanja v primeru resne motnje ali prekinitve poslovanja.

### *d) Vloga nadzornikov*

Sem spadata dve načeli:

**8. načelo:** Bančni nadzornik bi moral od bank (ne glede na velikost banke) zahtevati vzpostavitev učinkovitega okvira identifikacije, ocenjevanja, spremljanja in obvladovanja/kontroliranja operativnega tveganja.

**9. načelo:** Bančni nadzornik bi moral redno in neodvisno ovrednotiti politike, postopke in prakse, povezane s področjem operativnega tveganja. Nadzornik mora zagotoviti, da so v bankah vzpostavljeni ustrezni mehanizmi, s pomočjo katerih bodo redno obveščeni o razvoju, ki poteka v bankah. Glede na to, da v mnogih bankah šele razvijajo svoje procese obvladovanja tveganj, morajo nadzorniki prevzeti aktivno vlogo pri vzpodbujanju internih razvojnih naporov s pomočjo spremljave in ocenjevanja najnovejših izboljšav in razvojnih načrtov.

### *e) Vloga razkritij*

Zajema zadnje, **10. načelo:** Banka bi morala izvajati ustrezna razkritja, da bi lahko tržni udeleženci ocenili njihov pristop k upravljanju z operativnim tveganjem.

Za banko je pomembnih predvsem prvih sedem načel, pri čemer sam okvir upravljanja z operativnimi tveganji predstavljajo četrto, peto in šesto načelo; torej identifikacija, ocenjevanje, spremljanje in zmanjševanje operativnih tveganj. Zato bom tem načelom v nadaljevanju diplomske naloge posvetila tudi največ pozornosti. To so namreč načela, ki so in še bodo

aktualna tudi za slovenske banke in bodo od njih terjala še veliko truda, časa ter usklajevanja z zakonskimi predpisi.

### **3.2 Sistem upravljanja z operativnim tveganjem**

V okviru Odbora za Basel II pri Združenju bank Slovenije je skupina za operativno tveganje leta 2005 izdelala Priporočila za upravljanje z operativnim tveganjem. Splošna struktura sistema upravljanja z operativnim tveganjem po Priporočilih vključuje **okolje upravljanja** (strategija upravljanja, organizacija upravljanja, podpora upravljanju), **okvir upravljanja** (identifikacija, ocenjevanje, spremljanje, obvladovanje) in **notranji kontrolni sistem** (kontrolne aktivnosti, interne kontrole, revidiranje).

V tem poglavju se bom najprej v bolj strnjeni obliki osredotočila na razlago elementov, ki so prisotni pri obravnavanju okolja upravljanja operativnih tveganj, v bolj razširjeni obliki pa bom predstavila okvir upravljanja z operativnimi tveganji, saj je ravno upravljanje z operativnim tveganjem v ožjem smislu ključno za varnost in učinkovitost bančnega poslovanja.

#### **3.2.1 Okolje upravljanja operativnih tveganj**

Okolje upravljanja operativnih tveganj je najširši pojem sistema upravljanja operativnih tveganj in predstavlja temelj za delovanje sistema, ki vključuje proces upravljanja operativnih tveganj in njegovo organizacijo. Vključuje naslednje elemente (Priporočila za vzpostavljanje in izvajanje sistema upravljanja z operativnim tveganjem, 2005, str.14):

- izdelano strategijo upravljanja operativnih tveganj,
- vzpostavljeno organizacijo upravljanja operativnih tveganj,
- informacijske sisteme za podporo upravljanja operativnih tveganj in informacijske tokove.

**Strategija upravljanja operativnih tveganj** je dokument, ki ga mora izdelati in sprejeti vsaka banka, preden začne s sprejemanjem samega okvira upravljanja tveganj. Koristno in potrebno je, da si banka sama oblikuje lastno notranjo opredelitev operativnega tveganja. Notranja opredelitev razširja regulatorno opredelitev operativnega tveganja z vidika dejavnikov, ki jim je oziroma bi jim lahko bila izpostavljena. Interna obrazložitev bi morala vsebovati tudi kratek opis pristopa banke k apetitu<sup>22</sup> in toleranci<sup>23</sup> do operativnega tveganja, ki sta usklajena s splošnimi cilji in načeli upravljanja operativnega tveganja v banki.

**Organizacija upravljanja operativnih tveganj** mora vzpostaviti tako organizacijsko strukturo, ki bo omogočila realizacijo odobrene strategije upravljanja operativnih tveganj. Organizacijska struktura mora biti vzpostavljena tako, da preprečuje nastanek konfliktov interesov. Potencialni

---

<sup>22</sup> Apetit do upravljanja operativnega tveganja pomeni pripravljenost banke za učinkovito upravljanje in se v praksi izraža s stopnjo razvitosti procesa upravljanja operativnega tveganja, ki je za banko sprejemljiva.

<sup>23</sup> Toleranca do operativnega tveganja pomeni določeno mejno vrednost operativnega tveganja, ki jo banka sprejema ob trenutnem stanju njegovega upravljanja. Opredeljena je s stopnjo operativnega tveganja, ki ga banka sprejema kot takega, brez vzpostavitve dodatnih aktivnosti, notranjih kontrol ali ukrepov za njegovo zmanjševanje.

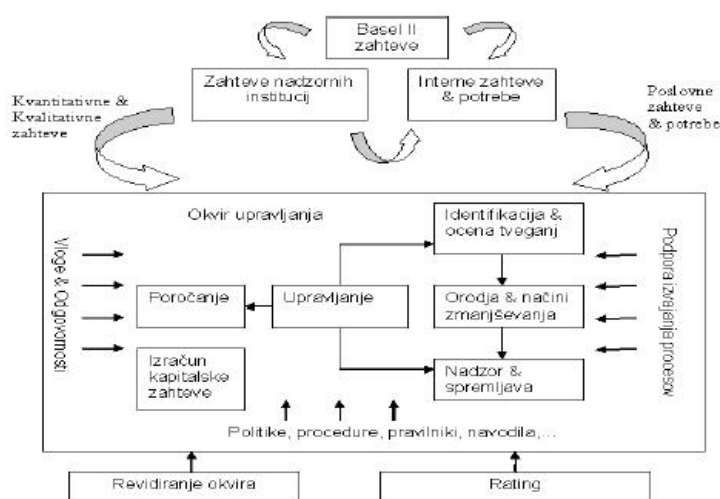
konflikti interesov morajo biti zato pravočasno identificirani, zmanjšani ter izpostavljeni neodvisnemu spremljanju ter pregledovanju, pri čemer je potrebno paziti na ustrezno porazdelitev dolžnosti in odgovornosti na področjih, kjer lahko prihaja do bistvenih izgub iz operativnega tveganja.

**Informacijski tokovi o izpostavljenosti banke operativnemu tveganju**, ki potekajo med ustreznimi organizacijskimi enotami in vodstvenimi ravni, morajo omogočati učinkovito upravljanje operativnih tveganj. Vključevati morajo poročanje ustreznim vodstvenim ravnam o izpostavljenosti banke operativnemu tveganju, ki temeljijo na analizi rezultatov ocenjevanja in spremljanja operativnih tveganj, o učinkih izvedenih ukrepov iz naslova zmanjšanja tveganj, o spremembah v procesu upravljanja operativnih tveganj, o medsebojni komunikaciji med zaposlenimi in o pobudah v zvezi z možnimi izboljšavami.

### 3.2.2 Okvir upravljanja operativnih tveganj

Okvir upravljanja operativnih tveganj temelji na načelih in navodilih, ki bodo banki omogočala identifikacijo, ocenjevanje, spremljanje in zmanjševanje operativnih tveganj in predstavlja štiri korake v procesu upravljanja operativnih tveganj. Vsaka banka si mora sama izdelati okvir upravljanja operativnih tveganj, ne glede na to, za kateri pristop merjenja se bo odločila, pri čemer mora okvir prilagoditi svoji velikosti in raznolikosti bančnih in drugih finančnih produktov. Splošen okvir upravljanja z operativnimi tveganji prikazuje Slika št. 5, opisno pa je predstavljen v nadaljevanju.

Slika 5: Okvir upravljanja z operativnimi tveganji



Vir: Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 9.

#### a) Identifikacija operativnih tveganj

Identifikacija je ključnega pomena za razvoj učinkovitega sistema spremljanja in kontroliranja operativnih tveganj in je ponavljajoč proces, ki temelji na pripadajoči politiki banke. Identifikacija predstavlja prvi korak v procesu upravljanja operativnih tveganj in pomeni ugotavljanje, definiranje in kategoriziranje škodnih dogodkov, njihovih vzrokov, posledic in učinkov. Banka mora definirati in opredeliti tisto vrsto škodnih dogodkov iz operativnega tveganja, ki so specifični za banko, pri čemer mora izhajati iz Basla II. »Identifikacija operativnega tveganja upošteva notranje in zunanje dejavnike<sup>24</sup>, ki lahko neugodno vplivajo na doseganje bančnih ciljev« (Rotovnik, 2003d, str.11).

Cilj identifikacije je torej odkriti bistvena operativna tveganja. Pri sami identifikaciji se sicer skuša opredeliti vsa tveganja, tako bistvena kot tudi manj pomembna, bistvena tveganja so nato predmet ocenjevanja ter kasneje obvladovanja tveganj.

### ***b) Ocenjevanje operativnih tveganj***

Poleg identifikacije potencialno najbolj neugodnih tveganj, mora banka oceniti tudi svojo ranljivost na ta tveganja. S tem bo boljše razumela svoj profil operativne tveganosti ter učinkoviteje usmerjala svoje resurse za upravljanje z operativnim tveganjem. Ocenjevanje operativnega tveganja ni enkratni dogodek, temveč je ponavljajoč se proces, ki temelji na pripadajoči politiki banke.

Identificirana operativna tveganja so podvržena procesu ocenjevanja oziroma analize, ki je drugi korak v okviru upravljanja z operativnimi tveganji in pomeni oceno verjetnosti realizacije škodnih dogodkov (glede na identificirane vzroke), njihovih posledic in učinkov (Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 79). Banka tukaj išče odgovora na vprašanja, kakšna je verjetnost, da se škodni dogodek zgodi in kakšna bo višina škode, če se zgodi.

Dobra praksa obsega številne načine identifikacije in ocenjevanja operativnega tveganja v bankah. Z njimi banka pridobi kvalitativne in/ali kvantitativne ocene izpostavljenosti operativnega tveganja. Programska orodja za ocenjevanje operativnega tveganja, s katerimi si banke večinoma pomagajo so (Sound Practices, 2003, str. 8-9):

- 1) **samoocenjevanje tveganj**: kvalitativen proces, kjer banka ocenjuje svoje operacije in aktivnosti na podlagi seznama svojih potencialnih ranljivosti do operativnega tveganja,
- 2) **razvrščanje tveganj**: proces, s katerim se različne organizacijske enote in / ali procesi razvrstijo po posameznih vrstah tveganj, ki so mu izpostavljeni,
- 3) **uporaba kazalnikov tveganja oziroma kazalniki zgodnjega opozorila**: temeljijo na statističnih in/ali drugih kvantitativnih podatkih, ki omogočajo vpogled v izpostavljenost banke

---

<sup>24</sup> Notranji dejavniki so, na primer, struktura banke, narava bančnih aktivnosti, organizacijske spremembe in kvaliteta človeških resursov, zunanji pa spremembe v industriji in tehnološki napredek.



operativnega tveganja. Kazalniki<sup>25</sup> so predmet rednega spremljanja – spremljajo se mesečno ali četrtletno,

4) **merjenje tveganj:** temelji na kvantitativnem ovrednotenju izpostavljenosti operativnega tveganja in zajema tudi podatke o preteklih izgubah banke, ki lahko banki pomaga pri razvoju ustrezne politike za kontrolo oziroma zmanjševanje operativnih tveganj.

### *c) Spremljanje operativnih tveganj*

Tretji korak pri upravljanju z operativnimi tveganji je proces njihovega rednega spremljanja, ki sestoji iz zbiranja podatkov o škodnih dogodkih iz operativnega tveganja, analiziranja teh zbranih podatkov ter poročanja rezultatov analize pripadajočim vodstvenim ravnam (Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 90).

Učinkovito spremljanje operativnega tveganja je bistveno za ustrezno upravljanje z operativnim tveganjem. Spremljanje operativnega tveganja je lahko usmerjeno v preteklost (ustrezne baze podatkov) in v prihodnost (s kazalci operativnega tveganja). Končni produkt spremljanja operativnega tveganja so redna in izredna poročila, za katera je bistveno, da v celoti osvetljujejo vsa identificirana problemska področja ter hkrati motivirajo zaposlene za pravočasne korektivne akcije na perečih področjih.

Z rednimi aktivnostmi spremljanja operativnega tveganja se lahko pravočasno odkrijejo in odpravijo napake v politikah in postopkih, določenih za upravljanje z operativnim tveganjem. Končni cilj spremljanja je znatno zmanjšanje realizacije škodnih dogodkov z vidika njihove pogostosti in resnosti.

### *d) Zmanjševanje in/ali odprava operativnih tveganj*

»Četrty korak v okviru procesa upravljanja z operativnimi tveganji je njihovo zmanjševanje in/ali odprava, ki pomeni kaj, če sploh kaj, storiti za zmanjšanje oziroma odpravo identificiranih in ovrednotenih tveganj.« (Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 105). Pomeni odločitev banke, da bo z uvedbo določenih aktivnosti in ukrepov zmanjšala tveganja na sprejemljivo raven oziroma na raven, kjer bo kombinacija verjetnosti realizacije škodnega dogodka in pričakovane škode še sprejemljiva, in jih tam zadržala.

Zmanjševanje frekvence in resnosti škodnih dogodkov iz operativnega tveganja in s tem izboljševanje profila operativne tveganosti oziroma zmanjševanje razlike med zelenim in dejanskim profilom operativne tveganosti banke, je tudi cilj upravljanja z operativnimi tveganji. Banka lahko v povezavi z zmanjševanjem ali odpravo operativnih tveganj ukrepa na različne načine (kar prikazuje Slika 3, str. 23):

---

<sup>25</sup> Primer kazalnikov tveganja: število neuspešnih poslov, stopnja fluktuacije delovne sile, frekvenca in resnost napak ali opustitev.

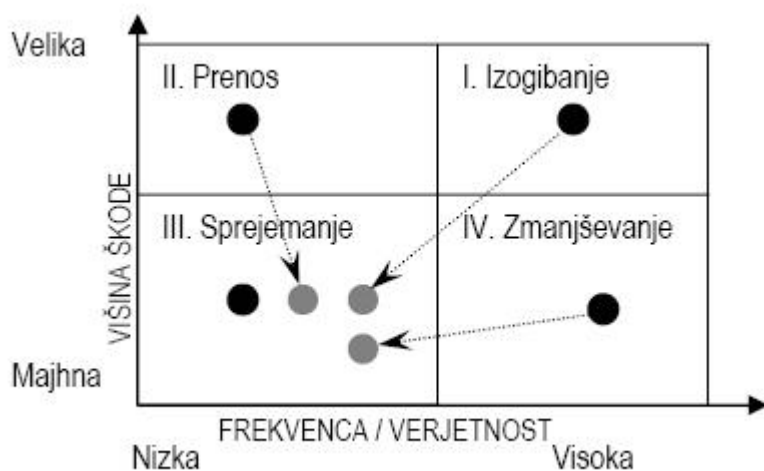
1) **Sprejemanje tveganja** je način obvladovanja operativnega tveganja, ko je pričakovana škoda ob realizaciji tveganja manjša od pričakovanih stroškov izvedbe aktivnosti obvladovanja tveganja. Banka se lahko zato odloči, da sprejme operativno tveganje takšno kot je. Ta način se uporablja za operativno tveganje vrste nizka frekvenca/majhna izguba. Banka ima izdelan ustrezen načrt ukrepov<sup>26</sup> za zmanjševanje njegovih posledic.

2) **Zmanjševanje tveganja** je način obvladovanja operativnega tveganja, kjer je pričakovana škoda ob realizaciji tveganja večja od pričakovanih stroškov uvedbe in izvedbe aktivnosti zmanjševanja tveganj. Ta način se uporablja za operativno tveganje vrste visoka frekvenca/nizka izguba, ki na splošno banki ne predstavlja grožnje.

3) **Prenos tveganja** je način obvladovanja operativnega tveganja, ko so pričakovani stroški prenosa tveganja iz banke manjši od pričakovane škode ob realizaciji tveganja. Banka se zato lahko odloči, da prenese izvajanje poslovnih procesov s pripadajočim operativnim tveganjem in/ali pokrivanje potencialne škode izven organizacije. Ta način se uporablja za operativno tveganje vrste nizka frekvenca/visoka izguba.

4) **Izogibanje tveganju** je način obvladovanja operativnega tveganja, ko so pričakovani pozitivni učinki izvajanja poslovnega procesa manjši od pričakovane škode in pripadajoče izgube ob realizaciji tveganja, oziroma ko ne obstaja ekonomski razlog za nadaljnje izvajanje poslovnega procesa. Banka se zato lahko odloči, da v prid izogibanju operativnemu tveganju ne izvaja pripadajočih poslovnih procesov. Ta način se uporablja za vrste visoka frekvenca/visoka izguba.

Slika 6: Načini zmanjševanja ali odpravo operativnih tveganj



Vir: Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 108

Načini za zmanjševanje operativnega tveganja lahko zmanjšujejo pogostost ali resnost škodnih dogodkov. Pomembno je, da jih banke uporabljajo kot dopolnilo k siceršnjemu notranjemu kontroliranju operativnega tveganja. Osnova za zmanjševanje operativnih tveganj je izbira in uvajanje različnih kontrolnih aktivnosti in ukrepov, s katerimi zmanjšamo tveganje na sprejemljivo raven. Za zmanjševanje operativnih tveganj imamo na voljo veliko načinov, med katerimi prevladujejo (Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 109): vzpostavitev

<sup>26</sup>Vključuje: preventivne, detektivne in korektivne ukrepe.

in prenova *upravljanja z informacijsko tehnologijo*, vzpostavitev in prenova *celovitega sistema varovanja informacij*, vzpostavitev in prenova *sistema notranjih kontrol*, *zavarovanje*, *lastni kapital* in *outsourcing*<sup>27</sup>. V nadaljevanju bom nekaj načinov zmanjševanja, ki jih banka po lastni presoji izbere in določi, na kratko predstavila.

**a)** Basel II posredno ali neposredno določa **varovanje informacij** (Okvir upravljanja z operativnim tveganjem, 2004, str. 114), ki naj bi bilo zagotovljeno s pomočjo politike varovanja informacij, razvijanjem in vzdrževanjem sistemov varovanja informacij, varovanjem dostopa tretje stranke in drugih nepooblaščenih do informacij, upoštevanjem varnostnih zahtev pri pogodbah z zunanjimi viri, fizično zaščito in zaščito okolja, zagotavljanjem organizacijske varnosti in varnosti osebja, upravljanjem s komunikacijami in produkcijo, nadzorom dostopa ter z ločevanjem nalog.

**Nadzor nad izvajanjem zasebnega varovanja v banki** mora zagotoviti, da je najmanj enkrat v dveh letih (po potrebi tudi večkrat, npr. če banka zamenja zunanjega izvajalca zasebnega varovanja, oziroma če pride do nadgradnje ali zamenjave katerega izmed sistemov varovanja) s strani neodvisne tretje osebe, ki je ustrezno usposobljena za nadzor nad izvajanjem zasebnega varovanja, v banki opravljen nadzor nad izvajanjem zasebnega varovanja. Neodvisna tretja oseba mora za izvršitev nadzora predhodno s strani Zbornice RS za zasebno varovanje, oziroma s strani drugega za to pristojnega organa, pridobiti ustrezno pooblastilo oziroma ustrezno mnenje o strokovni usposobljenosti (Sklep o upravljanju s tveganji in izvajanju procesa ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala za banke in hranilnice, 2006).

**b)** Možnost za zmanjševanje operativnih tveganj predstavlja tudi oddaja določenih poslovnih aktivnosti zunanjim izvajalcem – **outsourcing**, saj imajo lahko zunanji poslovni partnerji večje strokovno znanje in so specializirani za točno določene poslovne aktivnosti. Pogodbe z zunanjimi partnerji morajo jasno določati pričakovanja, obveznosti in odgovornosti med banko in zunanjimi poslovnimi partnerji, obe stranki pa jih morata tudi razumeti. Poleg tega mora banka upravljati tudi s tveganji, ki so povezana z aktivnostmi outsourcinga, kot so prekinitve izvajanja teh aktivnosti s strani zunanjih poslovnih partnerjev, možen stečaj, malomarnost in ostale poslovne napake. Banka mora izvršiti začetni »Due Diligence<sup>28</sup>«, kasneje pa redno spremljati aktivnosti zunanjih poslovnih partnerjev, zlasti če tem manjka izkušenj pri poslovanju v reguliranem bančnem okolju (Rotovnik, 2003a, str. 15-16). Prednost outsourcinga je torej izboljšava profila tveganosti banke, manjša kapitalska zahteva iz naslova operativnih tveganj in posledično stroškovni prihranek za banko.

**c)** **Zavarovalne pogodbe** so prav tako en izmed načinov zmanjševanja operativnega tveganja in se lahko uporabijo za prenos določenih tveganj na zavarovalnico. Gre za izgube, ki lahko nastanejo iz naslova napak in opustitev, fizične izgube vrednostnih papirjev, goljufij zaposlenega ali zunanje osebe in naravnih katastrof (Rotovnik, 2003a, str. 35).

---

<sup>27</sup> Outsourcing-prenašanje določenih delov poslovanja na zunanje poslovne partnerje. Poznamo tehnični, procesni in poslovni outsourcing.

<sup>28</sup> Skrbni pregled poslovanja poslovnega partnerja

Zavarovalni produkti, ki pokrivajo operativna tveganja, so v zadnjih letih doživeli velik razvoj. Že tradicionalno se posamezna zavarovanja nanašajo na posamezne vrste kategorij operativnega tveganja. V bančnem svetu so najpopularnejše zavarovalne police (Rotovnik, 2003a, str.1): *zavarovanje proti goljufiji*<sup>29</sup>, ki zagotavlja pokritje izgub iz naslova nepoštenih dejanj zaposlenih, kot so prevare in poneverbe; *zavarovanje proti računalniški zlorabi* zagotavlja pokritje izgub iz naslova računalniških virusov, težav pri prenosu podatkov; *poslovno odškodninsko zavarovanje*<sup>30</sup> je namenjeno pokrivanju izgub iz naslova obveznosti do komitentov zaradi malomarnosti ali neprofesionalnosti zaposlenih (napačni nasveti vplivnim komitentom o investicijah); *zavarovanje obveznosti vodstvenega kadra*<sup>31</sup>, ki izhaja iz tožb zaradi njihovih poslovnih potez; *zavarovanje obveznosti uslužbencev*; *zavarovanje nefinančne lastnine*, kot so na primer zgradbe in poslovne stavbe; *zavarovanje proti nepooblaščenemu trgovanju*, ki je relativno nov zavarovalniški produkt ter *splošna zavarovanja*, namenjena pokrivanju ostalih izgub.

Zavarovalnice neutrudno razvijajo nove produkte za zavarovanje različnih vrst operativnega tveganja, čeprav pri tem ne smemo spregledati dejstva, da so nekatere police zaradi svoje cene namenjene samo največjim finančnim institucijam (Ashby S., Young B.: *New Trends in Operational Risk Insurance for Banks*, 2001).

**d) Naložbe v ustrezno tehnologijo in varnost informacijske tehnologije** so pomembne za omilitev in zmanjšanje operativnih tveganj. Vendar kljub temu večja avtomatizacija včasih ne pomeni velikih sprememb, saj lahko spremeni pogoste in majhne izgube zaradi napak v redke, vendar hude izgube. Te so lahko povezane z izgubo ali daljšo prekinitvijo poslovanja zaradi notranjih ali zunanjih dejavnikov, na katere banka ne more vplivati. Zaradi teh možnosti si mora vsaka banka izdelati načrt okrevanja banke po katastrofi in načrt neprekinjenega poslovanja banke v kriznih razmerah (oba načrta sta predstavljena v nadaljevanju), ki se nanašata na operativno tveganje<sup>32</sup> in morata biti skladna s trenutno poslovno prakso oziroma potrebami organizacijskih enot banke.

**Načrti neprekinjenega poslovanja in krizni načrti** (Sklep o upravljanju s tveganji in izvajanju procesa ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala za banke in hranilnice, 2006).

Banka mora vzpostaviti krizne načrte in načrte neprekinjenega poslovanja za primer delovanja v pogojih hudih motenj poslovanja. Načrt neprekinjenega poslovanja je formalen dokument, ki vključuje postopke zagotavljanja neprekinjenega poslovanja pri pomembnih procesih in sistemih. Krizni načrt je sestavni del načrta neprekinjenega poslovanja in določa tehnične in

---

<sup>29</sup> (Fidelity/Bankers Blanket Bond)

<sup>30</sup> (Professional Indemnity)

<sup>31</sup> (Directors and Officers Liability)

<sup>32</sup> Tudi slovenske banke imajo pripravljene takšne okrevne načrte. Z vidika operativnega tveganja pri trgovanju je treba vključiti rezervne načrte za primere, ko prenehajo delovati elektronski sistemi (Reuters, SWIFT, BS-net, borzni informacijski sistem, sistem klirinško depotne družbe ter avtonomni bančni sistemi za poravnavo in računovodstvo).

organizacijske ukrepe za ponovno vzpostavitev delovanja ter zmanjšanja posledic motenj poslovanja. Oba načrta morata vključevati opis komunikacijskih tokov, ki se uporabljajo v pogojih hudih motenj poslovanja. Banka mora zagotoviti redno testiranje načrtov neprekinjenega poslovanja in kriznih načrtov z namenom ocenjevanja njihove učinkovitosti in primernosti. O rezultatih testiranja morata biti obveščena tako uprava banke kot višje vodstvo.

Pričakovano je, da si banka izdelata celovito sliko svoje izpostavljenosti operativnemu tveganju, ki temelji na prikazu frekvence in pomembnosti ugotovljenih, ocenjenih in spremljanih vrst operativnih tveganj, katere sem opisala v tem poglavju, s katerimi si banka razvije in dodela ustrezno politiko za kontrolo in zmanjševanje tveganj.

### **3.2.3 Interni kontrolni sistem**

Interni kontrolni sistem zagotavlja, da poteka izvajanje vseh bančnih aktivnosti v skladu s sprejeto strategijo banke, veljavnimi zakoni, predpisi, načeli, standardi, pravili, sklepi in navodili ter v osnovi zajema vse bančne dejavnosti in organizacijske enote. Učinkovit kontrolni sistem ima pomembno posredno vlogo pri procesu odločanja in informacijah, ki se razkrivajo tretjim osebam. Izvajanje kontrolnih aktivnosti (poznamo splošne<sup>33</sup> in specifične<sup>34</sup> kontrolne aktivnosti) in internih kontrol znotraj sistema mora biti vzpostavljeno tako, da je omogočena ustrezna kontrola sistema obvladovanja operativnih tveganj. Med pomembne elemente internega kontrolnega sistema uvrščamo službo notranje revizije, ki je danes usmerjena v ocenjevanje učinkovitosti okvira upravljanja z operativnim tveganjem, v preteklosti pa je bila odgovorna za ocenjevanje notranjih kontrol. Z razvojem upravljanja operativnega tveganja pa je primarna odgovornost za to ocenjevanje prešla na različna poslovna področja pod koordinacijo organizacijske enote Upravljanje z tveganji.

## **4 OPREDELITEV IN FUNKCIJA ZAKLADNIŠTVA**

### **4.1 Opredelitev zakladništva kot funkcija banke**

Vsaka poslovna banka mora poslovati po načelih likvidnosti, varnosti in rentabilnosti. Tako je uravnavanje likvidnosti pomembna naloga bank. Včasih je likvidnost uravnaval kar oddelek računovodstva in knjigovodstva banke. S prehodom v tržno gospodarstvo, s širitvijo delovanja in obsega poslovanja ter pomena dejavnosti je doseganje dobička postalo pomemben faktor v delovanju bank. Oddelek uravnavanja likvidnosti ter vseh ostalih dejavnosti, ki jih opravlja, se je večal in razvil v samostojen oddelek, ki se imenuje zakladništvo.

Funkcija zakladništva in njegove pristojnosti v banki se razlikujejo od banke do banke. Odvisne so od njene velikosti, področja delovanja, organiziranosti, poslovodstva, in drugih značilnosti

---

<sup>33</sup> Splošne primere kontrolnih aktivnosti predstavlja zagotavljanje ustreznega strokovnega znanja in usposabljanja zaposlenih, spremljava poslovnih procesov in kontrole procesov verifikacija in usklajevanje transakcij.

<sup>34</sup> Specifične primere kontrolnih aktivnosti predstavljajo: pregledovanje usklajenosti internih kontrol, vzpostavitev in vzdrževanje ustreznih zaščit dostopa ter uporabe bančnega premoženja in podatkov, identificiranje in spremljanje poslovnih področij in produktov, izvajanje fizičnih kontrol.

banke. Ključno vlogo pri določanju funkcij v določeni banki ima seveda poslovodstvo, ki pa se odloča v skladu s svojim pogledom na zakladništvo (stroškovni ali dobičkovni vidik), strokovnim kadrom, ki ga ima na voljo, in velikostjo banke. Pristojnosti zakladništva prikazuje Slika 7 (Žgajnar, 1999, str. 21-25).

Slika 7: Pristojnosti zakladništva



Vir: Žgajnar, 1999, str. 21

Zakladništvo kot »mlada dejavnost« se danes ukvarja z upravljanjem bilance banke, uravnavanjem likvidnosti, upravljanjem tveganj, s trgovanjem v imenu in za račun banke, z vodenjem politike obrestnih mer, tečajev, in tarif ter razvojem novih finančnih instrumentov. Z razvojem je uravnavanje likvidnosti postalo komplicirano, ostra konkurenca pa je banke silila, da so šle tudi v smeri maksimiranja dobička. Ob tem je svoj delež prispevala tudi natančna finančna regulativa, saj morajo banke izpolnjevati ključne ukrepe centralne banke (obvezna rezerva, količniki likvidnosti, ipd). Tako oddelek zakladništva predstavlja podporo poslovanju banke, ko ta posluje s pravnimi in fizičnimi osebami. Storitve zakladništva so danes vse prej kot enostavne, saj je težko predvideti prihodnje dogajanje na finančnem trgu. Razlaga vsake dejavnosti (aktivnosti) trgovanja bi presegala namen diplomskega dela, zato vseh ne bom podrobneje razlagala, v nadaljevanju se bom osredotočila na kratko le na uravnavanje likvidnosti ter upravljanje bilance banke, ki se mi zdita ključni nalogi zakladništva.

#### 4.2 Umestitev zakladništva v organizacijsko strukturo banke

Oblikovanje enot v banki je v funkcionalni povezavi z vrsto banke in njeno velikostjo, zato ni možno orisati splošne sheme organizacijske oblike v banki (Bobek, 1995, str. 174). Organizacijske enote, kjer poteka trgovanje v bankah ali kjer banka prevzema tveganja, so zato lahko med bankami različne. Ponavadi so to zakladništvo, organizacijska enota za trgovanje na trgu denarja in trgovanje na trgu tujih valut, organizacijske enote za upravljanje portfeljev naložb, razpoložljivih za prodajo, investicijsko bančništvo, lahko pa so to tudi druge organizacijske enote, ki trgujejo s katerimi od instrumentov, naštetih v opombi<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> Aktivnosti (dejavnosti) trgovanja lahko vključuje naslednje instrumente: (Minimalni standardi za dejavnost trgovanja v bankah in druge storitve povezane z njimi, 2005).

a) Finančni instrumenti: prenosljivi vrednostni papirji, kuponi investicijskih skladov, instrumenti denarnega trga, finančne terminske pogodbe in terminski posli, dogovori o terminski obrestni meri, zamenjave, opcije, drugi finančni instrumenti.

b) Blago (plemenite kovine, nafta...).

Glavne značilnosti zakladništva se od banke do banke razlikujejo glede na to, kakšen obseg pristojnosti jim določijo uprave. Zakladništvo je v bankah organizirano v različnih vrstah organizacijskih enotah (ponekod je oddelek, drugje sektor, divizija, ipd.). Sama oblika organiziranosti pa ni tako pomembna, kot je pomembno to, da ima zagotovljeno samostojnost in da je v stalni povezavi z drugimi deli banke.

#### **4.3 Struktura zakladništva v poslovni banki**

Organizacijski pogoj iz 38. člena Zakona o bančništvu (Zakon o bančništvu, 2006), ki ga mora banka izpolnjevati pri dejavnosti trgovanja ter pri drugih storitvah, povezanih z njimi, je ustrezna organizacija in razmejitev pristojnosti med organizacijskimi enotami znotraj banke. V banki je potrebno zagotoviti predvsem to, da se istim osebam ne dodeljuje interesno med seboj nezdružljivih delovnih nalog in z razmejitvijo pristojnosti ter odgovornosti zagotoviti, da vsaka transakcija zahteva delovanje dveh ali več oseb oziroma da vseh faz transakcije ne opravi ena sama oseba (Minimalni standardi za dejavnost trgovanja v bankah in druge storitve, povezane z njimi, 2005).

Temeljno načelo na področju trgovanja je jasna razmejitev operativnih postopkov, ki jih opravlja (Minimalni standardi za dejavnost trgovanja v bankah in druge storitve, povezane z njimi. Ljubljana, 2005):

- služba trgovanja (front office), ki posle sklepa
- služba spremljave (middle office), ki posle kontrolira
- zaledna služba (back office), ki opravlja spremljavo in poravnavo sklenjenih poslov.

Zaradi omejevanja operativnega tveganja, kar bom predstavila v nadaljevanju, se tudi priporočila nadzornih institucij v smislu organizacije trgovanja v zadnjem času dopolnjujejo. Osnovno načelo pri operativnih postopkih na področju trgovanja je torej jasna funkcionalna ločitev trgovanja, postopkov in nadzora v zaledni službi, računovodstva ter spremljanja. (Minimalni standardi za dejavnost trgovanja v bankah in druge storitve, povezane z njimi, 2005). Uprava banke določi, katere funkcije bo opravljala zaledna služba oziroma ali se bodo funkcije spremljave (middle office), obvladovanja tveganj ter računovodstvo izvajale v samostojnih organizacijskih enotah. Uprava mora prav tako zagotoviti operativno in organizacijsko ločitev služb trgovanja od povezanih funkcij zaledne službe, ki mora biti jasno definirana že v sami organizacijski strukturi banke. Organizacijska struktura mora zagotavljati čim večjo učinkovitost in dosledno spoštovanje načela ločitve funkcij trgovanja od ostalih funkcij.

Zaradi širine nalog zgoraj naštetih služb na področju trgovanja, sem v nadaljevanju opisala le poglobitve vsake službe, bolj podrobno sem jih opisala v praktičnem delu. Poglobitvena naloga službe trgovanja (front office) je trgovanje z različnimi finančnimi instrumenti v imenu in za račun banke, kar pomeni upravljanje in investiranje presežnih likvidnih sredstev ter pridobivanje likvidnih sredstev v primeru njihovega pomanjkanja. Prav tako skrbi za svetovanje

strankam, nudi jim svetovalne in posredniške storitve, prodaja vrednostne papirje ter sodeluje pri razvoju novih finančnih instrumentov in produktov banke.

Za analizo in kontrolo tveganj, njihovo uspešnost in pravilnost poslovanja, za ugotavljanje občutljivosti bilance banke na spremembe obrestnih mer in deviznega tečaja je zadolžen oddelek spremljave (middle office). Poleg tega pripravlja poročila, ki jih zahtevajo monetarne oblasti ter vodstvo banke. Za poravnavo in izvedbo poslov in njihovo kontrolo (settlement and clearing) je zadolžen oddelek podpore (back office).

#### **4.4 Aktivnosti zakladništva kot funkcija poslovne banke**

##### **a) Likvidnost**

Likvidnost je sposobnost banke, da pravočasno poravnava svoje obveznosti in je nujni pogoj bančnega poslovanja. Je ključna dejavnost zakladništva. Likvidnost je razpolaganje s sredstvi oziroma zagotavljanje sredstev za poravnavanje obveznosti ob njihovi dospelosti. Likvidnost je torej sposobnost banke, da prenese zmanjšanje obsega vlog na eni strani ali spremembe v obsegu posojil na drugi strani (Ribnikar, 1994, str.48).

Naloga zakladništva je, med drugim, da najde optimalno razmerje med likvidnostjo in donosnostjo oziroma med donosnostjo in likvidnostnim tveganjem. Kratkoročno se tega loteva z vsakodnevnim upravljanjem denarnih sredstev, dolgoročneje pa z analiziranjem razmikov ter planiranjem prihodnjih likvidnostnih razmer. V vsakem danem trenutku pa mora paziti, da izpolnjuje zahteve centralne banke oziroma njene predpise.

##### **b) Upravljanje bilance banke**

Upravljanje z bilanco banke<sup>36</sup> je glavna naloga zakladnikov. Temeljni cilj funkcije upravljanja bilance se kaže v zagotavljanju takšne strukture bilance stanja, da bo donosnost banke pozitivna in zadovoljiva ne glede na razmere v gospodarstvu. Pri tem gre po eni strani za spreminjanje bančnih naložb, tako po sestavi kot tudi višini, s ciljem ustreznega prilagajanja spremenjeni višini vlog, zagotavljanja planiranega dohodka ali zniževanje tveganja samega bančnega poslovanja. Po drugi strani pa za bolj aktivno vlogo na strani pasive oziroma pridobivanja novih sredstev.

Upravljanje z bilanco banke je zelo obširno področje in vključuje številne aktivnosti, ki jih v grobem lahko zaokrožimo v upravljanje z likvidnostjo, upravljanje rokovne in obrestne strukture sredstev in virov sredstev, upravljanje z različnimi tveganji (kreditnimi, tečajnimi, obrestnimi, itd.), upravljanje s kapitalom, uravnavanje kapitalske ustreznosti banke.

---

<sup>36</sup> ang. Asset Liability Management



Za upravljanje bilance banke skrbi v bankah z razvito tradicijo uravnavanja naložb in sredstev Odbor za upravljanje bilance banke – ALCO<sup>37</sup>, ki sestavlja vrh piramidne strukture odločanja; ob sebi mora imeti v podporo visoko usposobljeno in strokovno analitično službo. Člani odbora se v stabilnih razmerah sestajajo enkrat mesečno, v nestabilnih pa tudi pogosteje. Oblikovanje odbora je značilno predvsem za večje banke, medtem ko v manjših njegovo vlogo ponavadi opravlja kar likvidnostna komisija, ki se sestaja vsak dan. Politika upravljanja bilance banke v pisni obliki vsebuje določitev temeljnih ciljev (uravnavanja izpostavljenosti obrestnemu tveganju, povečevanju neto obrestnih prihodkov, zagotavljanje primarnega likvidnostnega položaja in kapitalske pozicije) ter postavitev organizacijske strukture in njegove odgovornosti.

Temeljni cilj upravljanja z bilanco banke je torej zagotoviti kar največjo donosnost ob istočasnem ohranjanju likvidnosti banke in varnosti njenih naložb oziroma ob čim manjši izpostavljenosti tveganjem. Zakladništvo kot tako ne odpravlja tveganj bančnega poslovanja, ampak se predvsem posveča njihovem upravljanju. Širša opredelitev obravnave s tveganji, ki so opredeljena v Sklepu o upravljanju s tveganji<sup>38</sup>, tako vključuje upravljanje izpostavljenosti tem tveganjem. To se odraža tudi v oblikovanju sistema upravljanja z operativnim tveganjem, ki mu zadnje čase posvečajo veliko pozornosti in na katerega sem v nadaljevanju želela opozoriti, še posebej na področju trgovanja.

#### **4.5 Zakladništvo in operativno tveganje**

Avtorji niso enotni v definicijah delitve tveganj, ki se nanašajo na operativno tveganje. Nekateri avtorji upoštevajo novejšo izsledke in delijo tveganja po velikosti izpostavljenosti; pri čemer je operativno tveganje v povezavi z področjem trgovanja opredeljeno kot: »Operativna tveganja kot vsa tveganja, ki jih ni možno razvrstiti v skupino kreditnih in tržnih tveganj, še teže pa je izmeriti verjetnosti in obseg izgub, ki so posledica operativnih tveganj. Operativna tveganja se včasih izrazijo kot kreditna in tržna; to je pogosteje prisotno pri trgovanju npr. z izvedenimi finančnimi instrumenti« (Barle, Žunič, 2002, str. 112).

Druga definicija, ki se navezuje na področje trgovanja, pa pravi: Poleg kreditnega in tržnega tveganja postaja zelo pomembno operativno tveganje. Razlogi so lahko naslednji (Rotovnik, 2003e, str. 5):

- brez ustreznega nadzora lahko povečana uporaba višje razvite tehnologije vodi do tveganj, povezanih z informacijskim sistemom,
- vprašanja varnosti delovanja sistema se pojavijo z rastjo globalnih informacijskih sistemov (internet, SWIFT, Reuters), pojavljajo se možnosti vdora, goljufij,
- finančni svet dnevno doživlja prevzeme in pripojitve, kar vpliva na delovanje sistemov,
- banke in druge finančne organizacije morajo neprenehoma vzdrževati učinkovite interne kontrole ter pomožne varnostne sisteme (»back-up« sisteme),

<sup>37</sup> Asset and Liability Management Comitee (ALCO)– Odbor za upravljanje naložb in sredstev.

<sup>38</sup> Tveganja med drugimi vključujejo kreditno, tržno, obrestno, likvidnostno, operativno, strateško, tveganje ugleda, kapitalsko tveganje in tveganje dobičkonosnosti (Sklep o upravljanju s tveganji in izvajanju procesa ocenjevanja notranjega kapitala za banke in hranilnice, 2007).

- prevelika uporaba kreditnih in finančnih izvedenih instrumentov se iz svoje vloge zaščite hitro spremeni v nasprotje in banko izpostavi visokemu operativnemu tveganju,
- sodelovanje pogodbenih partnerjev; kjer je vključenih ogromno pogodbenikov: npr. pri sprovedbi posla prek borze so v transakcijo posredno vključeni še klirinška hiša in proizvajalec oz. vzdrževalec informacijskih sistemov borzne ter klirinške hiše.

Najpomembnejši vrsti operativnega tveganja sta zatajitev notranjih kontrolnih postopkov in zatajitev pri obvladovanju upravljanja banke. V primeru izpada omenjenih kontrol lahko pride do napake, finančne prevare, neopravljanja nalog v predpisanih rokih ali pa so ogroženi interesi banke na drug način; vse omenjeno pa lahko povzroči veliko finančno izgubo. Povzročijo jo lahko bančni trgovci, referenti v podporni službi ali drugi zaposleni, ki prekoračijo svoja pooblastila in svoje delo opravijo na nedovoljen, tvegan ali celo nemoralen način (Borak, 1998, str. 20). Gornja definicija jasno prikazuje možne vzroke za nastanek operativnih tveganj na področju trgovanja, pri čemer tveganja ne smemo obravnavati kot neko nujno zlo, temveč kot potencialni stranski učinek delovanja.

Poslovne banke morajo prilagoditi organizacijo poslovanja načelom iz Priporočil za opravljanje poslov trgovanja. Pri operativnih postopkih na področju trgovanja morajo jasno razmejiti pristojnosti med trgovanjem, zaledno službo, računovodstvom in spremljavo tveganj. Linije poročanje morajo biti jasno razmejene. Tako ustrezna razmejitev pristojnosti naj bi bistveno prispevala k zmanjšanju možnosti za pojave goljufij, poneverb ali kršitve obstoječe regulative.

Zdrava bančna praksa se kaže v ustreznih razmejitvah po poslih, trgovcih in enotah ter v ustrezni pisni politiki, izvedbenih navodilih ter učinkovitih notranjih kontrolah. Ocena delovanja sistema notranjih kontrol pri trgovanju poteka tako, da se preveri, ali (Vodušek, 2003, str. 12):

- se posli izvajajo v skladu s strategijo, politiko in planskimi dokumenti,
- so izvedeni v skladu s *pooblastili*,
- so ustrezno postavljeni *limiti* za trgovanje in ali se nadzirajo preseganja,
- se poslovni dogodki *ažurno evidentirajo*,
- omogoča računalniška podpora enkratni zajem podatkov,
- so ažurne, popolne in točne informacije o pošteni vrednosti,
- se izračunavajo rezultati neodvisno od trgovanja,
- se izvajajo uskladitve stanj z nasprotnimi strankami (*konfirmacije*),
- deluje sistem za preprečevanje in odkrivanje napak,
- se izvaja ustrezno *spremljanje tveganj*,
- se informacije pravilno razvrščajo, opisujejo in razkrivajo ter
- se ustrezno izvaja celovito, pravilno in pravočasno notranje in zunanje poročanje.

Oceno zaradi kompleksnosti poslov na področju trgovanja izvede služba notranje revizije v sodelovanju z višjim vodstvom in strokovnim osebjem, zadolženim za upravljanje s tveganji.

## ***Bančna praksa na področju trgovanja***

Po Chorofasu bi se uprava in management morala zavedati, da so še posebej pri trgovalnih aktivnostih zanesljivi indikatorji povečanega operativnega tveganja naslednji znaki (Chorofas, 2001, str. 96):

- trgovec, ki zavrača sodelovanje z notranjo ali zunanjo revizijo,
- trgovec, ki nikoli ne odide na dopust in dela tudi ob koncu tedna,
- v računalniškem sistemu ima vgrajena še dodatna varnostna gesla in pregrade, tako da nihče nima dostopa do njegove delovne postaje,
- ker je znan kot trgovec z zlatimi prsti<sup>39</sup>, ga uprava in management podpirata bolj kot ostale trgovce,
- vedno prekorači postavljene limite in išče dovoljenje za odstopanje od pravil.

Poglavitno dejstvo, da ima banka izjemno uspešnega trgovca z dolgoletnimi izkušnjami, zgodovino dobičkonosnih poslov in trdno znanje o finančnih instrumentih in trgih, ki ga nihče ne kontrolira ali mu ne postavlja omejitev, banko izpostavlja visokemu operativnemu tveganju.

Zdrava bančna praksa na področju trgovanja naj bi vključevala statistiko in zabeležke vseh trgovcev, njihovih poslov in njihovih vzorcev obnašanja, kot pomoč za identifikacijo indikatorjev tveganja (Chorofas, 2001, str. 107):

- ali trgovec uporablja nadpovprečno število dolgoročnih pogodb,
- ali uporablja izvedene instrumente,
- ali ima nezaprte pozicije,
- ali izvaja posamične transakcije v neobičajno visokih zneskih,
- katere so njegove stranke, s kom komunicira med dnevom,
- kakšen je vzorec trgovanja tekom dneva (intra-day trading) - ali takoj zapira pozicijo ali se izpostavlja tveganju.

Vzorci obnašanja trgovcev so tako odlična osnova za zaznavanje slabih praks na področju trgovanja in preprečevanja hujših finančnih nepravilnosti zaradi morebitne naklepne prevare in/ali konflikta interesov.

## **5 UPRAVLJANJE Z OPERATIVNIM TVEGANJEM V SREDNJE VELIKI BANKI NA PRIMERU ZAKLADNIŠTVA**

### ***5.1 Predstavitev Banke***

Kärntner Sparkasse AG je kot prva tuja finančna institucija novembra 1999 prejela licenco za Podružnico in tako institucionalizirala svoj obstoj na slovenskem finančnem trgu. Sprva je Podružnica na trgu ponujala financiranje manjših in srednjih podjetji ter kredite za gradnjo in bivanje na varčevalne produkte. Leta 2004 pa je svojo ponudbo razširila s ponudbo plačilnega

---

<sup>39</sup> Termin trgovec z zlatimi prsti uporablja D.Chorofas v delu Operational Risk Management.

prometa, transakcijskih računov, kartičnega poslovanja, elektronskega bančništva in bančnega okenca. S tem je Kärntner Sparkasse AG na področju ponudbe postala celostna banka. Ker je podružnica presegla obseg poslovanja navadne »poslovne enote«, se je 1. oktobra leta 2006 podružnica Kärntner Sparkasse AG preoblikovala v samostojno banko, Banko Sparkasse d.d. (v nadaljevanju Banka). S preoblikovanjem v samostojno banko sta se ji povečali avtonomnost odločitev ter zaupanje strank, hkrati pa je že del velike avstrijske bančne skupine Erste Bank in Sparkassen, ki skupaj z Erste Bank tvori eno največjih bančnih skupin jugovzhodne in osrednje Evrope – skupino Erste Bank, ki ima več kot 15 milijonov komitentov. Banka je bila ob koncu leta 2006 stara tri mesece in se lahko pohvali z več kot 40.000 zadovoljnimi komitenti. Konec leta 2006 je bilančna vsota Banke znašala 172,2 milijarde tolarjev, volumen kreditov strankam, ki niso bile banke, pa 155,3 milijarde tolarjev. Donos na kapital po obdavčitvi (ROE) je znašal 3,78 %, stroškovni koeficient (CIR) pa je znašal 61,56 %. Banka je po obdavčitvi beležila dobiček v višini 211,3 milijone tolarjev (interno gradivo Banke Sparkasse d.d., 2007).

Banka želi v prihodnje postati vodilna banka na področju servisiranja strank in ena od petih najuspešnejših bank po finančnih rezultatih v Sloveniji. Med primarne cilje banke spada skrb za kakovostno in sodobno poslovanje v okviru zakonodaje, ki je predpisana s strani države in Banke Slovenije, kot tudi upoštevanje medbančnih dogovorov. Glavni poslovni cilj in vodilo Banke je zadovoljstvo strank in želja banko še bolj približati vsem svojim sedanjim in bodočim komitentom z novimi produkti in prijaznostjo.

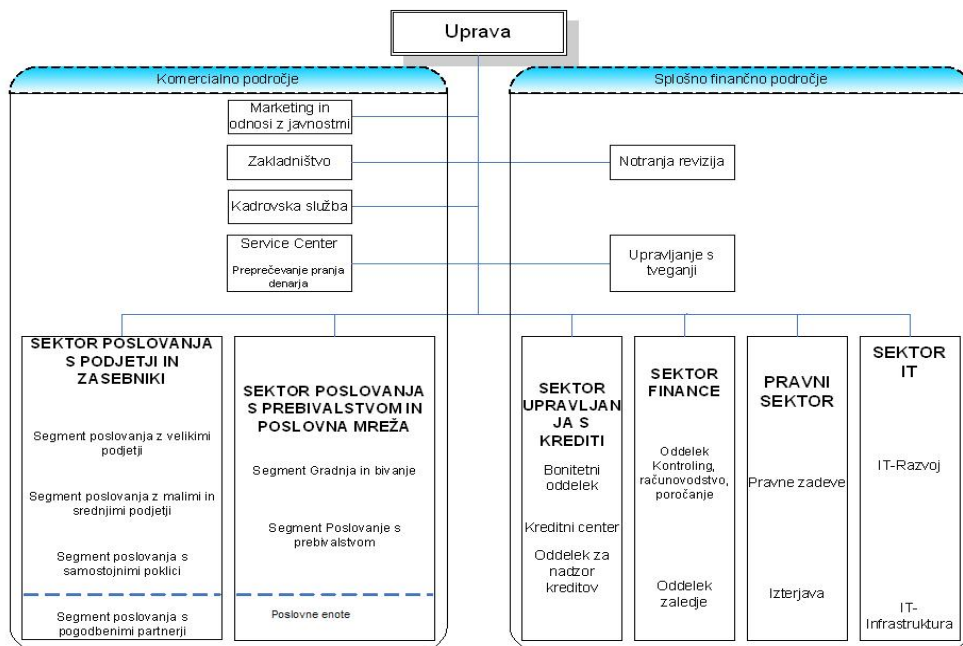
## **5.2 Notranja organizacija Banke<sup>40</sup>**

Organizacija Banke Sparkasse d.d je razčlenjena na komercialno ter splošno finančno področje, obe se nadalje razčlenita na sektorje in štabne službe, sektorji na segmente, poslovne enote oziroma oddelke in slednji po potrebi v skupine, te pa na delovna mesta, v okviru katerih so združena dela, ki predstavljajo najpreprostejše elemente procesa dela. Delovna mesta so opredeljena v pravilniku o sistematizaciji delovnih mest. Vsi tako organizirani deli skrbijo za redno poslovanje banke in doseganje zastavljenih ciljev.

---

<sup>40</sup> Pravilnik o notranji organizaciji banke na podlagi določb Kolektivne pogodbe dejavnosti bank in hranilnic v Republiki Sloveniji, Statuta Banke Sparkasse d.d. in Poslovnika o delu uprave Banke Sparkasse d.d.

Slika 8: Organigram Banke Sparkasse d.d.



Vir: Interno gradivo Banke Sparkasse d.d., 2007

Organizacija Banke Sparkasse d.d. je sestavljena iz treh nivojskih hierarhičnih struktur, in sicer: uprave, sektorjev ter segmentov oziroma služb. Sektorji se delijo na: sektor poslovanja s podjetji in zasebniki, sektor poslovanja s prebivalstvom in poslovna mreža, sektor upravljanja s krediti, sektor financ, pravni sektor ter sektor IT. Tako imenovane štabne službe pa se delijo na: marketing in odnosi z javnostmi, zakladništvo, kadrovska služba, service center in služba za preprečevanje pranja denarja, notranja revizija ter služba za upravljanje s tveganji.

Štabna služba je samostojna organizacijska enota, v kateri se organizira opravljanje ene ali več samostojnih in strokovnih nalog, ki so skupnega pomena pri izvajanju delovnega procesa v banki in se smiselno vključujejo v delo področij. Organizirana je samo na sedežu banke in je oblikovana homogeno, ni možna delitev na nižje organizacijske enote. V banki kot štabna enota deluje zakladništvo banke (ki je predmet obravnave v pričujočem delu), ki izhaja iz finančne navezave z matično banko in črpa izkušnje pri upravljanju s sredstvi iz tradicije koroškega bančništva.

#### a) UPRAVA

Uprava Banke je odgovorna za oblikovanje strategije in politike upravljanja operativnega tveganja ter za vzpostavitev nadzora nad izvajanjem postavljene strategije oziroma politike. Uprava banke mora biti sproti seznanjena z operativnim tveganjem v banki in sprejetimi ukrepi v zvezi z nastalo problematiko. Član uprave je seznanjen z učinkovitostjo upravljanja z operativnim tveganjem preko poročil Zakladništva in po potrebi tudi preko poročil, ki jih pripravijo druge organizacijske enote (Upravljanje s tveganji in Finančni sektor - zaledje). Strategija Banke je, da je zakladništvo samo likvidnostni oz. stroškovni center.

## **b) ZAKLADNIŠTVO**

Zakladništvo (Front office) opravlja vse pomembnejše zakladniške funkcije. Dnevno spremlja operativno likvidnost banke in izvaja ukrepe za njeno primernost. V okviru uravnavanja dnevne likvidnosti opravlja trgovanje v imenu in za račun banke na medbančnem denarnem trgu in načrtuje likvidnostne tokove za celotno banko v Sloveniji. Zaradi omejene izpostavljenosti se določi najvišje zneske limitov za posamezne kreditne institucije, s katerimi lahko zakladništvo trguje. Poleg sklepov posloводства in usmeritev poslovne politike so s tem trgovcu v zakladništvu dane osnovne smernice za sklepanje poslov: dajanje in najemanje kreditov in depozitov bankam in hranilnicam (posli denarnega trga MM-money market), nakup in prodaja vrednostnih papirjev, nakup in prodaja deviz na medbančnem trgu (posli deviznega trga FX spot). Banka je stalna udeleženka na medbančnem depozitnem trgu, deviznem trgu in trgu vrednostnih papirjev centralne banke. Ker je obseg poslov trgovanja v primerjavi z večjimi bankami v Sloveniji razmeroma majhen, banka ne razpolaga z Reutersovim dealing sistemom, ki omogoča sklepanje poslov preko računalnika, pač pa se vse posle sklepa preko telefona. Sporočila bankam o nastalih poslih potekajo preko telekomunikacijskega sistema SWIFT<sup>41</sup>, ki omogoča hiter, kvaliteten in varen prenos podatkov.

Zakladništvo zagotavlja tudi izpolnjevanje predpisov o obvezni rezervi in likvidnostni lestvici ter vzdržuje potreben obseg primerne finančne premoženja za zastavo. Zakladništvo je prav tako dolžno pripravljati poročila o učinkovitosti upravljanja z likvidnostnim tveganjem za Likvidnostno komisijo tedensko, za Odbor za upravljanje z bilanco (ALCO) mesečno ter Upravi dnevno. Zakladništvo v banki obsega naloge trgovca in naloge zaledne službe zakladništva. Organizacijo dela določa Sistemizacija delovnih mest v banki. Poravnava poslov se opravlja v plačilnem prometu in je po načelu razmejnitve pristojnosti ločena od nalog zaledne službe zakladništva.

### **Naloge trgovca v zakladništvu (služba front office):**

- ugotavlja, načrtuje in spremlja stanje tekoče likvidnosti do enega meseca vnaprej ter ima celovit pregled nad denarnim tokom,
- s tem da zagotavlja skladno in učinkovito upravljanje z likvidnostjo, povezuje poslovne enote in skrbi za doseg poslovnega uspeha,
- optimalno plasira presežke denarnih sredstev nad zneskom obveznega zagotavljanja povprečnega stanja na ravni obvezne rezerve,
- na podlagi preglednice predvidenih denarnih tokov skrbi za zadostne rezerve negotovine v domačem in tujem denarju na računih banke,
- vodi celovit poslovni odnos z bankami, pri katerih ima banka odprte račune,
- kontaktira in sodeluje s poslovnimi enotami ter z drugimi bankami, matično banko in finančnimi institucijami,
- raziskuje finančne trge, odkriva in v danih tržnih razmerah preverja alternativne posle na denarnem trgu,
- pridobiva in oblikuje ustrezne ponudbe za sklenitev poslov,

---

<sup>41</sup> Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication

- v skladu s pooblastili, pravili banke, bančnega okolja in regulative sprejema odločitve o sklenitvi poslov na medbančnem trgu ter nakupuje in prodaja tuje valute na podjetniškem trgu po individualnih tečajih,
- posel z nasprotno stranko telefonsko dogovori in sklene,
- posreduje informacije o sklenjenih poslih zaledni službi,
- spremlja gibanje obrestnih mer in deviznih tečajev na trgu,
- opravlja vse druge tržne aktivnosti za zagotavljanje ustrezne likvidnosti,
- upravlja s portfeljem vrednostnih papirjev,
- zaznava, nadzira in javlja tveganja,
- v okviru regulative monetarnih oblasti in politike upravljanja bilance uravnava nekreditna tveganja in zagotavlja uravnoteženost bilance,
- podaja predloge ukrepov za uravnavanje, vzdrževanje, vodenje in obvladovanje likvidnosti poslovdstvu.

### **c) SEKTOR FINANC**

V organizacijski enoti Zaledje - Sektor financ se nahaja knjigovodska spremljava (Back office) zakladništva, ki je zadolžen za procesiranje sklenjenih poslov s strani službe trgovanja (Front officia); dejanska izvedba posla ter ustrezna knjigovodska spremljava. Naloga zaledne službe je prav tako poročanje Banki Slovenije (količnik likvidnosti, poročilo o medbančnih poslih), Upravi ter Likvidnostni komisiji.

**Referent zakladništva** v zaledju prevzame post-trgovalne naloge in sicer:

- vsebinsko prekontolira podatke sklenjenega posla (kontrola datumov, preračun vrednosti, logična presoja podatkov, kontrola pogojev z usmeritvami poslovne politike),
- preveri ustreznost definiranih pristojnosti in internih pooblastil za posel,
- pošilja potrditve oziroma konfirmacije o sklenjenem poslu za nasprotno stranko, nadzorni organ ali za namene revizije,
- obdela pogodbe iz naslova zakladniških poslov v pisni obliki in skrbi za obojestransko izpolnitev pogodbenih obveznosti,
- vnese zakladniški posel v aplikativno podporo,
- druga oseba v zaledju opravi verifikacijo/avtorizacijo posla s ponovnim vtipkanjem ključnih podatkov sklenjenega posla,
- preverja pravilnost medbančnih poravnjav v domačem in tujem denarju,
- v primeru spreminjanja posla opravi postopke vnosa in potrditve spremembe,
- ažurno in natančno spremlja poslovne dogodke za zakladniške posle,
- tekoče rešuje reklamacije poslov zakladništva z domačimi in tujimi bankami,
- razčiščuje morebitne neuskklajenosti in odpravlja nepravilnosti,
- nadzira zapadlost poslov in vodi listo dospelosti,
- posel zaključí in popolno, pregledno ter datumsko urejeno arhivira dokumentacijo,
- zapira konte razmejitev, terjatev oziroma obveznosti in dohodkovne konte zakladništva,
- vodi in usklajuje analitično knjigovodstvo s stanji kontov glavne knjige,

- za vse v dnevno sklenjene medbančne posle deluje kot sestavljalec poročila,
- pravočasno opravlja poročanja in pripravlja podatke v zvezi z likvidnostjo in obveznimi rezervami,
- zaporedno zbira in sledi tržne obrestne mere in devizne tečaje po dnevih,
- skrbi za dosegljivost ter arhiviranje obrestnih mer in deviznih tečajev,
- posreduje podatke zunanjim institucijam in razumljive informacije za odločanje o poslovanju drugim organizacijskim delom banke.

#### ***d) SLUŽBA ZA UPRAVLJANJE S TVEGANJI***

Oddelek kontrole (middle office) skrbi za procesiranje poslov in njihovo kontrolo. Ker gre za zelo velike zneske, je treba vsak posel večkrat preveriti in ga šele nato potrditi. Oddelek je torej zadolžen za kontrolo tveganja, njihovo uspešnost in pravilnost poslovanja, za analizo in kontrolo tveganj, ugotavljanje občutljivosti bilance banke na spremembe obrestnih mer in deviznega tečaja. Poleg tega pripravlja poročila, ki jih zahtevajo monentarne oblasti ter vodstvo banke.

**Naloge, ki jih opravlja oddelek kontrole, so torej sledeče:**

- skrb za koordinacijo del znotraj službe in sodelovanja z ostalimi organizacijskimi enotami v okviru področja finančnih trgov,
- sodelovanje in koordinacija del z ostalimi organizacijskimi enotami banke,
- spremljanje transakcij zakladništva in investicijskega bančništva,
- kontrola poslovne dokumentacije poslov zakladništva in investicijskega bančništva glede popolnosti, ažurnosti in skladnosti s sklenjenimi posli,
- spremljanje obsega transakcij in pogojev glede na običajne posle trgovanja in tržne pogoje,
- spremljanje poslov in kontrola morebitnih odstopanj od postavljenih limitov in pooblastil, pravočasno poročanje o večjih odmikih pri poslih trgovanja,
- vnašanje podatkov o sklenjenih poslih na sekundarnem trgu zakladnih menic,
- preverjanje in sodelovanje pri izdelavi metodologij za poročila notranjim in zunanjim uporabnikom,
- kontrola vseh sklenjenih poslov trgovanja,
- kontrola sklenjenih kreditnih poslov, kreditnih linij ali posebnih aranžmajev z bankami in kontrola izpostavljenosti do posameznih bank,
- avtorizacija vseh SWIFT sporočil s področja finančnih poslov,
- priprava podatkov in izdelava poročil v zvezi s posli zakladništva in investicijskega bančništva za druge organizacijske dele banke in za zunanje inštitucije (Banka Slovenije),
- poročanje o dohodkovnih učinkih pri poslih področja finančnih trgov.

### ***5.3 Spremljanje in poročanje o dejavnosti trgovanja in operativnem tveganju***

V Banki Sparkasse je, kot sem že omenila, glede na organizacijske kriterije izvedena operativna in organizacijska ločitev služb trgovanja od povezanih funkcij zaledne službe. Operativne ukrepe izvaja štabna služba zakladništva in enote, ki poslujejo s pravnimi in fizičnimi osebami, nadzor



pa štabna služba upravljanja s tveganji in oddelek računovodstva in kontrolinga, ki sta zadolžena za interno (ALCO, uprava, notranja revizija) in eksterno poročanje (KS, BS).

Tveganje spremlja štabna služba zakladništva in štabna služba upravljanja s tveganji, ki o njih poroča. Zakladništvo spremlja tveganja na osnovi tekočih (operativnih) podatkov, štabna služba upravljanja s tveganji na osnovi knjigovodskih podatkov oziroma usklajenosti le-teh s tekočimi podatki zakladništva.

#### ***5.4 Smernice in omejitve za obvladovanje operativnega tveganja pri trgovanju***

Ena izmed dolžnosti uprave Banke v zvezi s trgovanjem je sprejemanje ustrezne celostne politike, ki določa smernice in omejitve za obvladovanje posameznega tveganja, ki jih banka prevzema pri dejavnosti trgovanja. Smernice in omejitve se morajo z ustrezno časovno dinamiko prilagajati stanju na trgu in položaju banke na njem. Banka upošteva tako slovenske predpise kot zahteve večinskega lastnika Kärntner Sparkasse (v nadaljevanju KS). Osnovna usmeritev Banke je zagotavljanje primerne usklajenosti aktivnih in pasivnih bilančnih in izvenbilančnih postavk ob doslednem upoštevanju vseh omejitev oziroma največjih dovoljenih izpostavljenosti. Banka se lahko na predlog Odbora za upravljanje z bilanco banke ob soglasju KS odloči tudi za tako imenovane strateške pozicije, za katere ne veljajo običajne omejitve. Dejanski obseg poslov trgovanja v banki, kot ga opredeljujejo minimalni standardi za trgovanje, je razmeroma majhen v primerjavi z ostalimi posli Banke, in sicer je omejen na promptne posle na deviznem trgu, posli na medbančnem trgu pa so namenjeni predvsem uravnavanju likvidnosti. Izpolnjenost obvladovanja tveganj mora naraščati sorazmerno z obsegom izpostavljenosti banke tveganjem, vrsto oziroma kompleksnostjo instrumentov, s katerimi banka trguje. Obvladovanje tveganj je pomanjkljivo, če je pomanjkljiv katerikoli element.

Tveganja, ki jih Banka prevzema pri dejavnosti trgovanja, so valutno tveganje, tržna tveganja, kot jih opredeljuje Sklep o kapitalski ustreznosti bank, in operativna tveganja. V Banki so tako tovrstna tveganja predvsem posledica:

- poslovanja s strankami, pri katerem se sproti zapira samo večje posle, s katerimi bi banka presegla največjo dovoljeno izpostavljenost; manjše posle bi bilo stroškovno neučinkovito zapirati vsakega posebej, razen v primeru velike nestanovitnosti tečajev oziroma cen;
- operativnega tveganja, ki je v Banki predvsem posledica napak trgovcev (na primer nakup namesto prodaje), napake pri obdelavi sklenjenih poslov (podrobno opisan primer v nadaljevanju) ali težav z informacijsko tehnologijo.

Za izpolnjevanje zakonskih predpisov in priporočil Banke Slovenije glede trgovanja v Banki kot za zahtevan ustrezen obseg in kakovost kapitala banke za trgovanje je odgovorna uprava banke, ki sprejema navodila za celovito obravnavanje poslov trgovanja, ki so skladna s celostno politiko, smernicami in omejitvami za obvladovanje tveganj.

## 5.5 *Politika upravljanja z operativnim tveganjem v Banki*

Banka je po spremembi statusa podružnice v delniško družbo oktobra 2006 veliko pozornosti namenila upravljanju z operativnimi tveganji. Pristopila je k vzpostavitvi sistema za upravljanje varovanja informacij (ISMS), s katerim je zagotovila čim večjo skladnost svojega poslovanja s standardi in dobrimi praksami na področju informacijske varnosti. V letu 2006 je Banka zaradi projekta uvedbe evra izvedla oceno varnosti svojih poslovnih enot, s poudarkom na varovanju informacij in varnem poslovanju banke z gotovino. Na podlagi te ocene je banka uvedla nekatere dodatne ukrepe za povečanje varnosti poslovanja. V okviru vzpostavitve sistema za upravljanje varovanja informacij je banka pristopila k projektu upravljanja z neprekinjenim poslovanjem, ki je pomemben element učinkovitega upravljanja z operativnimi tveganji.

Banka obravnava operativno tveganje kot vrsto tveganja, kateremu z vidika upravljanja posveča posebno pozornost. Nagnjenost k operativnemu tveganju je opredeljena s stopnjo odprtosti in odkritosti banke glede obravnave problematike internih kontrol in škodnih dogodkov. Odprt in odkrit pristop Banke do škodnih dogodkov le-te obravnava kot priložnost za izboljšanje upravljanja z operativnim tveganjem in ne kot problematiko, ki bi jo bilo treba v organizaciji čimbolj prikriti. Banka je v prid učinkovitemu upravljanju z operativnim tveganjem jasno opredelila, kateri notranji in zunanji dejavniki določajo njeno izpostavljenost operativnemu tveganju in zakaj. Banka je namreč izpostavljena operativnemu tveganju pri vseh svojih dejavnostih in transakcijah.

Vrste in **potencialni viri** nastanka operativnega tveganja, ki so posledica izvajanja procesov, ravnanja ljudi, delovanja sistemov in zunanjih dejavnikov znotraj Banke, so na opisnih primerih spodaj opisani bolj nazorno:

### *a) Primer sklenitve posla v trgovanju in prisotnost operativnega tveganja*

Posel se šteje za sklenjen, ko ga bodisi v za to namenjenem informacijskem sistemu (Reuters), ali po telefonu potrdita obe vključeni strani in to z vsemi elementi posla (vrsta posla, obseg, pogoji, dospelost, stranka, datum). V postopke potrjevanja sklenitve posla in usklajevanja je tako vključenih več zapisov:

- zapis neformalnega razgovora trgovcev,
- pismeni nalog trgovca, torej poročilo o opravljenem poslu (zaključnica<sup>42</sup>),
- zapis posla, ki ga opravi zaledna služba v podporno aplikacijo (knjiženje in poravnava),
- SWIFT konfirmacija, ki se pošlje nasprotni stranki/banki ter
- SWIFT konfirmacija, prejeta od banke.

Trgovec po opravljenem poslu pripravi za podporno službo zaključnico oziroma poročilo o opravljenih poslih z natančnimi podatki. Poročilo verificirata tudi vodja trgovanja in vodja

---

<sup>42</sup> dealerski nalog

področja, konkretno vodja sektorja zakladništva. Podporna služba na osnovi prejete zaključnice vnese transakcijo v neodvisni evidenčni sistem za knjiženje in poravnavo (v ustrezen modul-modul Plačilni promet). Vnos je dvostopenjski: referent vnese transakcijo, sledi vnos/verifikacija s strani kontrolorja. Tako zabeležena transakcija samodejno (ob ustrezni podpori) ustvari SWIFT konfirmacijo, ki se pošlje nasprotni stranki v poslu. Pogodbena banka nam pošlje svojo konfirmacijo; podporna služba pregleda podatke v obeh konfirmacijah in primerja njihovo identičnost. V primeru neskladij se obvestita trgovec in/ali služba v podpori, odvisno od posameznega primera. Trgovci imajo dostop samo s svojim geslom. Osebe v podporni službi imajo dostop do sistemov izključno z gesli in pooblastili, vezanimi na nivo vnosa ali verifikacije. Trgovci opravljajo samo posle, za katere so pooblaščen in v okviru svojih limitov<sup>43</sup>. Limiti so odobreni vnaprej, določene transakcije se usklajujejo in odobravajo pred/in med dnevnim trgovanjem.

Iz zgornje predstavitve in poteka sklenitve posla vedno obstajajo določena operativna tveganja, ki so prisotna:

- *sklenjeni posel se ne evidentira* takoj ali se sploh ne evidentira (primer kontrole: podporna služba mora ažurno zbirati dokumentacijo o sklenjenih poslih),
- *napaka pri evidentiranju poslov* se prepreči s pregledom zaključnic, pregledom konfirmacij in dvostopenjskim vnosom v sisteme podpore,
- *zanesljivost in varnost SWIFT sistema*,
- *devizna pozicija ni pravilna* in na tej osnovi sklene trgovec napačno transakcijo,
- *nepooblaščen trgovanje*: trgovec sklene posel brez pooblastila, ki ga ne zavede v evidence; čeprav ne bo prišlo do poravnave posla (ki ni evidentiran v evidencah podpore), obstaja pravno tveganje: nasprotna banka bo posel lahko upoštevala kot izveden. Učinkovita kontrola je razmejitev dolžnosti - s tem je preprečeno, da se trgovec s poslom okoristi.
- *Nezmožnost pridobivanja podatkov v realnem času* - primer določitve in preverbe obrestnih mer za sklenjen posel na denarnem trgu in deviznega tečaja na deviznem trgu (primer kontrole: ustrezna programska podpora – Reuters, Bloomberg).

Na vsakem koraku sklenitve posla, opisanega zgoraj, se pojavlja možnost za nastanek operativnega tveganja. Na tem mestu se postavi tudi vprašanje časa trajanja celotnega postopka oziroma »verige« pota od sklenitve posla, zapisa posla v zaledni službi ter vnosa transakcije, pri čemer je lahko prisoten dejavnik zaprtja sistema za knjiženje in poravnave posla. Največjo izpostavljenost operativnemu tveganju predstavlja v tem primeru napačno napisana zaključnica s strani trgovca, ki na primer ob pomanjkljivi kontroli posledično pomeni napačno vnešen posel v

---

<sup>43</sup> Trgovci so praviloma omejeni z limiti po bankah - vsaka banka ima sestavljen seznam bank, kjer:

- je navedena skupna možna izpostavljenost do te banke,
- največji dovoljeni dnevni promet z določeno banko,
- določen je limit po vrsti transakcij s to banko.

Enako prakso imajo tudi banke poslovne partnerice, ki prav tako upoštevajo s svoje strani določene limite. Dostikrat so ti limiti tajni, torej banka o določitvi limita ne obvesti banke partnerice (korespondenčne banke), temveč je posel že v fazi dogovarjanja zaustavljen - takoj ko banka preveri limit in ugotovi, da je banka poslovna partnerka določeni limit že preseгла.

sistem SWIFT ter napačno izvedeno transakcijo, kar pa lahko pripelje do izgub velikih razsežnosti.

**b) Primer pravočasnosti in pravilnosti poročanja Banki Sloveniji** za poročila s področja trgovanja ter obstoj možnosti napak in s tem izpostavljenost riziku napačnega poročanja.

Pri poročanju finančnih poročil (primer poročila KL-1<sup>44</sup>), sestavljenih na podlagi ustreznih zakonskih predpisov, ki nastajajo pretežno na podlagi finančnih podatkov (vprašanje pravilnosti pridobljenih podatkov; kdo, do kdaj in komu posreduje podatke), je poročanje v veliki meri odvisno od vnosov podatkov v izvornih informacijskih sistemih in so eventuelne napake povezane z napakami bodisi pri vnosih v različne sisteme ali pa z napakami pri prenosu podatkov, kjer gre ali če gre za ročno sestavljanje (časovne zamude, napake, opustitve). Pri tem se pojavi tudi vprašanje usklajevanja podatkov za sestavo poročil, pravilnost arhivirane dokumentacije in zagotavljanje sledljivosti, prav tako pa upoštevanje zakonskih predpisov in internih navodil pri pripravi in pošiljanju posameznih poročil. Zato izbrana poročila niso nujno reprezentativna z vidika celote poročil, ki predstavljajo poročanje Banki Slovenije.

Priporočila za izboljšave in preprečitev vzrokov nastanka operativnega tveganja:

- dodelana programska oprema za avtomatizirano izdelavo in prenos kompleksnejših poročil,
- jasno izdelan pregled uporabnikov in pooblastil za dostope do vseh aplikacij, ki se uporabljajo za poročanje Banki Slovenije (SWIFT, dostopi do spletnih strani, BS-Net),
- uvedba ustrezne kontrole v predhodni fazi sestave poročil (napake se lahko pojavijo ob prepisovanju, ročnem vnosu),
- zagotovitev namestnikom in kontrolorjem posameznih poročil dostope do vseh aplikacij poročil, z namenom izvajanja dejanske, ne samo formalne kontrole.

**c) Primer operativnega tveganja na področju trgovanja pri izpolnjevanju obveznih rezerv**

Neizpolnjevanje obveznih rezerv je sankcionirano, pri čemer so določene sankcije v primeru kršitev; v primeru neizpolnjevanja se naloži plačilo obresti, v primeru hujše kršitve obveznosti obveznih rezerv pa se banki prepove udeležba v operacijah odprtega trga. Neizpolnjevanje obveznih rezerv povečuje tveganje skladnosti, ki predstavlja tveganje nastanka izgube zaradi zakonskih sankcij in ukrepov nadzornih organov ter jih banka utrpi iz naslova nenamernega ali namernega neskladja z zakonodajo, ki je ena izmed vrst operativnega tveganja. Bolj kot ne predstavlja neizpolnjevanje obvezne rezerve večje tveganje nastanka izgube zaradi negativne podobe banke.

Neizpolnitev obveznih rezerv je lahko posledica operativnih tveganj, ki nastanejo zaradi:

---

<sup>44</sup> Poročilo o količnikih likvidnosti banke (dnevno poročilo), ločeno na domačo in tujo valuto kot tudi ločeno glede na rok zapadlosti naložb in obveznosti.

- nepravilne delitve pristojnosti funkcij v zakladništvu; z namenom možnosti prevar in napak,
- težav z računalniško strojno ali programsko opremo in ustreznimi aplikacijami,
- posledic napak ali prekinitev v izvajanju procesov pri opravljanju transakcij (vnos, poročanje, dospelost); to je lahko, na primer posledica zakasnitve pri nakazilu sredstev (pomembno je upoštevanje urnika delovanja plačilnih sistemov), napake pri zajemu podatkov, nepravilna uporaba aplikacije (vnos priliva namesto odliva),
- število in razpoložljivost zaposlenih (vprašanje nadomeščanja med zaposlenimi),
- neupoštevanje internih in tržnih pravil s strani zaposlenih (samostojno ali z zunanjo pomočjo),

## **5.6 Priporočila za izboljšanje upravljanja z operativnim tveganjem**

Upravljanje z operativnim tveganjem je proces, ki zahteva konstantno dejavnost ter prilagajanje politike in postopkov zlasti na področju določanja stopenj operativnega tveganja, ki jih je banka še pripravljena prevzeti. Služba za upravljanje z operativnim tveganjem je v Banki v dobrem položaju za podpiranje vsestranskih programov upravljanja z operativnim tveganjem na nivoju celotne banke. S tega nivoja sistematično krepi ukrepe in akcije pri vrstah operativnih tveganj, kot so na primer vzdrževanje in stalno izboljševanje kriznih načrtov. Prav tako nudi intenzivnejšo podporo komunikacijskemu procesu, kot je na primer aktivna prisotnost na kolegijih ter prenos pridobljenih informacij in ugotovitev na druge oddelke oz. službe, ki so vključeni v proces trgovanja in operativnega tveganja.

### **Priporočila za zagotavljanje boljše kakovosti evidentiranja škod v Banki Sparkasse d.d**

- poudarjanje pomembnosti vnosa podatkov za vsak najmanjši škodni dogodek na ravni celotne banke; četudi se zdi manj pomemben,
- vnosna mesta škodnih dogodkov naj bi bili vsi sektorji v banki, saj bi se edino tako lahko ugotavljalo vzroke (kje, kdaj, kolikokrat) nastanka operativnih tveganj,
- evidence sprememb in sledenje trendov (zaradi dinamičnosti sprememb, ki prihajajo neposredno in stalno iz okolja - tako notranjega kot zunanjega),
- preverjanje drugih evidenc in opozarjanje, ki mora biti "on time",
- aktivno spremljanje dogajanja znotraj in izven banke,
- vprašalniki zaposlenim in vsakokratna analiza le-teh,
- razvoj avtomatiziranega procesa, kamor bi se lahko ročno vnesel škodni dogodek, aplikacija bi ga nato povezala z možnimi vzroki, posledicami in tipi operativnega tveganja. Aplikacija bi nato vsak škodni dogodek povezala z enim možnim vzrokom (kjer je to mogoče), večjim številom možnih posledic in predvidoma enim tipom operativnega tveganja, s katerim je povezana tudi funkcionalna odgovornost zanj. Prednosti: nepotrebno izpolnjevanje obrazcev in prijav škodnih dogodkov,
- povečati zavedanje o obstoju operativnih tveganj in sicer z rednimi izobraževanji zaposlenih,
- ustanovitev internega foruma na intranetu Banke, kjer bi se odvijalo posodabljanje razvrščanja škodnih dogodkov in njihovo pojasnjevanje uporabnikom in drugim zainteresiranim skupinam.

## **Menim, da bi morali v Banki Sparkasse d.d. na področju upravljanja z operativnim tveganjem:**

- določiti dosledno enake definicije za operativno tveganje v vseh operativnih enotah banke; še posebej na področju trgovanja,
- izboljšati pripravo usmeritev, postopkov in prakse na ravni celotne banke za zagotavljanje, da bo operativno tveganje prepoznavno (ugotovljeno), izmerjeno, spremljano in nadzorovano,
- večkrat letno posodobiti pisna navodila (delovna navodila, pravilnike, ter poslovne procese) o izpostavljenosti operativnemu tveganju,
- izboljšati nadziranje in zagotavljanje celovitega procesa ocenjevanja operativnega tveganja na posameznih področjih poslovanja,
- povečati razvoj strategij za zmanjšanje operativnega tveganja, lahko v povezavi s produkti za zmanjševanje tveganj, kot so zavarovanje operativnega tveganja ali oddajanje storitev podizvajalcem,
- izboljšati in dopolniti programsko opremo, saj bi tako še bolj olajšali delo zaposlenim in posledično zmanjšali možnost napak in izboljšali pretok informacij,
- povečati število zaposlenih z ustreznimi izkušnjami in znanjem,
- omogočiti možnost dodatnega izobraževanja zaposlenih na tem področju,
- določiti sistem nagrajevanja in bonusov za trgovce, ki bi bil vezan na dosežene rezultate iz naslova trgovanja, kar je odličen motiv.

Najpomembneje pri upravljanju z operativnimi tveganji pa je, da se vsi zaposleni, še posebej pa uprava, zavedajo njihovega velikega pomena, ne pa da jih jemljejo le še kot eno obvezo več za poročanje in birokracijo.

## **6 SKLEP**

Udeležence mednarodnih finančnih trgov so zadnje desetletje presenetili siloviti finančni škandali, pri čemer je tem finančnim prevaram botrovala predvsem pomanjkljiva kontrola posameznikov, procesov in postopkov, opravljanje nezdržljivih funkcij v eni osebi, nezadostno poznavanje finančnih instrumentov, prevelika izpostavljenost tveganjem, prikrivanje dejanskega stanja in posledično ponarejanje poročil in dokumentov. Omenjeni finančni škandali, pojav globalizacije, razvoj novih finančnih instrumentov, naraščajoča odvisnost od informacijske tehnologije so banke in druge udeležence mednarodnih finančnih trgov prisilili, da so svojo pozornost pričeli posvečati tudi operativnemu tveganju.

Operativno tveganje je po definiciji Baselskega odbora za bančni nadzor tveganje neposredne ali posredne izgube, ki nastane zaradi pomanjkljivosti ali napak pri delovanju notranjih procesov, sistemov, ljudi ali zunanjih dejavnikov. Pri tem lahko banka sprejme lastno definicijo operativnega tveganja, primerno svoji velikosti in obsegu poslovanja. Brez jasne definicije,

dobro postavljenega informacijskega sistema in učinkovite notranje kontrole se je v »boju z operativnim tveganjem« nesmiselno spuščati, saj s tem banka izgublja čas in finančna sredstva. Lastna definicija je pomembna za postavitev okvira upravljanja z operativnim tveganjem, njegova implementacija pa je poleg izbire pristopa za izračun kapitalskih zahtev eden od procesov, ki bodo morali potekati v vsaki banki. Učinkovit sistem upravljanja z operativnim tveganjem tako banki prinaša številne koristi in konkurenčne prednosti na medbančnem trgu, saj je ravno upravljanje s tveganjem tisto, ki banko varuje pred propadom in ne le kapital. Banki kapital ne pomaga veliko, če ne zna z njim učinkovito upravljati.

Trgovanje je v slovenskih bankah organizirano pretežno v okviru oddelkov zakladništva. Zakladništvo je pri opravljanju svojih aktivnosti na področju trgovanja danes izpostavljeno mnogim tveganjem, ki pa jih ne odpravlja, ampak se predvsem posveča njihovem upravljanju. Dolgo je zakladništvo obsegalo prepletene linije odločanja trgovcev, službe za upravljanje s tveganji, službe za podporo trgovanju in službe računovodstva. Nemalokrat so bile opravilne funkcije združene v isti osebi, moč odločanja pa je imel v rokah vodja trgovanja ali zakladništva. Pri operativnih postopkih na področju trgovanja mora biti z Minimalnimi standardi za dejavnost trgovanja določena jasna razmejitev pristojnosti zgoraj naštetih služb, saj naj bi prav razmejitev prispevala k zmanjšanju možnosti za pojave goljufij, poneverb ali kršitev obstoječih regulativ.

V diplomskem delu sem želela na praktičnem primeru Banke opozoriti na pomen upravljanja z operativnim tveganjem, posebej s tistim, ki nastaja na področju zakladništva. V skladu s pričakovanji ter zastavljenim ciljem mojega diplomskega dela sem ugotovila, da bi lahko Banka po potrebi in glede na svoj apetit do operativnega tveganja vzpostavila še ustrežnejšo programsko podporo, ki bi omogočala hitrejšo, učinkovitejšo in bolj transparentno podporo upravljanju operativnega tveganja z vidika identifikacije, ocenjevanja, spremljanja, obvladovanja in kontroliranja operativnega tveganja. Izboljšan pretok informacij med organizacijskimi enotami bi prav tako pomenil učinkovitejšo upravljanje, saj ravno frekvenca, ažurnost in podrobnost informacij omogočajo učinkovito upravljanje operativnih tveganj.

Banka se z odprtim in odkritim okvirjem upravljanja operativnega tveganja v ožjem smislu ter z jasno in regulatorno pravilno razmejitvijo nalog učinkovito sooča z upravljanjem operativnega tveganja, ki ustreza velikosti, razvitosti in kompleksnosti zakladništva. Upravljanje z operativnim tveganjem na področju zakladništva v Banki je namreč »živ« proces, in naj tak tudi ostane.

## LITERATURA

1. Barle Janez, Žunič Anton: Vloga internega v obvladovanju tveganj NLB d.d. Zbornik 8. strokovnega posvetovanja o bančništvu. Portorož : Zveza ekonomistov Slovenije, 2002, str. 111-123.
2. Bobek Dušan: Organiziranje in poslovanje bank. Maribor : Ekonomska poslovna fakulteta, 1995. 230 str.
3. Borak Neven: Baselski kapitalski standardi. Ljubljana: Zveza ekonomistov Slovenije, 1997. 80 str.
4. Chorafas Dimitris N.: Managing Operational Risk. London : Euromoney Books, 2001. 237 str.
5. Gornik Rado: Upravljanje operativnih tveganj v informatiziranih bankah. Magistrsko delo. Maribor : Ekonomska poslovna fakulteta Maribor, 2004. 119 str.
6. Hoffman Douglas G.: Managing Operational Risk: 20 firmwide best practice strategies. New York : John Wiley & Sons, 2002. 543 str.
7. Kovač Mateja: Regulatorni nadzor v Basel II. Bančni vestnik, Ljubljana, 2003, 12, str. 24-30.
8. Krumberger Matej: Vrste tveganj v bankah. Bančna šola. Ljubljana : Združenje Bank Slovenije, 2005. 20.str.
9. Majič Mojca: Operativno tveganje: Definicija, regulacija in merjenje. Zbornik 8. strokovnega posvetovanja o bančništvu. Portorož : Zveza ekonomistov Slovenije, 2002, str. 47-60.
10. Merkhofer Miley W.: Decision Science and Social Risk Management. Dordrecht : D. Reidel Publishing Company, 1987. 300 str.
11. Mohorič Saša: Operativno tveganje v bankah. Bančni vestnik, Ljubljana, 51(2002), 5, str. 32-34.
12. Ribnikar Ivan: Od denarja do medvedjega trenda. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, CISEF, 1994. 229 str.
13. Rotovnik Tomaž: Javna razkritja v okviru tretjega stebra novega kapitalskega sporazuma in moralni hazard. Bančni vestnik, Ljubljana, 2003, 6, str. 38-44.
14. Rotovnik Tomaž: Operativna tveganja. Bančna šola. Ljubljana : Združenje bank Slovenije, 2006. 31 str.
15. Rotovnik Tomaž: Zavarovanje operativnega tveganja in Basel II – vidik bančnega regulatorja. Bančni vestnik, Ljubljana, 2003a, 1-2, str. 34-40.
16. Rotovnik Tomaž: Operativno tveganje in Basel II – Pripravljenost bank v Sloveniji na zahteve novega kapitalskega sporazuma. Zbornik 9. strokovnega posvetovanja o bančništvu. Portorož : Zveza ekonomistov Slovenije, 2003b. str. 47-61.
17. Rubin Saša: Kolesje Basla II se vrti naprej. Bančni vestnik, Ljubljana, 2004, 4, str. 43-48.
18. Sušnik Saša: Posledice uveljavitve novega baselskega sporazuma za slovenske banke. Zbornik referatov 7. strokovnega posvetovanja o bančništvu. Portorož, 18. in 19. oktober 2001. Ljubljana : Zveza ekonomistov, 2001, str. 25-39.
19. Šturm Katja: Upravljanje operativnih tveganj v NLB d.d.. Gradivo za seminar. Ljubljana : Združenje bank Slovenije, 2005. 16 str.



20. Vodušek Jožica: Notranja revizija delovanja sistema notranjih kontrol pri poslovanju z izvedenimi finančnimi instrumenti. Gradivo za seminar Izvedeni finančni instrumenti, Ljubljana, 2003. Ljubljana : Združenje bank Slovenije, 2003. 15 str.
21. Žgajnar Irena: Pomen zakladništva kot funkcije banke. Bančni vestnik, Ljubljana, 1999, 7-8, str. 21-25.

## VIRI

1. Advances in operational risk: Firm-wide issues for financial institutions. London : Risk Books, 2003. 272 str.
2. Ashby Simon, Brendon Young : New Trends in Operational Risk Insurance for Banks, [URL:<http://www.erisk.com/ResourceCenter/Operational/Listing.asp>], 2001
3. Banka Slovenije. [URL: <http://www.bsi.si/>], 12.06.2007.
4. Banka Sparkasse d.d. [URL: <http://www.sparkasse.si/>], 22.07.2007.
5. Financial Services Authority: Building a framework for operational risk management: The FSA's observations. London : FSA, 2003. 16 str., 3 pril.
6. Interno gradivo Banke Sparkasse d.d.
7. Interno gradivo Banke Slovenije.
8. Letno poročilo Banke Slovenije za leto 2006. Ljubljana : Banka Slovenije, 2007. 111 str.
9. Letno poročilo Banke Sparkasse d.d. za leto 2006. Ljubljana : Banka Sparkasse d.d., 2007. 18 str.
10. Minimalni standardi za dejavnost trgovanja v bankah in druge storitve, povezane z njimi. Ljubljana : Banka Slovenije, 2005. 14 str.
11. Okvir upravljanja z operativnim tveganjem. Ljubljana : Združenje Bank Slovenije, 2004, 120 str.
12. Operativna tveganja v teoriji in praksi, Gradivo za udeležence. Ljubljana : Združenje bank Slovenije, Izobraževalni center, 2006.
13. Poročilo o nadzoru bančnega poslovanja v letu 2005, Ljubljana : Banka Slovenije, 2006. 26. str.
14. Pojasnilo k priporočilom za opravljanje poslov trgovanja, Pismo BS 24.20-0555/02-MP. Ljubljana : Banka Slovenije, 2002.
15. Priporočila za vzpostavljanje in izvajanje sistema upravljanja z operativnim tveganjem, Posvetovalni dokument. Ljubljana : Združenje Bank Slovenije, 2005. 64 str
16. Proces ocenjevanja tveganj. Javni del. Ljubljana : Banka Slovenije, Nadzor bančnega poslovanja, februar 2007, 51 str.
17. Pregled tretjega posvetovalnega dokumenta »Novi kapitalski sporazum« v delu, ki govori o operativnih tveganjih s poudarkom na spremembah – povzetki v slovenščini, 2003. 220 str.
18. Rotovnik Tomaž: Poročilo iz seminarja »Operational Risk«. 9. str. [URL:<http://www.bsi.si/library/includes/datoteka.asp?DatotekaId=526>], 2003c
19. Rotovnik Tomaž: Operativna tveganja pri Basel II – vidik oblikovanja podatkovne baze. 11. konferenca o revidiranju in kontroli IS. 16 str. [URL:<http://www.bsi.si/library/includes/datoteka.asp?DatotekaId=536>], 2003d

20. Rotovnik Tomaž: Priročnik za upravljanje operativnega tveganja in nadzor nad njim. Slovenski povzetek baselskega dokumenta »Sound Practises for the Management and Supervision of Operational Risk« 2003e, 18 str.
21. Sklep o upravljanju s tveganji in izvajanju procesa ocenjevanja notranjega kapitala za banke in hranilnice (Uradni list RS, št. 135/06).
22. Sklep o upravljanju s tveganji in izvajanju procesa ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala za banke in hranilnice (Uradni list RS, št. 28/07 – dopolnitev).
23. Sklep o izračunu kapitalske zahteve za operativno tveganje za banke in hranilnice (Uradni list RS, št. 135/06).
24. Sound Practises for the Management and Supervision of Operational Risk. Basel : Basel Committee on Banking Supervision. 20 str. [URL: <http://www.bis.org/bcbs91.htm>], 2003.
25. Spletne strani BIS. [URL: <http://www.bis.org>], 10.06.2007.
26. Šturm Katja: Upravljanje operativnih tveganj v NLB d.d.. Gradivo za seminar. Ljubljana : Združenje bank Slovenije, 2005. 16 str.
27. The Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 [URL:[http://www.cebs.org/Consultation\\_papers/CP03-second.pdf](http://www.cebs.org/Consultation_papers/CP03-second.pdf)]
28. The European Commission.[URL: <http://ec.europa.eu/euro/entry.html>], 23.06.2007.
29. The Operational Riskdata exchange Association (ORX). [URL:<http://www.orx.org>], 27.06.2007.
30. Vodušek Jožica: Notranja revizija delovanja sistema notranjih kontrol pri poslovanju z izvedenimi finančnimi instrumenti. Gradivo za seminar Izvedeni finančni instrumenti, Ljubljana, 2003. Ljubljana : Združenje bank Slovenije, 2003. 15 str.
31. Zakon o bančništvu (Uradni list RS, št. 131/2006).
32. Združenje bank Slovenije. [URL: <http://www.zbs-giz.si/>], 02.08.2007.

## PRILOGA : Podrobna klasifikacija škodnih dogodkov

KATEGORIJA ŠKODNIH DOGODKOV (1.NIVO)	DEFINICIJA	KATEGORIJE (2.NIVO)	PRIMERI AKTIVNOSTI
Notranja goljufija (Internal Fraud)	Izguba povzročena zaradi dejanj: *poneverbe, *nezakonite prisvojitve lastnine, *zavajajočih predpisov, zakona ali poslovne politike institucije, pri čemer niso všteti diskriminatorni dogodki in v katero je vpleten vsaj en zaposleni.	Neodobrena aktivnost	*namerno neprijavljene transakcije *neodobrena izvedba določenih vrst transakcij (ki se odrazi v izgubi) *neustrezno vodenje pozicije
		Tatvina in goljufija	*goljufija/poneverbe na računih/lažni pologitativa/izsiljevanje/utaja/kraja *nezakonita prisvojitve sredstev *ponarejanje, prevara *goljufije s čeki *prikrivanje *kraja računala/lažno predstavljanje *davčna utaja *notranje trgovanje (ne za račun banke)
Zunanja goljufija	Izguba povzročena zaradi dejanj: *poneverbe, *nezakonite prisvojitve lastnine *zavajajočega zakona in v katero je vpletena zunanja stran	Tatvina in goljufija	*kraja/rop *ponevba *goljufije s čeki
		Varnost sistemov	*škoda zaradi nepooblaščenih vdorov v sistem *kraja informacij (ki se odrazi v denarni izgubi)
Postopki zaposlencev in varstvo pri delu	Izguba povzročena zaradi: *dejanj, ki niso v skladu s pravilniki oz. zakoni o zaposlovanju, zdravju in varstvu pri delu *plačila zaposlenim iz naslova poškodb pri delu in diskriminacije	Odnosi z zaposleni	*kompenzacije *podpore *izgube iz naslova prenehanja delovnega razmerja *organizirane delavske aktivnosti
		Varnost pri delu	*splošna odgovornost *zdravje zaposlencev in dogodki v zvezi s pravili varnosti pri delu *kompenzacije delavcem
		Različni dogodki in diskriminacija	*vse vrste diskriminacije
Klienti, produkti in poslovna praksa	Izguba povzročena zaradi: *nenamernega ali malomarnega dejanja zaradi katerega strokovna obveznost do določenih komitentov ni bila izpolnjena	Soglasja, razkritje in zaupnost	*kršitev zaupnosti *so glasje pri razkrivanju podatkov *kršitve zaradi razkrivanja podatkov o pomembnih komitentih
KATEGORIJA ŠKODNIH DOGODKOV (1.NIVO)	DEFINICIJA	KATEGORIJE (2.NIVO)	PRIMERI AKTIVNOSTI
	(zahteve glede zaupnosti in soglasja so vključene) *narave ali sestave produkta/storitve banke		*kršitev zasebnosti *agresivna prodaja *zloraba zaupnih informacij *obveznost do upnikov
		Neprimerne poslovne in tržne prakse	*nepriporočen trgovanje/tržne prakse *tržne manipulacije *interno trgovanje *nepooblaščen aktivnosti *pranje denarja
		Napake v produktih	*produktni defekti (nedovoljene sestavine) *napake v modelih
		Selekcija, jamstvo in izpostavljenost	*neupoštevanje navodil pri proizvodnji o komitent *prekora čen končni rok ali odgovornost pri komitent
		Svetovalne storitve	*pritožbe zoper svetovalne aktivnosti
Poškodbe fizičnih (osnovnih) sredstev	Izguba povzročena zaradi: *škoda ali *poškodbe fizičnih (osnovnih) sredstev kot posledice naravne katastrofe in ostalih dogodkov	Katastrofe in ostali dogodki	*naravne katastrofe *izgube zaradi zunanjih človeških dejavnikov ( terorizem, vandalizem)
Prekinitev poslovanja in sistemske napake	Izguba povzročena zaradi prekinitve poslovanja ali sistemskih napak	Sistemi	*strojna in računalniška oprema - hardware *programska oprema *telekomunikacije *izpad zaloge potrebnih stvari
Izvedbe procesov in upravljanje postopkov	Izguba povzročena zaradi neuspešnega procesiranja transakcij, napačnega vodenja postopkov iz naslova poslovanja z nasprotno stranjo ali komitent	Zajemanje transakcij, izvedba transakcij in vzdrževanje transakcij	*napačna komunikacija *napačen vnos podatkov, vzdrževanje ali polnjenje podatkov v bazo *prekora čen končni rok ali odgovornost *napačno delovanje sistema/modela *računovodska napaka *napačno izvajanje ostalih nalog *napačna dostava *vzdrževanje referenčnih podatkov
		Spremljanje in poročanje	*neizpolnitev obveznega poročanja *neustrezno poročanje zunanjim institucijam
		Pridobivanje komitentov in dokumentacija	*pravni dokumenti manjkajo oz. so nepopolni
		Upravljanje s komitenti in produkti	*dodeljen nepravilni čen dostop do računov komitentov *napačni podatki o komitent
KATEGORIJA ŠKODNIH DOGODKOV (1.NIVO)	DEFINICIJA	KATEGORIJE (2.NIVO)	PRIMERI AKTIVNOSTI
			*poškodba komitentove lastnine zaradi malomarnosti
		Poslovni partnerji	*neizvršitev obveznosti pogodbenih stranke, ki ni komitent banke *različni spori s pogodbenimi strankami
		Prodajalci in oskrbovalci	*zunanji dobavitelji *spori s prodajalci

Vir: Pregled tretjega posvetovalnega dokumenta »Novi kapitalski sporazum« v delu, ki govori o operativnih tveganjih s poudarkom na spremembah – povzetki v slovenščini, 2003, str. 202-205.