

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**DIPLOMSKO DELO**

**OBVLADOVANJE OPERATIVNEGA TVEGANJA NA PRIMERU  
POSLOVNE BANKE V SLOVENIJI**

**Ljubljana, april 2008**

**TINA VEHOVAR**

## **IZJAVA**

Študentka **TINA VEHOVAR** 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 30.4.2008

Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1 NOVI BASELSKI KAPITALSKI SPORAZUM</b> .....	<b>2</b>
1.1 Značilnosti sodobnega bančništva.....	2
1.2 Povod za novo kapitalsko ureditev.....	2
1.3 Novi kapitalski sporazum – Basel II .....	3
1.4 Struktura novega kapitalskega sporazuma .....	4
<b>2 OPERATIVNO TVEGANJE</b> .....	<b>5</b>
2.1 Definicija operativnega tveganja.....	5
2.2 Pojavne oblike in vrste operativnega tveganja.....	6
2.3 Pristopi merjenja operativnega tveganja .....	8
2.3.1 Enostavni pristop .....	9
2.3.2 Standardizirani pristop .....	9
2.3.3 Napredni pristop.....	10
2.4 Kvalifikacijski kriteriji za uporabo posameznega pristopa merjenja .....	11
2.4.1 Kriteriji za uporabo Enostavnega pristopa .....	11
2.4.2 Kriteriji za uporabo Standardiziranega pristopa.....	11
2.4.3 Kriteriji za uporabo Pristopa z internim merjenjem.....	12
<b>3 STRATEGIJA OBVLADOVANJA OPERATIVNEGA TVEGANJA</b> .....	<b>13</b>
3.1 Baza podatkov o škodnih dogodkih iz operativnega tveganja .....	13
3.2 Identifikacija in ocenjevanje operativnih tveganj .....	15
3.3 Spremljanje operativnega tveganja .....	16
3.3.1 Operativni nadzor, notranji kontrolni sistemi in notranja revizija .....	16
3.3.2 Sistem internega poročanja .....	18
3.4 Ukrepi za obvladovanje operativnega tveganja po načelnem pristopu.....	19
3.4.1 Sprejemanje tveganja .....	20
3.4.2 Izogibanje tveganju .....	20
3.4.3 Zmanjševanje tveganja.....	20
3.4.4 Prenos tveganj .....	20
3.4.4.1 Alokacija kapitala .....	21
3.4.4.2 Prenašanje določenih delov poslovanja na zunanje poslovne partnerje ....	21
3.4.4.3 Zavarovanje operativnega tveganja pri zavarovalnicah .....	22
3.4.4.4 Poostritev operativnega tveganja.....	23
<b>4 OBVLADOVANJE OPERATIVNIH TVEGANJ NA PRIMERU POSLOVNE</b>	
<b>BANKE</b> .....	<b>23</b>
4.1 Predstavitev banke.....	23
4.2 Politika obvladovanja operativnih tveganj v banki .....	24
4.2.1 Okolje upravljanja z operativnimi tveganji.....	25
4.2.2 Organizacija upravljanja operativnih tveganj .....	25
4.2.3 Okvir upravljanja operativnih tveganj.....	26
4.2.4 Kontroliranje operativnega tveganja in notranji kontrolni sistem.....	29
4.3 Izračun kapitalske zahteve za operativno tveganje .....	30

<b>5 PRIMER OBVLADOVANJA OPERATIVNIH TVEGANJ V BANKI .....</b>	<b>30</b>
5.1 Opredelevitev načrta neprekinjenega poslovanja .....	30
<b>6 POSLEDICE UVEDBE NOVE KAPITALSKE UREDITVE Z VIDIKA</b>	
<b>UPRAVLJANJA OPERATIVNEGA TVEGANJA NA POSLOVANJE BANKE .....</b>	<b>32</b>
<b>SKLEP .....</b>	<b>33</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>35</b>
<b>VIRI .....</b>	<b>36</b>
<b>PRILOGE</b>	

#### **KAZALO TABEL**

<b>Tabela 1: Poslovne enote, poslovna področja, indikatorji za standardizirani pristop .....</b>	<b>10</b>
--	-----------

#### **KAZALO SLIK**

<b>Slika 1: Primer sistema internega poročanja v centralno bazo podatkov .....</b>	<b>19</b>
<b>Slika 2: Načelni pristop za obvladovanje tveganj .....</b>	<b>19</b>

## UVOD

Po mnenju Baselskega odbora za nadzor bank prinaša razvoj v bančnem poslovanju pomembna tveganja, ki se morajo pri ocenjevanju kapitala upoštevati tako s strani bank kot tudi s strani nadzornikov. Baselski odbor je predlagal, da se v novi kapitalski sporazum vključijo tudi operativna tveganja (v nadaljevanju OT), ki jih po svoji vsebini ne moremo šteti med kreditna in tržna tveganja, saj so posledica napak ljudi, sistema in/ali zunanjih dejavnikov in predstavljajo resno grožnjo finančnim organizacijam. Kljub hudim posledicam, ki jih lahko OT povzroči, je njegovo obvladovanje v bančni panogi še dokaj nov pojem. Med drugim je problematično njegovo prepoznavanje, merjenje oziroma ocenjevanje in obvladovanje. V kolikor bodo banke razvile kakovostne sisteme upravljanja OT bodo deležne pravice do nižjega odstotka kapitalske ustreznosti. Nova shema kapitalskega sporazuma poleg revidiranega stebra za izračun minimalno zahtevanega kapitala vključuje tudi dva nova stebra; regulativni nadzor in tržna disciplina.

Namen diplomskega dela je opredeliti OT in njegov pomen za banko v sklopu novega kapitalskega sporazuma ter predstaviti strategije za njegovo obvladovanje v poslovanju. Cilj diplomskega dela je predstaviti načrt neprekinjenega poslovanja kot enega izmed možnih načinov obvladovanja OT. Načrt opredeljuje tehnike in nadzor nad OT, ki na eni strani znižujejo verjetnost nastanka škodnih dogodkov, na drugi strani pa zmanjšujejo njihov vpliv na nemoteno poslovanje. S predstavitvijo OT v okviru poslovanja banke želim pojasniti potrebe in možnosti za zaščito pred OT, ki ogrožajo nemoteno poslovanje banke.

Opisovanje vplivov na poslovanje banke, ki so posledica nastanka dogodka iz naslova OT, bo potekalo z uporabo induktivno-deduktivne metode raziskovanja ter na podlagi deskriptivnih metod. Pri zbiranju podatkov je služila strokovna literatura domačih in tujih avtorjev ter dokumenti, ki jih izdajata Baselski odbor in Banka Slovenije. Osnovni nabor podatkov izvira tudi iz literature, ki je dostopna na internetu. Za analitični del diplomskega dela, ki se navezuje na primer poslovne banke, je bilo uporabljeno interno gradivo banke.

Diplomsko delo je razdeljeno na **šest poglavij**. **Prvo poglavje**, ki sledi uvodu, povzema karakteristike novega kapitalskega sporazuma in dejavnike, ki so bili povod za njegovo uveljavitev. V **drugem poglavju** natančneje obravnavam OT. Postavljena je definicija OT in opisane so njegove možne pojavne oblike. Predstavljeni so trije pristopi merjenja OT in kriteriji, ki morajo biti izpolnjeni za uporabo enega izmed treh pristopov merjenja. Sledi **tretje poglavje** diplomskega dela, v katerem opisujem strategije obvladovanja OT. V **četrtem poglavju** je na kratko predstavljena politika upravljanja OT na primeru poslovne banke na slovenskem trgu. **Peto poglavje** je namenjeno praktični predstavitvi strategije obvladovanja OT. Analiza posledic uvedbe novega kapitalskega sporazuma na poslovanje banke z vidika obvladovanja OT pa je predmet raziskave v **šestem poglavju** dela.

# **1 NOVI BASELSKI KAPITALSKI SPORAZUM**

## **1.1 Značilnosti sodobnega bančništva**

Finančni trgi in finančne institucije, med njimi tudi banke, predstavljajo mehanizem, ki omogoča prenos prihrankov varčevalcev k investitorjem. Poleg funkcije posrednika razvit finančni sistem skrbi za prerazporeditev in transformacijo tveganj (Slak, 2005, str. 2). Vedno večji poudarek je na obvladovanju tveganja in zavarovanje pred njim, z namenom zagotoviti varno poslovanje ter zaščititi interese potrošnika bančnih storitev. Narava bančnega poslovanja zahteva dobro poznavanje sodobnih metod za ugotavljanje, merjenje in obvladovanje tveganj ter njihovo izvajanje v praksi (Trošić, 2004, str. 11).

Vloga poslovnih bank se v razvitih državah zmanjšuje, saj veliko storitev, ki so po tradicionalni opredelitvi pripadale izključno bankam, sedaj opravljajo tudi nebančne institucije. Novo nastali vzajemni in pokojninski skladi ter druge finančne nebančne institucije konkurirajo bankam in jih silijo k posodobitvi in širitvi svojih aktivnosti (Slak, 2005, str. 2). Nove oblike bančnega poslovanja, tehnološka in informacijska revolucija, pripomorejo k ustvarjanju novih finančnih proizvodov in storitev, s tem pa ustvari nova oziroma spremenjena bančna tveganja (Majič, 2002, str. 2). Stroški poslovanja se z uvedbo informacijskega poslovanja znižujejo in posledično so nižje cene bančnih storitev. Trend razvoja telekomunikacij in globalizacija financ so omogočili neverjetno povečanje finančnih transakcij. Kot posledica močne in vztrajne konkurence v bančni industriji sredi osemdesetih je postal kapital najpomembnejših svetovnih bank glede na obseg in vrsto tveganj, ki so jih prevzemale, prenizek. Mednarodno dejavne banke so bile prisiljene zniževati svoj kapital.

Dinamika razvoja na finančnih trgih je na eni strani za banke pomenila večje dobičke, na drugi strani pa je obsežnejše poslovanje pomenilo za banke prevzem vedno večjih in kompleksnejših tveganj (Trošić, 2004, str. 12). Posledično je postal nadzor nad kapitalom eden najpomembnejših dejavnikov učinkovitega upravljanja bank. Osnovna naloga kapitala v bankah kot edino pravo zavarovanje bank pred izgubami je absorbirati nepričakovane izgube in preprečiti nesolventnost.

## **1.2 Povod za novo kapitalsko ureditev**

Osnovni namen vzpostavitve kapitalskega sporazuma je bil torej okrepiti kapitalsko osnovo bank, povečati stabilnost mednarodnega finančnega sistema in izenačiti pogoje poslovanja za vse udeležence na trgu (Slak, 2005, str. 25). Začetki Baselskega kapitalskega sporazuma (Basel Capital Accord) segajo v leto 1988 kot rezultat prizadevanj Baselskega odbora za poenotenje minimalnih kapitalskih zahtev za banke. Okoliščine, ki so spodbudile ta prizadevanja, so bile povezane s hitro rastjo obsega poslovanja bank, počasno rastjo kapitala, z dolžniško krizo in razvojem izvenbilančnih aktivnosti. Povod za sprejem novega

kapitalskega sporazuma je bila tudi kriza japonskega bančništva.<sup>1</sup> Stabilnost mednarodnega finančnega sistema je bila ogrožena, saj se je kapital nekaterih največjih svetovnih bank zaradi konkurenčnega boja nevarno znižal (Slak, 2005, str. 26).

Obstoječi kapitalski sporazum iz leta 1988 ter njegove poznejše spremembe in dopolnitve so pripomogle k izgradnji varnega in stabilnega mednarodnega bančnega sistema ter pospešile doseganje konkurenčne enakosti med mednarodno aktivnimi bankami (Slak 2005, str. 25–26). Ne glede na prednosti, ki jih prinaša sprejetje kapitalskega sporazuma, je le-ta z leti postajal tarča vse glasnejših kritik s strani bančne industrije. Hitro razvijajoči se trg, zmanjšanje učinkovitosti poslovanja bank ter določene pomanjkljivosti sporazuma so zahtevali korenite spremembe kapitalske regulative za banke. Zaupanje v finančne institucije je bilo načeto, saj le-te niso bile sposobne učinkovito obvladovati svoja tveganja pri novih oblikah poslovanja. V letih, ki so sledila sprejetju kapitalskega sporazuma, so namreč nastale na finančnih trgih velike spremembe zaradi katerih kazalniki kapitalske ustreznosti, izračunani po obstoječi metodologiji, niso več dovolj dober kazalnik resnične tveganosti bank in posledično njihove kapitalske moči (Slak, 2005 str. 26). S tem je bil kršen temeljni cilj delovanja Baselskega odbora, krepiti kapitalsko moč mednarodno aktivnih bank, z namenom utrjevati stabilnost mednarodnega bančnega sistema (The New Basel Capital Accord, 2001, str. 2).

### **1.3 Novi kapitalski sporazum – Basel II**

Spremembe, do katerih je prišlo na finančnih trgih, so bile povod za sprejem novega kapitalskega sporazuma, tako imenovanega Basla II (The New Capital Adequacy Framework), ki je nadomestil sporazum iz leta 1988 (Basel Capital Accord). S 1. januarjem 2008 so tudi slovenske banke pri poslovanju začele uveljavljati standarde novega kapitalskega sporazuma.<sup>2</sup> Medtem ko je sprejetje prvega baselskega kapitalskega sporazuma imelo predvsem dva cilja, in sicer zagotoviti varnost in stabilnost v mednarodnem bančnem oziroma finančnem sistemu ter določiti enaka in poštena pravila igre za vse mednarodno aktivne banke po svetu, sta v današnjem dinamičnem in kompleksnem mednarodnem finančnem sistemu varnost in stabilnost lahko dosežena samo s kombinacijo učinkovitega bančnega managementa,<sup>3</sup> tržno disciplino ter skrbnim regulativnim nadzorom bank (Overview of The New Basel Capital Accord, 2003, str. 3).

---

<sup>1</sup> Zadnje desetletje je japonsko gospodarstvo zaznamovala recesija. Če se japonska denarna politika ne bi spremenila, bi utegnila japonska recesija potegniti za sabo tudi ZDA in Evropsko unijo, kar bi ogrozilo celotno svetovno gospodarstvo. Razlog za težave japonskega gospodarstva je v tem, da Japonska še vedno čuti posledice eksplozije finančnega mehurčka v poznih osemdesetih letih in začetku devetdesetih, ki je pustila za seboj vrsto finančnih stečajev in slaboten bančni sistem, obremenjen z dvomljivimi posojili. Drugo pojasnilo je, da je gospodarska sestava Japonske izgubila prožnost, ker so različni interesi v gradbeništvu in storitvenih dejavnostih preprečevali strukturalne spremembe. Ti pojasnili sta deloma pravilni. Toda obstajajo tudi bolj nenavadni vidiki slabljenja japonskega gospodarstva. Po skokih cen nafte v letih od 1974 do leta 1980 si je Japonska opomogla z močnim povečanjem izvoza. Vsakič ko je jen oslabil, so japonske izvozne dobrine, posebno elektronika in avtomobili, postale še bolj konkurenčne (Raščan, 2003, str. 309–310).

<sup>2</sup> Banke po svetu poslujejo v okviru novih standardov že od 1. januarja 2007.

<sup>3</sup> Funkcije bančnega managementa so ohranjanje likvidnosti, varnosti, vrednosti in donosnosti kapitala.

V novem kapitalskem sporazumu se definicija kapitala ni spremenila, le-ta je še vedno ključen za zmanjševanje tveganja pred nastopom insolventnosti bank in potencialnih stroškov zaradi nezmožnosti banke, da bi poravnala obveznosti do svojih komitentov. Zahtevani minimalni koeficient kapitalske ustreznosti še vedno ostaja na ravni 8% (Trošić, 2004, str. 13). Nova shema standardov naj bi ohranila poslanstvo starega sporazuma, to je promoviranje varnosti in stabilnosti finančnega sistema, hkrati pa odpravila njegove pomanjkljivosti. Še naprej naj bi bil usmerjen v izenačevanje konkurenčnih pogojev za poslovanje bank po svetu, obravnavanje bančnih tveganj naj bi bilo po novi shemi bolj celovito (Sušnik, 2000, str. 1). Ugotavljanje kapitalske ustreznosti bank naj bi bolj ustrezalo regulativnim kapitalskim zahtevam z dejanskim ekonomskim kapitalom, ki ga banke potrebujejo glede na obseg tveganj in tveganost svojih poslov. Določila novega baselskega sporazuma izrecno zahtevajo, da se ob uveljavitvi novih pravil raven agregatnega kapitala ne bo zmanjšala pod njegovo obstoječo raven (Rubin, 2002, str. 3).

Poudarek novega kapitalskega sporazuma je na učinkovitejši obravnavi kreditnega tveganja, kapitalskim zahtevam za kreditno in tržno tveganje pa so dodane tudi zahteve za OT. Le-ta je posledica vse večje informacijsko-tehnološke podprtosti poslovnih procesov v bankah. Ustrezno obvladovanje OT bo prineslo bankam dodano vrednost, zmanjšal izgube, učinkovit nadzor nad upravljanjem tveganja ter izpolnjeval zahteve regulatorjev (Slak, 2005, str. 30). Novi kapitalski standardi naj bi bili po zaslugi spremenjene metodologije in vključitev OT bolj prilagojene realnosti na finančnih trgih. Primarni cilj novega kapitalskega sporazuma je zagotoviti ustrezni obseg kapitala banke glede na vsa relevantna tveganja. Baselski odbor je prepričan, da bo upoštevanje novih standardov bankam prinesel večje koristi od stroškov in povečal učinkovitost poslovanja bank (Trošić, 2004, str. 14–15).

#### **1.4 Struktura novega kapitalskega sporazuma**

Kapitalska regulativa mora slediti spremembam na trgu. Predlagana nova shema za merjenje kapitalske ustreznosti naj bi odpravila večino pomanjkljivosti baselskega sporazuma iz leta 1988, preko uvedbe tristebnega načina ugotavljanja kapitalske ustreznosti. Prvemu stebru za izračun minimalne kapitalske ustreznosti, ki še vedno predstavlja osrednji del kapitalskega sporazuma, sta bila dodana dva nova stebra, regulativni nadzor – drugi steber in tržna disciplina – tretji steber. Drugi in tretji steber predstavljata kvalitativni dodatek k prvemu, kvantitativnemu stebru določanja kapitalske ustreznosti bank. Trije stebri, ki predstavljajo novo kapitalsko strukturo sporazuma, so medsebojno tesno povezani in naj bi skupaj pripomogli k večji varnosti in stabilnosti finančnega sistema.

Bistvo prvega stebra je določitev minimalnih kapitalskih zahtev, ki predstavljajo revizijo in hkrati nadgradnjo sedanjega sistema za določanje kapitalske ustreznosti. Kapitalske zahteve naj bi bile po zaslugi spremenjene metodologije bolj občutljive na različne stopnje kreditnega tveganja v bankah in bolj prilagojene realnosti na finančnih trgih (Slak, 2005, str. 31). Banke glede na ugotovljeno tveganost portfelja po predpisanem načinu izračunavajo kapitalsko



ustreznost, ki je določena z minimalno 8% zahtevo kapitala glede na tveganja prilagojena sredstva (Mrak, 2003, str. 13–14). Ta zahteva se je ohranila še iz prvega sporazuma, medtem ko je metodologija merjenja spremenjena.

Novi sporazum v okviru prvega stebra prinaša izboljšave na področju merjenja tveganj, ki se odražajo pri izračunu imenovalca koeficienta kapitalske ustreznosti banke. Spremembe se nanašajo predvsem na merjenje kreditnega tveganja ter dodatno uvedbo OT. Poleg že obstoječih kapitalskih zahtev za kreditna in tržna tveganja novi kapitalski sporazum uvaja še izračun kapitalskih zahtev za OT. Koeficient kapitalske ustreznosti po novem kapitalskem sporazumu je izračunan kot razmerje med kapitalom in kapitalskimi zahtevami za kreditno, tržno in OT. Bistvena zahteva kapitalskega sporazuma je, da količnik med kapitalom in tehtano tvegano aktivo ne sme biti manjši od predpisane minimalne mejne vrednosti. Glavni pomen tovrstnih predpisov je, da spodbujajo banke k zagotavljanju zadostne količine kapitala in k aktivnejšem obvladovanju tveganj, s katerimi lahko vplivajo na zmanjšanje tveganosti aktive (Overview of The New Basel Capital Accord, 2003, str. 3).

V okviru drugega stebra, ki predstavlja regulativni nadzor, gre za preverjanje nadzornikov ali banka korektno ocenjuje tveganja, katerim je izpostavljena pri opravljanju bančnih storitev. Nadzorniki bodo imeli moč zahtevati višjo kapitalsko ustreznost od zakonsko določene (The New Basel Capital Accord, 2001, str. 5).

Čedalje pomembnejšo vlogo pri vzpodbujanju stabilnega in varnega finančnega sistema igra tudi tržna disciplina kot tretji steber novega sporazuma, s čimer naj bi se zagotovila večja transparentnost poslovanja bank. Večji obseg javnega razkritja ter objave podatkov in informacij, povezanih z bančnim poslovanjem in profilom tveganja banke, naj bi omogočili tržnim udeležencem boljši pregled nad poslovanjem bank. Banke naj bi po novem razkrile področje delovanja, strukturo kapitala in kapitalsko ustreznost, način izračunavanja kapitalske ustreznosti ter način obvladovanja s tveganji (Working Paper on the Pillar 3 – Market Discipline, 2001, str. 1).

Novi kapitalski sporazum poudarja potrebo po celovitem obvladovanju vseh vrst tveganj, ki izvirajo iz bančnega poslovanja. Diplomsko delo se v nadaljevanju osredotoči le na OT, katerega uvedba predstavlja novost in kateremu novi kapitalski sporazum daje velik poudarek.

## **2 OPERATIVNO TVEGANJE**

### **2.1 Definicija operativnega tveganja**

Baselski odbor za bančni nadzor je oblikoval prvotno definicijo, ki pravi, da je OT »tveganje neposredne ali posredne izgube, ki nastane zaradi pomanjkljivosti ali napak pri delovanju

procesov, sistemov ali ljudi»<sup>4</sup> (Operational Risk, 2001, str. 2). Iz te definicije izhajajo nejasnosti glede opredelitve »neposredne in posredne izgube«, saj prvi steber novega kapitalskega sporazuma ne predvideva, da bi kapitalska zahteva za OT pokrivala tudi vse neposredne izgube in operativne stroške. Ta nejasnost je bila povod za sprejem nove definicije OT, iz katere je bil umaknjen termin »neposredna in posredna izguba« (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 2).

Novejše različice opredeljujejo OT kot »tveganje izgub kot posledice neprimerne ali neuspešnega izvajanja notranjih procesov, ravnanj ljudi ali delovanja sistemov oziroma zaradi zunanjih dejavnikov.« (Slak, 2005, str. 95).

Baselska definicija OT, ki se uporablja za izračun minimalne kapitalske zahteve, vključuje pravna tveganja, medtem ko ne upošteva strateškega tveganja in tveganja iz naslova izgube dobrega imena, četudi je tveganje izgube dobrega imena v strokovnih gradivih ponavadi vključeno v definicijo OT in lahko resno ogrozi poslovanje bank. Baselski odbor tveganja izgube dobrega imena ni vključil v definicijo OT, saj je le-tega težko izmeriti (Slak, 2005, str. 96).

Novejša različica baselske definicije temelji na izvoru OT. Z njo si lahko pomagamo pri oblikovanju politik obvladovanja OT (Slak, 2005, str. 95). Možna področja izvora OT so lahko naslednja (Mohorič, 2002, str. 32):

- *delovni postopki* (zadolžitev istih oseb za opravljanje sicer povezanih nalog, ki pa so nezdružljive z vidika varnosti poslovanja, uporaba izključno predpisane dokumentacije);
- *raven strokovnega znanja in usposobljenosti zaposlenih ter vodstva* (poznavanje področja delovanja, izkušnje, sposobnost reševanja problemov, fluktuacija zaposlenih);
- *operativno okolje* (procesiranje transakcij, organizacijska struktura banke, raven avtomatizacije, delovanje zunanjih in notranjih kontrolnih sistemov);
- *zanesljivost najetih zunanjih služb in storitev* (mnoge storitve se zaradi zmanjševanja stroškov prepušča zunanjim izvajalcem, t.i. »outsourcing«, kar pa povzroča novo tveganje);
- *spoštovanje načel poštenosti in informacij* (varovanje poslovne tajnosti in notranjih informacij, tukaj je vključeno tudi fizično varovanje dostopa do določenih prostorov).

## 2.2 Pojavne oblike in vrste operativnega tveganja

Baselski odbor navaja naslednje škodne dogodke, iz katerih izvira OT (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 21–23):

---

<sup>4</sup> Prvotna definicija OT v angleškem jeziku se glasi: "The risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people, systems or from external events."

- *notranje goljufije* (kraje, namerno poročanje napačnih pozicij trgovanja, trgovanje za zasebni račun itd.);
- *kriminal od zunaj* (ropi, vdor »hackerjev« v sisteme bank, ponaredki itd.);
- *delovni postopki zaposlenih in varovanje delovnih mest* (zaposleni ne zaklenejo svojega računalnika, ko oddidejo, zaupno gradivo ni ustrezno varovano, politika čiste mize itd.);
- *neustrezno poslovanje s komitenti, neustrezni produkti, neustrezne poslovne prakse* (pranje denarja, nepooblaščen prodajanje produktov, kot je na primer depozit z višjo obrestno mero znancu, zloraba zaupnih podatkov določenega komitenta itd.);
- *poškodovanje osnovnih sredstev zaradi naravnih ali drugih dogodkov* (potresi, poplave, terorizem itd.);
- *odpovedi poslovnih aplikacij, prekinitve poslovanja* (uvajanje novega informacijskega sistema, ki ni dovolj preverjen in zanesljiv itd.);
- *napačno izvajanje in upravljanje s poslovnimi procesi* (nepopolna dokumentacija, nepooblaščen dostop do podatkov o računih in komitentih itd.).

Iz anketne raziskave Baselskega odbora je razvidno, da lahko v večji meri izvor OT pripišemo trgovanju z izvedenimi finančnimi instrumenti, področju prevar zaradi načrtnega prikrivanja izgub posameznih transakcij s ponarejenimi poročili, fiktivnih stanj na računih, nastanek izgub zaradi precenjenosti napačnih odprtih pozicij, vendar manj v smislu osebnega okoriščanja zaposlenih na račun delodajalca (Slak, 2005, str. 97).

Primer izgube na račun OT, natančneje izgube dobrega imena, nazorno prikazuje primer treh večjih japonskih bank,<sup>5</sup> ki so se združile v letu 2002. »Zaradi nekompatibilnosti njihovih informacijskih sistemov so imele pred implementacijo skupnega informacijskega sistema velike težave pri povezovanju vseh treh baz podatkov in produktov. Ko so nov sistem uvedli v produkcijo, so se soočili s hudimi težavami, saj so zaradi premajhne testiranosti programov odpovedali bankomati, komitenti so le s težavo dvigovali svoj denar, prejeli pa so napačne izpiske prometa za svoje račune. Ugled banke je bil močno načet. Opisani dogodek je tipičen primer različnih vrst OT, saj vključuje združitev bank, napake v informacijski tehnologiji, napake pri vodenju internih procesov in odnose s komitenti.« (Slak, 2005, str. 95).

Raznovrstnost škodnih dogodkov, ki je značilna za OT, nazorno opisuje opredelitev Rotovnika, ki pravi, da OT »[vključuje] vse, od goljufije s strani zaposlenega prek problematike intelektualne lastnine do »božje volje«. Raznolikost narave OT je njegova ključna težava. Koncept merjenja OT je zato postavljen na izjemno šibkih temeljih (Rotovnik, 2003, str. 3). Četudi banka dobro pozna svojo stopnjo izpostavljenosti OT, je težko identificirati stopnjo neznanih OT, ki ne izhajajo iz internih procesov. Takšna tveganja vključujejo zunanje prevare, zatajitev informacijskih sistemov, v grobem pa vsa tveganja, s katerimi se banka do sedaj še ni srečala. Za takšne škodne dogodke je značilna nizka frekvenca nastanka ter visoka izguba, ki lahko ogrozi kapital in solventnost banke. Dogodki z

---

<sup>5</sup> Fuji Bank, Dai-Ichi Kangyo in Industrial Bank of Japan. Njihovo skupno premoženje je ob združitvi znašalo \$1.300bn.

visoko frekvenco, ki so dnevno prisotni pri bančnem poslovanju, kot so na primer prevare na področju kartičnega poslovanja in napake pri poravnava na računih, so z vidika poslovanja banke manj pomembni kot večji škodni dogodki. Primer takšnega tveganja, ki presega sposobnost razumevanja banke, je razvpit teroristični napad 11. septembra na Newyorški WTC, ki je za določen čas onemogočil trgovanje na Wall Streetu (Rotovnik, 2004, str. 4–5).

### 2.3 Pristopi merjenja operativnega tveganja

Koncept merjenja OT je področje, kjer je še veliko nejasnosti in odprtih vprašanj. Medtem ko sta kreditno in tržno tveganje že vgrajena v samo miselnost bančnega procesa, za merjenje in obvladovanje OT ni splošno uveljavljene metodologije, ki je posledica podatkovne vrzeli, saj večina svetovnih bank OT še ne spremlja dolgo časa, vsaj ne na sistematičen način.

Da bi banke lahko celovito obvladovale OT, potrebujejo razvito bazo podatkov. Pretekli podatki služijo kot osnova pri izračunih verjetnosti nastanka škodnega dogodka iz naslova OT in pri izračunih potencialnih izgub, ki jih povzroči OT. Pogoji za prave izračune je dovolj velik vzorec. Premajhen vzorec podatkov namreč onemogoča verodostojno analizo podatkov. Raznolikost, ki je značilna za vrste OT, predstavlja težavo pri njegovem merjenju. Težave, s katerimi se banke soočajo predstavljajo škodni dogodki, za katere velja »nizka frekvenca-visoka izguba«, ki v primerjavi z relativno manjšimi škodnimi dogodki, dejansko lahko ogrozijo poslovanje banke. Problem je zbrati podatke o dogodkih, ki nastajajo redko, še težje pa je izmeriti verjetnost nastanka škodnega dogodka, ki se ni še nikoli zgodil. Če pa se zgodi, lahko povzroči katastrofalne posledice (Slak, 2005, str. 101).

Podatkovno vrzel skušajo banke zapolniti med drugim tudi s preučevanjem drugih sektorjev. S pomočjo pridobljenih podatkov iz drugih nefinančnih podjetij, banke dopolnjujejo svoje baze podatkov. Razlog tiči v visokih stroških preučevanja in vzpostavljanja metodologij merjenja. Ti stroški preučevanja lahko celo presežejo stroške izgub iz OT. Postavlja se vprašanje, ali ni bolje sredstva investirati v izobraževanje zaposlenih o OT (Slak, 2005, str. 101).

Po novem kapitalskem sporazumu bodo banke morale poleg kapitalskih zahtev za kreditno in tržno tveganje izpolnjevati tudi kapitalske zahteve za OT, ki predstavljajo eno izmed največjih novosti novega baselskega sporazuma. V skladu z enostavnim pristopom je kapitalska zahteva za operativno tveganje enaka 15% osnove za izračun kapitalske zahteve za operativno tveganje. Sledi izračun koeficienta kapitalske ustreznosti (The New Basel Capital Accord, 2001, str. 3).

$$\text{Koeficient kapitalske ustreznosti} = \frac{\text{Celotni kapital (nespremenjen)}}{\text{Kreditno tveganje} + \text{tržno tveganje} + \text{operativno tveganje}}$$

Novi kapitalski sporazum trenutno predvideva tri pristope za izračun kapitalske zahteve iz naslova OT, ki se med seboj razlikujejo po kompleksnosti in stopnji občutljivosti na OT. Banka mora pred začetkom uporabe bolj razvite metode izpolnjevati določene kvalitativne in kvantitativne kriterije. Ob izpolnitvi določenih pogojev lahko preide iz uporabe nižje razvitih pristopov na višje razvite pristope, kar pa ne velja v obratni smeri.

V nadaljevanju sledi opis treh pristopov za ocenjevanje kapitalske ustreznosti za OT, in sicer **Enostavni, Standardizirani in Napredni pristop**.

### **2.3.1 Enostavni pristop**

Enostavni pristop za izračun kapitalske ustreznosti OT je najenostavnejši. Enostavni pristop merjenja OT temelji na oblikovanju regulatornega kapitala za kritje izgub iz naslova OT po enotnem indikatorju. Enoten indikator je približek izpostavljenosti banke OT. Kot indikator Baselski odbor predlaga bruto dohodek (Gross income) posamezne banke (Rotovnik, 2001, str. 8).

Enostavni pristop je lahek za uporabo ter univerzalno uporaben za banke pri določanju kapitalske zahteve za OT. Vendar je pri zadovoljevanju zahtev in potreb banke zelo omejen in kot tak primeren le za manjše banke z omejenim obsegom poslovnih aktivnosti. Baselski odbor pričakuje, da bodo mednarodno dejavne banke z večjo izpostavljenostjo OT uporabljale katerega od bolj zahtevnih pristopov merjenja OT (Standardizirani pristop ali Napredni pristop) (Rotovnik, 2001, str. 8).

### **2.3.2 Standardizirani pristop**

Standardizirani pristop predstavlja naslednjo stopnjo razvojnega procesa pri izračunavanju kapitala za OT. Od Enostavnega pristopa se razlikuje v tem, da razdeli poslovanje bank na določeno število poslovnih enot in poslovnih področjih. Takšna delitev bank na poslovne enote in področja temelji na poenotenemu zbiranju internih podatkov o izgubah. Zato v primerjavi z Enostavnim pristopom bolje odraža različne profile tveganosti bank glede na njihove poslovne aktivnosti (Rotovnik, 2001, str. 9).

Tako kot pri Enostavnem pristopu bo tudi pri Standardiziranemu pristopu kapitalska zahteva določena s strani nadzornika. Za vsako poslovno področje je določen splošen indikator, ki služi kot približek izpostavljenosti OT za posamezno poslovno področje. V tabeli je prikazana delitev banke na poslovne enote, poslovna področja in vrsta indikatorja v okviru Standardiziranega pristopa (Rotovnik, 2001, str. 9).

**Tabela 1:** Poslovne enote, poslovna področja, indikatorji za Standardizirani pristop.

Poslovne enote	Poslovna področja*	Finančni indikatorji
Investicijsko bančništvo	Corporate Finance Trading and Sales	Bruto dohodek Bruto dohodek
Bančništvo	Retail Banking Commercial Banking Payment and Settlement	Letno povprečje sredstev Letno povprečje sredstev Poravnava na letni osnovi
Ostalo	Retail Brokerage Asset Management	Bruto dohodek Celotna sredstva, ki so predmet upravljanja

\* Poslovna področja namenoma niso prevedena zaradi možnih nesporazumov pri nadaljnjem razvijanju delitve v slovenskem bančništvu.

**Vir:** Rotovnik, 2001, str. 9.

Celotna kapitalska zahteva je izračunana kot seštevek kapitalskih zahtev po posameznih poslovnih področjih (Rotovnik, 2001, str. 9).

Uporaba Standardiziranega pristopa je smotrna pri bankah, ki so še na začetni stopnji razvoja glede sistematičnega zbiranja podatkov o svojih lastnih izgubah po predlaganih poslovnih področjih ter vrstah tveganja. Poleg tega banke še niso sposobne prikazati vzročne povezave med indikatorji tveganja ter izgubo. Banke, katerim v obdobju implementacije novega kapitalskega sporazuma ne bo uspelo razviti podatkovne baze internih izgub ter hkrati izpolnjevati kriterijev za uporabo Pristopa z internim merjenjem, bodo morale uporabiti enostavnejši pristop za izračun kapitalske zahteve. Banke morda ne bodo imele interesa vlagati sredstva v zbiranje podatkov o internih izgubah za poslovna področja, ki ustvarjajo manjši delež OT. Kot že rečeno, Standardizirani pristop predstavlja naslednjo razvojno stopnjo izračuna kapitalskih zahtev in zato omogoča premik k bolj kompleksnim pristopom merjenja, ki postavljajo okvir za izboljšano obvladovanje OT bank (Rotovnik, 2001, str. 10). Morda bodo banke ocenile, da je strošek oblikovanja lastnih podatkovnih baz prevelik, kar jih bo demotiviralo k prehodu na najzahtevnejši pristop izračuna kapitalskih zahtev.

### 2.3.3 Napredni pristop

Napredni pristop, znan tudi kot Pristop z internim merjenjem, bo omogočil bankam pravico do uporabe internih podatkov o izgubah, medtem ko bo metoda izračuna regulatornega kapitala še vedno predpisana s strani nadzornikov. Da bodo banke lahko uporabljale ta pristop, bodo morale izpolnjevati kvalitativne in kvantitativne kriterije, s katerimi bodo zagotovile celovitost pristopa, kvaliteto podatkov ter učinkovitejši nadzor tveganja med

posameznimi bankami. Osnovna vzpodbuda za uporabo Naprednega pristopa je motiviranje bank za začetek zbiranja internih podatkov o izgubah. Napredni pristop predstavlja kritično mejo na poti k bolj zahtevnim in sofisticiranim pristopom. Na tem mestu ni odveč poudariti, da so banke še vedno v začetni fazi zbiranja podatkov, ki so potrebni za izračun kapitalskih zahtev po Naprednem pristopu (Rotovnik, 2001, str. 10).

Napredni pristop tako kot Standardizirani pristop deli bančne aktivnosti po različnih poslovnih področjih in glavnih vrstah izgub iz naslova OT, ki izvirajo iz posameznih poslovnih področij.

## **2.4 Kvalifikacijski kriteriji za uporabo posameznega pristopa merjenja**

Kot je bilo že omenjeno, banke lahko pri izračunavanju kapitalske zahteve uporabljajo razvitejše pristope, če izpolnjuje določene kriterije. Izpolnitev kriterijev omogoči banki, da lahko preide iz uporabe nižje razvitih pristopov na višje razvite pristope, kar pa ne velja v obratni smeri (Slak, 2005, str. 117). Za vsak pristop so predpisani posebni kriteriji, ki so opisani v nadaljevanju. Eden izmed teh kriterijev je tudi ustrezna stopnja obvladovanja s tveganji, ki je predmet podrobnejše analize v nadaljevanju diplomskega dela.

Baselski odbor eksplicitno zahteva, da mednarodno aktivne banke in banke, ki so bolj izpostavljene OT, ne bodo smele uporabljati Enostavnega pristopa, ampak enega od razvitejših pristopov. Pod določenimi pogoji bodo banke lahko uporabljale kombinacijo med Standardiziranim pristopom in Naprednim pristopom, tako da bodo za določena poslovna področja uporabljala en pristop, za druga področja pa drug pristop.

### **2.4.1 Kriteriji za uporabo Enostavnega pristopa**

Enostavni pristop je primeren za vsako banko, ne glede na njen spekter storitev in bančnih aktivnosti. Za njegovo uporabo ni potrebno izpolnjevati nobenih posebnih kriterijev. Kljub temu bodo banke, ki se bodo odločile za uporabo Enostavnega pristopa, morale izpolnjevati merila, ki jih navaja Baselski »Priročnik za uveljavljanje primerne upravljanja in nadzora nad operativnim tveganjem« (angl; »Operational Risk Sound Practices«). Ta priročnik vsebuje tudi smernice nadzornikom pri izvajanju drugega stebra (Rotovnik, 2001, str. 14).

### **2.4.2 Kriteriji za uporabo Standardiziranega pristopa**

Kot uporaba Enostavnega pristopa, uporaba Standardiziranega pristopa zahteva upoštevanje smernic, določenih v priročniku »Operational Risk Sound Practices«. Vendar uporaba Standardiziranega pristopa zahteva še izpolnitev dodatnih kriterijev (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 11):

- ***Učinkovito obvladovanje s tveganji in nadzor***

Ta kriterij zahteva od bank, da izpolnjujejo zahtevo neodvisne kontrole tveganja in neodvisno revizorsko službo. Vzpostavljen mora biti učinkovit sistem poročanja o tveganjih. Ti dokumenti predstavljajo temelj okvira obvladovanja OT, pri čemer je poudarek na njihovem dejanskem izvajanju. Odstopanja med zapisano poslovno politiko in njenimi podpornimi dokumenti od dejanskega izvajanja, bo namreč predmet trajnega proučevanja nadzornikov (Rotovnik, 2003, str. 4). Banka Slovenije izpostavlja vprašanje o stopnji zavedanja vodstva bank o problematiki OT, ob čemer poudarja trdno povezavo med procesom odločanja in svojo izpostavljenostjo OT. Brez finančne in aktivne podpore uprave in njenega višjega managementa bodo banke težko uspešno obvladovale OT (Rotovnik, 2003, str. 1–2). Banka mora imeti ustrezno vzpostavljen sistem arhiviranja in dokumentiranja metod obvladovanja OT (Rotovnik, 2001, str. 14). Obvladovanje tveganja je neločljivo povezano z organizacijsko kulturo banke in zavedanja zaposlenih glede OT. Kultura obvladovanja s tveganjem vsebuje vrednote zaposlenih in vrednote banke, odnosov in vedenje, ki določajo način obvladovanja s tveganjem v bankah. Zaposleni so vir OT v banki, iz česar izhajajo tudi njihove dolžnosti in odgovornosti v zvezi z OT. Zato mora banka sprejeti jasno in široko zastavljeno poslovno politiko glede obvladovanja OT, ki mora biti sprejeta na ravni celotne banke. Služba za obvladovanje s tveganjem mora izdelati podporne dokumente z jasnimi usmeritvami in navodili za izvajanje poslovne politike (Rotovnik, 2003, str. 3–4).

- ***Standardi za merjenje podatkov ter interna odobritev njihove uporabe***

Banka mora imeti ustrezen sistem poročanja o podatkih, ki so povezani z OT ter izračunom kapitalske zahteve. Sistem poročanja mora biti sposoben izdelovati realna poročila za management, kateremu je potrebno redno poročati o pomembnih podatkih v zvezi z OT (Rotovnik, 2001, str. 15).

Banka mora sistematično spremljati relevantne podatke o OT po poslovnih področjih. Sposobnost spremljanja podatkov o OT ter učinkovito zbiranje teh podatkov je osnovni korak za merjenje in obvladovanje z OT, poleg tega pa je tudi pogoj za uporabo vedno višje razvitih pristopov za izračunavanje kapitalskih zahtev (Rotovnik, 2001, str. 15). Banka mora izdelati pisno politiko za združevanje svojih poslovnih področij in aktivnosti v predpisan standardizirani okvir. Le-tega mora redno pregledovati ter prilagajati glede na nove poslovne aktivnosti, ki jih izvaja ter nove vrste tveganj, s katerimi se sooča (Rotovnik, 2001, str. 15).

### **2.4.3 Kriteriji za uporabo Pristopa z internim merjenjem**

Uporaba Naprednih pristopov bo pogojena samo z izrecno odobritvijo bančnih nadzornih oblasti. Bančni nadzorniki bodo odobrili uporabo teh pristopov le, če bodo izpolnjene obsežne zahteve novega baselskega sporazuma. Zahteve vključujejo izpolnitev kvalitativnih in kvantitativnih minimalnih standardov za uporabo Naprednih pristopov (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 15–19).



Pri tem pristopu so poslovna področja, vrste tveganj ter indikatorji izpostavljenosti standardizirani in predpisani s strani nadzornikov, medtem ko posamezne banke lahko uporabijo svoje interne podatke (Rotovnik, 2001, str. 15). Poleg standardov, ki veljajo za Standardizirani pristop, morajo banke za uporabe obravnavanega pristopa izpolnjevati tudi naslednje **kvalitativne kriterije** za uporabo Naprednih pristopov (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 15–16):

- *Vzpostavljena neodvisna služba upravljanja s tveganjem.*
- *Sodelovanje uprave banke in višjega managementa.*
- *Prepletanje merjenja in upravljanja s tveganjem.*
- *Vsestransko obveščanje managementa o tveganju po predpisanih področjih.*
- *Predvidevanje redkih, a večjih škodnih dogodkov.*
- *Dokumentacija in razlaga sistema.*
- *Revizija.*
- *Pogoji za odobritev sistema merjenja.*

Uporaba Naprednih pristopov bo pogojena tudi z uporabo **kvantitativnih standardov**. V **prilogi 1** so opisani kvantitativni standardi, ki jih morajo dosežati interno pridobljene ocene OT za izračun minimalne kapitalske zahteve (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 17–20).

Pravilno razumevanje in interpretiranje OT igra pomembno vlogo v procesu upravljanja OT, kar je podlaga za uspešno izvajanje strategij obvladovanja OT. V nadaljevanju so predstavljene strategije in faze v procesu obvladovanja OT.

### **3 STRATEGIJA OBVLADOVANJA OPERATIVNEGA TVEGANJA**

Kljub hudim posledicam, ki jih lahko povzroči OT, je njegovo obvladovanje v bančni praksi še relativno neznan pojem. Banke, ki bodo uspešno obvladovale OT po novem kapitalskem sporazumu, bodo deležne pravice do nižjega odstotka kapitalske ustreznosti, v kolikor bodo razvile kakovostne interne sisteme obvladovanja tega tveganja, katere bo moral potrditi zunanji nadzornik v okviru drugega stebra Basla II.

Strategija obvladovanja OT je sestavljena iz procesov **identifikacije, ocene, spremljanja** in določitev **ukrepov za obvladovanje** OT (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 7). Temelj za postavitev strategije obvladovanja OT predstavlja celovita in ažurna **baza podatkov o škodnih dogodkih**.

#### **3.1 Baza podatkov o škodnih dogodkih iz operativnega tveganja**

Ključnega pomena za učinkovito obvladovanje OT je baza podatkov. Zbrani podatki banki služijo za »potrebe poročanja, analizo vzrokov realiziranih škodnih dogodkov ali kot vhodni podatki v statistično-matematičnih modelih«. Banka lahko uporabi pretekle podatke iz lastne

baze podatkov o škodnih dogodkih na področju analiziranja, ocenjevanja, revidiranja in učinkovitejšega poročanja ali lahko vrzel pomanjkanja podatkov zapolni s preučevanjem drugih nefinančnih sektorjev (Rotovnik, 2003, str. 8).

Banke si lahko pri obvladovanju OT pomagajo z izkušnjami, pridobljenimi iz drugih industrij, finančnih ali nefinančnih sektorjev. Zavarovalnice imajo posebne strokovnjake za ocenjevanje in merjenje verjetnosti nastanka izgub. Veliko več imajo znanja in izkušenj s tveganji, ki so redka in jih je težje predvideti. Banke, ki bodo želele celovito obvladovati tveganje, bodo morale pri svojih izračunih vključiti tudi tveganja, za katera je značilna majhna verjetnost nastanka ob predpostavki, da lahko povzročijo katastrofalne izgube (Slak, 2005, str. 109).

Banke uspešno merijo in obvladujejo kreditno in tržno tveganje, čeprav ne veljata za največja tveganja, s katerimi se banka spopada. Škoda, ki nastane iz naslova nastanka dogodka zaradi pomanjkljivega obvladovanja OT, je lahko veliko bolj uničujoča. Največji problem, ki se pojavlja, ko želimo OT izmeriti ali kako drugače ovrednotiti, je namreč pomanjkanje podatkov o realiziranih škodnih dogodkih iz naslova OT. Uporabnost rezultatov za postavitev smernic obvladovanja OT je posledično omejeno (Slak, 2005, str. 94).

Pristojen sektor za obvladovanje OT mora najprej odgovoriti na vprašanje, katere podatke bo zajemalo v izračunu kapitalske ustreznosti in katerih ne. Kot podlaga za to odločitev lahko služi sama definicija, ki je sicer zelo ohlapna in razdelitev posameznih vrst tveganj. Tipičen primer iz prakse, iz katerega je razviden problem zbiranja podatkov za učinkovito obvladovanje OT; pogosto bančni referent z neprimernim ali nepravilnim ravnanjem lahko povzroči, da komitent zapre račun pri banki. Takšen dogodek lahko banki povzroči ogromno finančno izgubo zaradi izgube prihodkov, ki jih ima od tega komitenta. Ravno tako takšen dogodek lahko vodi do izgube dobrega imena, kar še resneje ogroža poslovanje banke. Obravnavani primer je tipičen primer OT, vendar ni nujno, da se tak dogodek dejansko beleži v bazo podatkov, morda zaradi strahu pred ukrepi nadrejenih (Rotovnik, 2003, str. 3–4). Zato ni enostavno postaviti metodološki okvir za izračun OT in porazdelitev odgovornosti za posamezna tveganja med vodstvene ravni. Primer ponazarja težavnost oblikovanja kriterijev o tem, kateri podatki se bodo zajemali in kateri ne.

Strokovnjaki na tem mestu opozarjajo na pomembno vlogo, ki jo ima kultura banke v povezavi z OT pri vseh zaposlenih (Slak, 2005, str. 104). Kultura zaposlenih v banki igra ključno vlogo z vidika zmanjševanja podatkovne vrzeli. Kultura je vzpostavljena preko izobraževanja, rednega obveščanja ter različnih motivacijskih in represivnih mehanizmov. Kvantitativno ovrednotenje zahteva izdelavo določenih indikatorjev, s katerimi lahko banka meri kulturo obvladovanja OT (Rotovnik, 2003, str. 4).

Naslednji korak pri oblikovanju lastne baze podatkov je opredeliti posamezna poslovna področja kot vir OT ter zbrati podatke o realiziranih izgubah v preteklosti. V praksi celovito zbiranje podatkov ni enostavno. Problem izhaja že iz same definicije tveganja, ki ne določa

natančno, kaj vse spada v okvir OT (Slak, 2005, str. 104). Bančni analitik mora določiti stopnjo zajemanja podatkov o izgubi iz OT, na podlagi katerih se izoblikujejo kriteriji, s pomočjo katerih lahko banka zbrane podatke pravilno vključi v svojo bazo podatkov. Baselski standardi sicer določajo spodnjo mejo zajemanja podatkov od 10.000 evrov naprej, vendar strokovnjaki verjamejo, da mora vsaka banka zase postaviti tolerančne meje v odvisnosti od pogostosti nastanka škodnega dogodka in resnosti izgube. Na primer, investicijsko bančništvo bo verjetno postavilo višje tolerančne meje kot področje za kartično poslovanje, katerega zanima prav vsaka izguba iz OT (Rotovnik, 2003, str. 7–8).

### 3.2 Identifikacija in ocenjevanje operativnih tveganj

Z namenom določiti smernice za optimalno obvladovanje tveganja mora banka **identificirati** in **oceniti** OT pri vseh produktih, aktivnostih, procesih in sistemih. **Identifikacija** tveganj je najpomembnejša za nadaljnji razvoj na področju učinkovitega spremljanja in nadzora OT. Učinkovita identifikacija tveganja vključuje tako **interne dejavnike** (struktura banke, narava bančnih aktivnosti, kvaliteto kadrov, organizacijske spremembe, fluktuacija delovne sile) kot tudi **zunanje dejavnike** (spremembe v industriji, tehnološki napredek), ki lahko neugodno vplivajo na doseganje ciljev banke (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 11–12).

Po uspešni identifikaciji potencialno najbolj neugodnih tveganj mora banka **oceniti** svojo občutljivost na identificirana tveganja. Rezultat optimalnega ocenjevanja pomaga banki razumeti svoj profil tveganosti in s tem optimalnejše razporejanje resursov, ki so odgovorni za obvladovanje tveganja (Meglen, 2004, str. 14).

Poznamo vrsto orodij, katera banke uporabljajo za identifikacijo in oceno OT, na primer (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 11–12):

- **Samoocenjevanje** (Self assessment) ali presoja tveganja: banka oceni svoje posle in dejavnosti na podlagi izbirnega seznama primerov OT. Gre za interno izvajan proces, ki vključuje izdelavo vprašalnikov, seznamov in/ali delavnic, s pomočjo katerih se identificirajo prednosti in slabosti bančnega okolja z vidika OT (Meglen, 2004, str. 15). Metoda je enostavna in primerna za banko, ki se šele loteva opredeljevanja in razvrščanja OT (Rotovnik, 2003, str. 8). Pri metodi »samoocenjevanje tveganja« zaposleni, ki imajo največ izkušenj s področja tveganja, ta tveganja neposredno ocenjujejo. Manager ali služba za obvladovanje OT oblikuje vprašalnike na obravnavano temo in jih pošlje zaposlenim. Ta pristop merjenja tveganja zagotovi aktivno vlogo zaposlenih pri razvoju koncepta OT v banki. Pridobljeni rezultati iz vprašalnikov, se lahko uporabijo za vzpostavitev okvira za obvladovanje tveganja (Rotovnik, 2003, str. 8).
- **Združevanje tveganj** (Risk mapping): pri tem postopku prikažemo različne poslovne enote, organizacijske funkcije ali potek procesa z vidika posamezne vrste tveganja. Ta

postopek lahko razkrije šibka mesta v poslovnem procesu in pomaga pri določitvi prednostnih nalog pri nadaljnjem ukrepanju za obvladovanje tveganja.

- **Ključni indikatorji tveganj** (Key risk indicators): so statistični in / ali metrični. Pogosto so to finančni indikatorji, ki dajo vpogled v položaj banke v odnosu do tveganj. Te kazalnike bi morali redno pregledovati (npr. mesečno), da bi lahko banke z njimi opozorili na spremembe, ki bi lahko nakazovale zaskrbljujoče stanje glede tveganj. Indikatorji tveganj ocenjujejo potencialne izgube oziroma možnost nastanka izgub. Pričakovano tveganje, ki se ocenjuje na podlagi ključnih indikatorjev tveganja, pomagajo opredeliti slabosti v procesih in sistemih (Rotovnik, 2003, str. 12). Indikatorji tveganja so lahko: število neuspešnih poslov, trajanje nedelovanja sistema, stopnja fluktuacije zaposlenih, pogostost in teža storjenih napak oziroma pogostost in teža posledic storjenih napak, ki jih povzroči opustitev nekega dejanja (Slak, 2005, str. 107).
- **Pragi/omejitve**: praviloma v povezavi s kazalniki tveganja: prekoračena višina praga za ključne kazalnike tveganja mora opozoriti poslovodstvo na področja morebitnih težav.
- **Točkovanje** (Scorecards): na ta način lahko kakovostne opisne presoje pretvorimo v količinske metrične ocene, ki jih potem lahko uporabimo za razporejanje kapitala po poslovnih področjih oziroma dejavnostih.

Za uspešno in učinkovito izvedbo analize je ključnega pomena podpora in angažiranost poslovodstva, z namenom zagotoviti ustrezno poslovodsko usmeritev ter zagotovitev potrebnih sredstev za izvedbo obsežne analize. Za učinkovito postavitve smernic neprekinjenega poslovanja se določi delovna skupina, sestavljena iz predstavnikov vseh organizacijskih enot banke, ki dobro poznajo področja poslovanja ter prepletenost med področji. Skupina mora biti podprta z znanjem, ki ga ponujajo strokovnjaki za informacijsko tehnologijo.

### 3.3 Spremljanje operativnega tveganja

Banka mora implementirati **proces rednega spremljanja** svojega profila tveganosti z vidika pomembnih izgub iz naslova OT. V okviru rednega spremljanja tveganja mora izvajati **redno poročanje** ustreznih informacij višjemu menedžmentu in upravi banke, ki podpira obvladovanje OT. Učinkovit proces spremljanja je bistven za ustrezno obvladovanje OT. Redne aktivnosti na področju spremljanja se lahko odrazijo v prednosti hitrega odkrivanja in odpravljanja pomanjkljivosti, ki posledično bistveno zmanjša frekvenco teh dogodkov in njihov vpliv na poslovanje (Meglen, 2004, str. 15).

#### 3.3.1 Operativni nadzor, notranji kontrolni sistemi in notranja revizija

»Ključ k spremljanju OT je postaviti prave kontrolne sisteme in imeti dobre ljudi, ki jih vodijo. Če so kontrolni sistemi napačni, ali so zaposleni na odgovornih mestih neodgovorni

in/ali brez znanja, je samo vprašanje časa, kdaj bodo glavni problemi prišli na dan« (Slak, 2005, str. 110). Banke se morajo zavedati, da se bo z razvojem instrumentov za merjenje OT razvila potreba po specializiranih in izobraženih kadrih, ki bodo usposobljeni uporabljati te instrumente ter jih tudi interpretirati (Slak, 2005, str. 94).

Ključne točke dobrega operativnega nadzora predstavljajo (Ramšak, 1998, str. 48):

- **Jasna, dokumentirana politika glede sprejemanja tveganja.** Višji management mora imeti jasno politiko glede tveganj, ki jih je banka pripravljena sprejemati, tveganj, katerim se bo izogibala in splošno raven tveganj, ki jih bo prevzemala.
- **Razlikovanje med »front« in »back« office.** To pomeni dosledno ločitev komercialnih oddelkov (»front office«), kjer se sklepajo posli in pogodbe od oddelkov podpore (»back office«), ki skrbijo za evidentiranje, izterjavo zamudnikov, statistiko in poročanje oziroma spremljavo komercialnih poslov.
- **Neodvisnost funkcij upravljanja s tveganji ali »middle office«.** Funkcija obvladovanja s tveganji (kreditnega, tržnega in operativnega) mora biti organizirana neodvisno od »front« in »back office-a«. »Middle office« je dolžna poročati neposredno višjemu managementu.
- **Primerna pravila in dokumentacija.** Postopki in odgovornosti morajo biti natančno določeni, prav tako omejitve, kreditne kontrole in zahteve poročanja.
- **Višji management mora imeti interes in pregled** nad celotnim bančnim poslovanjem.
- **Notranja kontrola.** Za sprejetje politike, postopke in omejitve je potrebno zagotoviti aktivnosti doslednega uresničevanja.
- **Kredibilna oziroma verodostojna notranje-revizijska funkcija.** Ne zadošča le formalna vzpostavitev službe za notranjo revizijo, temveč mora višji management ugotovitve in priporočila notranje revizije jemati resno.
- **Primerna in vzpodbudna struktura nagrajevanja.**
- **Kadri.** Biti morajo ustrezno izobraženi, izkušeni, motivirani in kontrolno ozaveščeni.

Novi baselski sporazum eksplicitno navaja zahteve v zvezi z **delovanjem notranje revizije** (Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, 2003, str. 7):

- Notranje revizijska služba ne bo smela biti neposredno odgovorna za upravljanje z OT oziroma ne bo smela biti zadolžena za razvijanje programa za obvladovanje OT. S tem se ne ogroža njena neodvisnost.
- Uprava banke mora zagotoviti, da je upravljanje z OT podvrženo učinkovitemu in celovitemu revidiranju, ki ga izvajajo neodvisni in usposobljeni revizorji.

Osnovno poslanstvo oddelka za notranjo revizijo, ki mora biti vzpostavljeno v vsaki banki, je preverjanje delovanja sistema notranjih kontrol. Z vidika obvladovanja OT je naloga notranjih revizorjev, da preverjajo, ali je tak sistem notranjih kontrol v enotah banke sploh vzpostavljen in če je, ali tudi dejansko deluje in se vodstvo banke nanj lahko zanese. Oddelek za notranjo revizijo mora preverjati ali so izdelani postopki za obvladovanje OT uspešno implementirani.

Sam obseg in pogostost revizijskih pregledov sta odvisna od stopnje izpostavljenosti OT posamezne banke. Revizija mora v določenih obdobjih vsakič znova potrjevati, da obvladovanje OT poteka učinkovito in na ravni celotne banke (Slak, 2005, str. 112).

Naloge notranjih revizorjev so naslednje (Slak, 2005, str. 112):

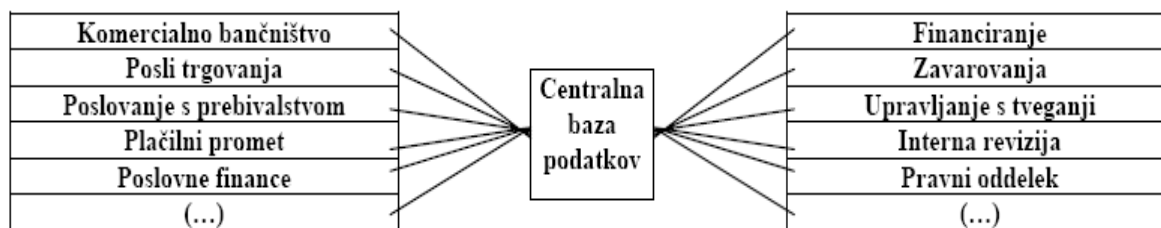
- **revidiranje okvira za upravljanje z OT,**
- **revidiranje notranjih kontrol,** temelječe na analizi tveganj (»risk base auditing«),
- **poročanje o škodnih dogodkih** (predvsem o tistih, ki jih povzročitelji niso sporočili sami ker jih skrivajo) z namenom, da se dopolnjuje interna baza podatkov na ravni banke,
- **svetovanje pri ocenjevanju tveganj** (»risk assesment«), ugotavljanje ranljivosti v procesih,
- **svetovanje pri vzpostavitvi enotnih definicij** za kategorije in skupine škodnih dogodkov.

Revizor mora pojasniti način upravljanja OT ter potrditi, da so politike in procesi upravljanja OT učinkovito vzpostavljeni (Sklep o najmanjšem obsegu ter vsebini revizijskega pregleda in revizorjevega poročila in hranilnic, 2006). Primer vprašalnika, s katerim si lahko notranja revizija pomaga pri ugotavljanju, ali so politike in procesi upravljanja OT učinkovito vzpostavljeni je prikazan v **prilogi 2**.

### **3.3.2 Sistem internega poročanja**

Rezultati spremljanja tveganj morajo biti vključeni v redna poročila upravi in managementu. Poročila, ki so izdelana s strani ali / in za bančne nadzornike, so prav tako del aktivnosti spremljanja tveganj in so vključena v interna poročila, ki so posredovana upravi in managementu (Meglen, 2004, str. 16). Rezultati ankete, izvedene s strani Banke Slovenije, kažejo, da večina bank (60%) ne izdeluje internih poročil za spremljanje škodnih dogodkov iz naslova OT, ostale banke pa imajo sistem internega poročanja do neke mere urejeno. Sistem internega poročanja po posameznih poslovnih področjih o izgubah iz OT poteka med posameznimi poslovnimi področji in centralno bazo podatkov, kjer banke zbirajo podatke o izgubah iz OT. Skupna oziroma centralna baza podatkov služi kot enostaven, pregleden in celovit zbor podatkov. Dodano vrednost dosežejo tudi zato, ker se izognejo podvajanju podatkov (vsaka izguba se beleži le enkrat). **Slika 1** prikazuje primer sistema internega poročanja v centralno bazo podatkov po posameznih poslovnih področjih (Rotovnik, 2003, str. 9–10):

**Slika 1:** Primer sistema internega poročanja v centralno bazo podatkov.



**Vir:** Rotovnik, 2003, str. 9–10.

Uprava in višji management morata prejemati redna poročila s strani vseh poslovnih enot, segmentov in oddelkov, služb za upravljanja z OT in interne revizije. Z namenom zagotoviti uporabnost in verodostojnost poročil morajo le-ta obravnavati vsa problematična področja in hkrati omogočati »hitre korektivne akcije«, če pride na določenem področju do problemov. Poleg tega mora biti sistem poročanja vzpostavljen tako, da omogoči redno, pravočasno, relevantno in natančno preverjanje sistemov. Uprava lahko pri ocenjevanju verodostojnosti poročil le-ta primerja s poročili zunanjih nadzornikov / revizorjev. Na ta način bodo interna poročila dosegla svoj namen z vidika izboljševanja obstoječe prakse obvladovanja OT. Predvsem morajo biti informacije, ki jih prejme management, zadostne, visoko kvalitetne in osredotočene na materialne in strateške posledice na poslovanje (Meglen, 2004, str. 16).

### 3.4 Ukrepi za obvladovanje operativnega tveganja po načelnem pristopu

Ko banka ustrezno identificira in okvirno izmeri višino in verjetnost pojava OT, se mora odločiti, na kakšen način ga bo obvladovala. V okviru načelnega pristopa za obvladovanje tveganj, ki je prikazan na **sliki 2**, banka oceni svoj profil tveganosti glede na verjetnost, da škodni dogodek nastane in stroškovne posledice tega dogodka ter določi strategije za obvladovanje tveganj (Meglen, 2004, str. 17).

**Slika 2:** Načelni pristop za obvladovanje tveganj.

ŠKODA	Visoka	<b>TRANSFER</b>	<b>IZOGIBANJE</b>
	Nizka	<b>SPREJEMANJE</b>	<b>ZMANJŠEVANJE</b>
		Nizka	Visoka
		<b>VERJETNOST</b>	

**Vir:** Meglen, 2004, str. 17.

### **3.4.1 Sprejemanje tveganja**

Za zmanjševanje tveganj, ki imajo nizko verjetnost nastanka in nizek stroškovni vpliv, lahko banka uporabi strategijo sprejemanja tveganja, takšna kot so. To pomeni, da banka ne sprejme posebnih ukrepov pri upravljanju tovrstnih OT. Strategija sprejemanja tveganja je upravičena v primerih, kjer je pričakovana finančna škoda ob nastanku dogodka nižja od pričakovanih stroškov izvedbe aktivnosti zmanjševanja tveganja (Meglen, 2004, str. 17).

### **3.4.2 Izogibanje tveganju**

Škodni dogodki, ki imajo visoko verjetnost nastanka in potencialno visok stroškovni vpliv, banka uporabi strategijo izogibanja tveganju. Strategija izogibanja tveganju je odločitev banke, da ne izvaja poslovnih procesov, ki so potencialni vir nastanka tovrstnih škodnih dogodkov. Strategija izogibanja je optimalna v primerih, kjer so pričakovani pozitivni učinki izvajanja poslovnega procesa (prihodek, dobiček, prepoznavnost itd.) manjši od pričakovane izgube ob nastanku škodnega dogodka oziroma takrat, ko banka oceni, da ni ekonomskega razloga za nadaljnje izvajanje poslovnega procesa (Meglen, 2004, str. 17).

### **3.4.3 Zmanjševanje tveganja**

Strategija zmanjševanja tveganja je optimalna pri tveganjih, ki so posledica škodnih dogodkov z visoko frekvenco in nizko izgubo. V tem primeru gre za majhne izgube, ki so posledica napak zaposlenih ali nestabilnih aplikacij pri vsakodnevnem poslovanju. Takšni dogodki so predvidljivi, banke se jim zaradi narave poslovanja težko izognejo. Izgube, ki so posledica tovrstnih dogodkov, pa banke običajno krijejo iz postavk operativnih stroškov. Pri strategiji zmanjševanja tveganja banka uvede aktivne ukrepe za zmanjševanje tveganja na raven, ki je za banko sprejemljiva. Uvedbe strategije za zmanjševanje tveganj je smiselna, kadar obstaja realna možnost zniževanja frekvence nastanka škodnega dogodka. Banka lahko tveganja zmanjšuje z uporabo različnih pristopov (Meglen, 2004, str. 18):

- reorganizacija poslovnih procesov,
- vzpostavitev in reorganizacija sistema notranjih kontrol,
- interne in zunanje revizije,
- vzpostavitev procesa varovanja informacij,
- vzpostavitev nadzora nad informacijsko tehnologijo.

### **3.4.4 Prenos tveganj**

Izgube, ki so posledica dogodkov, kateri se ne ponavljajo pogosto, predstavljajo bankam večjo grožnjo, saj lahko ogrozijo celotno poslovanje banke. Ti dogodki so posledica na primer naravnih katastrof. Da lahko banke natančno ocenijo izgubo, ki je posledica takšnega škodnega dogodka, si morajo pomagati z izkušnjami drugih bank, na podlagi katerih se analizira pretekla podatke za daljše časovno obdobje (Slak, 2005, str. 114). Pri škodnih



dogodkih, ki imajo nizko verjetnost nastanka in potencialno visok negativni finančni vpliv, lahko banka uporabi strategijo transfer / prenos tveganj, pri čemer prenese izvajanje tveganih poslovnih procesov izven organizacije oziroma prenese pokrivanje potencialne izgube. Strategija transfera tveganj je smiselna v primerih, kjer so pričakovani stroški prenosa nižji od pričakovane izgube ob realizaciji tveganja. Ob uporabi strategije transferja tveganja se banka dodatno zavaruje (Meglen, 2004, str. 18):

- **alokacija kapitala za pokritje** – predstavlja razporeditev oziroma izločitev dela kapitala za primer škodnih dogodkov iz OT;
- **prenašanja določenih delov poslovanja na zunanje poslovne partnerje** (outsourcing);
- **prevalitev rizika OT na tretjo osebo** – gre predvsem za zavarovanje pri zavarovalnicah;
- **poostritev operativnega nadzora** – pomeni večjo kontrolno ozaveščenost, zavedanje o pomenu vzpostavitve sistema notranjih kontrol in dajanje večjega poudarka učinkovitemu delovanju notranje revizije v banki (Slak, 2005, str. 109).

#### **3.4.4.1 Alokacija kapitala**

Baselski odbor v novem sporazumu opredeljuje kapitalsko zahtevo, ki vključuje OT in tri metode za izračun kapitalske zahteve za OT. Porazdelitev kapitala predstavlja najdražji način zavarovanja banke pred OT. Kapital za pokritje tega tveganja mora namreč biti v likvidni obliki, hkrati pa lociran izven funkcije uporabe. Porazdelitev kapitala je lahko zelo učinkovito, če se uporablja skladno z učinkovito izmerjenim OT, kar je zaradi raznolike narave OT težavno. Porazdelitev kapitala je smotrna predvsem ob uporabi zanesljivega modela merjenja OT z uporabo statističnih in matematičnih tehnik, kar je v našem okolju še v povojih (Slak, 2005, str. 115).

#### **3.4.4.2 Prenašanje določenih delov poslovanja na zunanje poslovne partnerje**

Prenašanje določenih delov poslovanja na zunanje poslovne partnerje (»outsourcing«) lahko izboljša profil tveganosti banke. Zunanji partnerji imajo lahko večje strokovno znanje in so specializirani. Prednosti uporabe strategije »prenašanja delov poslovanja na zunanje izvajalce« so manjša kapitalska zahteva, zmanjšanje OT in večji finančni prihranki (Meglen, 2004, str. 19). Z »outsourcingom« banka sicer zmanjšuje določena tveganja, ki nastajajo ob izvajanju poslovnih procesov, vendar hkrati prevzema nova tveganja kot na primer tveganje prekinitve izvajanja teh aktivnosti s strani zunanjih poslovnih partnerjev (Sound Practices for the Management and Supervision of the Operational Risk, 2003, str. 16). Banka, ki koristi tovrstne storitve, mora biti posebej pazljiva, da je zagotovljeno varno in transparentno izvajanje teh poslovnih aktivnosti, ki morajo potekati v skladu s politiko banke (Meglen, 2004, str. 19).

### 3.4.4.3 Zavarovanje operativnega tveganja pri zavarovalnicah

Zavarovalnice pospešeno razvijajo nove produkte za zavarovanje tveganja in veliko pozornosti posvečajo tudi zavarovanju OT. Zavarovalnice pri zavarovanju OT izhajajo iz vzrokov in posledic posamezne vrste tveganj. Vendar tovrstna zavarovanja še vedno ne pokrivajo vseh vrst OT, predvsem zaradi njegove raznolike narave (Slak, 2005, str. 113).

Nesporno je, da zavarovalni produkti, ki pokrivajo OT, zadnja leta doživljajo hiter razvoj. Trenutno so v bančništvu najpopularnejše naslednje zavarovalne police (Rotovnik, 2003a, str. 2):

- **zavarovanje proti goljufiji** (zagotavlja pokritje izgub zaradi nepoštenih dejanj zaposlenih);
- **zavarovanje proti računalniški zlorabi** (zagotavlja pokritje izgub zaradi računalniških virusov, težav pri prenosu podatkov itd.);
- **poslovno odškodninsko zavarovanje** (namenjeno pokrivanju izgub zaradi obveznosti do komitentov, povzročenih zaradi malomarnosti ali neprofesionalnih zaposlenih);
- **zavarovanje obveznosti vodstvenega kadra** (ki izhaja iz tožb zaradi njihovih potez);
- **zavarovanje obveznosti uslužbencev**;
- **zavarovanje nefinančne lastnine** (kot so na primer zgradbe in poslovne stavbe);
- **zavarovanje proti nepooblaščenemu trgovanju**;
- **splošna zavarovanja** (namenjena za pokrivanje drugih izgub).

Glede na predlog novega kapitalskega sporazuma lahko banke z nakupom zavarovalne police znižajo kapitalske zahteve za OT. Ob tem se pojavlja novo tveganje, da bodo banke morda kupovale zavarovalne police samo zato, da bi se izognile izpolnjevanju kapitalskih zahtev. Ko se banke odločajo, ali bodo krile izgube iz OT, najprej odgovarjajo na vprašanje, ali se jim splača zavarovati vse vrste tveganj (Slak, 2005, str. 114). Z nakupom zavarovalnih polic se banke namreč izpostavljajo naslednjim tveganjem (Rotovnik, 2003a, str. 4–5):

- **Tveganje neizpolnitve pogodbe z nasprotne strani**  
Zavarovalnica morda zaradi stečaja ne bo sposobna izplačati pogodbene vsote (odškodnine). Verjetnost tega tveganja je precej velika, saj bi banke zaradi izogibanja izpolnitve kapitalskih zahtev lahko zbirale dvomljive zavarovalnice z nizkimi premijami.<sup>6</sup> V praksi se tudi dogaja, da zavarovalnica ni pripravljena podaljšati zavarovanja za novo obdobje, saj oceni, da je verjetnost nastanka škodnega dogodka prevelika.
- **Hitrost izplačila odškodnine**  
Zamudam pri izplačilu odškodnin se ni mogoče izogniti, kar zavarovanja tveganj pri zavarovalnicah postavlja v slabši položaj, kot je zavarovanje s kapitalom. Kapital je namreč banki stalno na voljo za kritje izgub.

---

<sup>6</sup> Temu se lahko regulator izogne tako, da predpiše minimalne kvalifikacijske zahteve za zavarovalnice, na primer pridobitev ustreznega ratinga, obvezno pozavarovanje in podobno.

- **Omejitve ponudbe zavarovalnih produktov**

Zavarovalnice sicer pospešeno razvijajo nove produkte za zavarovanje različnih vrst tveganj, vendar zavarovalni produkti ostajajo dokaj specifični glede na vrsto tveganj, ki jih pokrivajo. Zaradi raznovrstne narave OT tradicionalna zavarovanja še vedno ne pokrivajo celotnega obsega OT. Večina OT pri bankah ostaja nezavarovana.

- **Moralni hazard**

Nastanek moralnega hazarda v obravnavanem kontekstu pomeni zavestno povečevanje OT v bankah, da bi posamezniki ali skupine poskušali namerno povzročati škodne dogodke zaradi izplačila odškodnine. Zavarovalnice so zaradi narave svojega poslovanja dobro seznanjene z moralnih hazardom.

#### **3.4.4.4 Poostritev operativnega tveganja**

Možni ukrepi v okviru operativnega nadzora za zmanjšanje izpostavljenosti OT (Mohorič, 2002, str. 34):

- načelo štirih oči,<sup>7</sup>
- preverjanje upoštevanja formalnih postopkov v praksi,
- testiranje novo vpeljanih sistemov ali njihovih višjih verzij,
- stalno izobraževanje in usposabljanje,
- pravila o varovanju gradiv zaupne narave in notranjih informacij,
- ustrezna razdelitev in stroga ločitev delovnih nalog (preprečevanje opravljanja nezdružljivih funkcij s strani ene osebe),
- omejen dostop do baz podatkov ali do določenih sistemov,
- fizično varovanje prostorov,
- pravilnik o vedenju zaposlenih (pooblastila, podpisne pravice),
- snemanje telefonskih pogovorov (servis-centra, deviznih trgovcev in upravljavcev portfeljev),
- obstoj ustrezno opremljene rezervne lokacije in drugi ukrepi.

Opisane strategije predstavljajo teoretični okvir v procesu upravljanja OT. Na podlagi opredeljenih strategij bom v nadaljevanju diplomskega dela predstavila politiko upravljanja OT na primeru poslovne banke.

## **4 OBVLADOVANJE OPERATIVNIH TVEGANJ NA PRIMERU POSLOVNE BANKE**

### **4.1 Predstavitev poslovne banke**

Podružnica avstrijske poslovne banke je bila v Sloveniji ustanovljena leta 1999. Po 15-ih letih uspešnega poslovanja na slovenskem trgu se je oktobra 2006 iz podružnice preoblikovala v

---

<sup>7</sup> To načelo se uporablja predvsem pri gotovinskem poslovanju in pomeni, da pri poslovanju, ki se odvija na primer v trezorju, ne sme biti delavec, ki rokuje z gotovino, nikoli sam.

samostojno banko. Le-ta, tako kot njena večinska lastnica Kärntner Sparkasse AG iz Celovca, pripada eni največjih skupin srednje in jugovzhodne Evrope, skupini Erste Bank. Uspešno poslovanje podružnice, utemeljeno z bilančno vsoto na ravni 718,5 milijonov evrov ob koncu leta 2006 z nekaj več kot 40.000 komitenti, ter več kot 200 zaposlenimi je preseglo statusno obliko podružnice (Letno poročilo poslovne banke 2006). Hitra rast poslovanja je dosegla mejo, pri kateri je postala preglednost poslovanja »avstrijske mame« otežena. Logični naslednji korak je bil ustanoviti samostojno banko. Osamosvojitve banke je omogočila postavitev preglednejše organizacijske strukture, ki je poenostavila vodenje in omogočila hitrejša in učinkovitejša sprejemanje odločitev. Slednje so nujne za prilagajanje spremembam na bančno-finančnem trgu, saj je danes sodobni potrošnik bančnih storitev osveščen in zahteven (Od oktobra smo samostojna banka, 2006, str. 41).

Poslovna banka (v nadaljevanju banka), ki je predmet raziskave spada v kategorijo bank srednje velikosti. V zadnjem obdobju je podvržena spremembam zaradi hitre rasti poslovanja, razvoja novih finančnih produktov in elektronskega načina poslovanja, vključevanja novih pogodbenih partnerjev v njeno poslovanje ter internega prestrukturiranja kadrov, ki je delno posledica širitve poslovanja in fluktuacije zaposlenih. Omenjeni so le nekateri dejavniki, zaradi katerih je banka izpostavljena OT.

## 4.2 Politika obvladovanja operativnih tveganj v banki

Banka obravnava OT kot vrsto tveganja, kateremu je z vidika upravljanja posvečena posebna pozornost.

Banka opredeljuje OT kot »tveganje izgube kot posledica neprimerne ali neuspešne izvajanja notranjih procesov, ravnanj ljudi ali delovanja sistemov oziroma zaradi zunanjih dejavnikov. Vključuje tudi pravno tveganje.« Definicija izključuje strateško tveganje in tveganje ugleda (Interno gradivo poslovne banke).

Uprava banke je sprejela »Politiko upravljanja operativnih tveganj«. Pri tem je upoštevala priporočila Baselskega odbora ter upravljanje z OT prilagodila svojim potrebam. Politiko obvladovanja OT je prilagodila številnim dejavnikom, kot so velikost in razvitost banke ter narava in kompleksnost njenih dejavnosti. Ti dejavniki se med bankami razlikujejo, zato jih mora banka ustrezno opredeliti in upoštevati pri izbiri lastne strategije obvladovanja OT. Politika upravljanja OT poudarja, da so ti dejavniki časovno spremenljivi in je potrebno pristope k obvladovanju OT stalno prilagajati (Interno gradivo poslovne banke).

Politika OT banke je pristop upravljanja OT usmerila v razvoj in izvedbo procesov **identifikacije, ocenjevanja, spremljanja, obvladovanja** ter **kontroliranja** OT. Politika upravljanja z OT vključuje **okolje upravljanja z OT** (strategija upravljanja, organizacija upravljanja, podpora upravljanju), **okvir upravljanja z OT** (identifikacija, ocenjevanje,

spremljanje, obvladovanje) in **kontroliranje OT in notranji kontrolni sistem** (kontrolne aktivnosti, interne kontrole, revidiranje) (Interno gradivo poslovne banke).

#### **4.2.1 Okolje upravljanja z operativnimi tveganji**

Z namenom ugotoviti, katera strategija upravljanja OT je optimalna, mora banka najprej ugotoviti svojo nagnjenost k OT. Stopnjo nagnjenosti k OT banka opredeljuje s stopnjo odprtosti in odkritosti banke glede obravnavane problematike internih kontrol in škodnih dogodkov. V okviru odkrivanja stopnje nagnjenosti k OT je uprava banke določila sprejemljiva odstopanja do OT, ki določajo tiste kombinacije pogostosti in resnosti vpliva OT, ki so za banko še sprejemljive. S kvantitativnega vidika je banka določila mejno vrednost OT. Odprt in odkrit pristop banke do škodnih dogodkov ji omogoča, da le-te dogodke izkoristi kot priložnosti za izboljšanje pristopov upravljanja z OT in ne kot problematiko, ki bi jo bilo treba v organizaciji prikriti (Interno gradivo poslovne banke).

Na ta način bo banka aktivno vplivala na to, kolikšne bodo njene kapitalske zahteve. Le-te bodo z upoštevanjem novih baselskih standardov bistveno bolj odvisne od njenih internih procesov upravljanja OT. Sprememb ne bo čutila le banka sama prek povečanja potreb po kapitalu, temveč sčasoma tudi stranke. Na dolgi rok bo banka pripomogla k stabilnejšemu bančnemu sektorju. Zaradi varnejšega poslovanja se bo povečalo zaupanje pri komitentih.

#### **4.2.2 Organizacija upravljanja operativnih tveganj**

Uprava banke je skupaj z višjim vodstvom, ki ga predstavljajo vodje sektorjev in služb, odgovorna za vzpostavitev organizacijske kulture, ki daje učinkovitemu upravljanju OT visoko prioriteto in je usmerjena k vzpostavitvi učinkovitega sistema notranjih kontrol. Uprava odobri in letno preveri politiko obvladovanja OT v skladu s pričakovanimi rezultati in po potrebi dogradi obstoječo politiko. Uprava banke se zaveda, da nerazumevanje problematike OT ter izogibanje ustrezni strategiji obvladovanja povečuje verjetnost, da bodo nevarna tveganja ostala prezrta in nekontrolirana (Interno gradivo poslovne banke).

Uprava banke v skladu s sprejeto politiko upravljanja OT prevzema odgovornost za vzpostavitev optimalne vodstvene strukture, ki bo učinkovito implementirala sprejeto strategijo obvladovanja OT skozi sektorje in štabne službe do segmentov v okviru komercialnega področja, do vseh poslovnih enot po Sloveniji, te pa na delovna mesta, v okviru katerih so združena dela, ki predstavljajo najpreprostejše elemente procesa dela (Interno gradivo poslovne banke). Za učinkovito implementacijo mora takšna vodstvena struktura zagotoviti fleksibilne in hitre odzive, hkrati mora jasno ločiti odgovornosti za obvladovanje OT, dolžnosti poročanja o OT med službami za upravljanje s tveganji, poslovnimi področji ter podpornimi funkcijami, ki bo preprečevala nastanek nasprotja interesov (Kavšek, 2003, str. 21).

Višje vodstvo, ki je sestavljeno iz vodij sektorjev in služb je odgovorno za razvoj in implementacijo načrtovane strategije obvladovanja OT. Le-ta mora biti dosledno implementirana na vseh nivojih bančne organizacije. Zaposleni morajo razumeti svojo vlogo in odgovornosti v sistemu upravljanja OT (Majič, 2002, str. 5). Višje vodstvo je ravno tako odgovorno za razvoj politik, procesov in procedur za upravljanje OT pri vseh bistvenih produktih, dejavnostih, procesih in sistemih banke (Interno gradivo poslovne banke).

Uprava banke daje višjemu vodstvu usmeritve po principu načelnega pristopa, na katerem temelji strategija obvladovanja OT, ki je sestavljena iz procesov identifikacije, ocene, spremljave, obvladovanja in kontroliranja OT. Za nemoteno poslovanje uprava zahteva izvajanje rednih pregledov strategij obvladovanja OT zaradi zagotavljanja, da banka upravlja tudi OT, ki izhajajo iz zunanjih dejavnikov ter novih produktov, dejavnosti in sistemov (Interno gradivo poslovne banke).

Zaposleni, ki so ustrezno usposobljeni, imajo potrebne izkušnje, tehnične sposobnosti in dostop do ustreznih virov (npr. strokovna literatura in izobraževanje, tehnični pripomočki), izvajajo bistvene dejavnosti upravljanja OT. Ti zaposleni imajo ustrezno strokovno znanje ter usposobljenost glede na tveganja, s katerimi se srečujejo (Interno gradivo poslovne banke).

Vodje sektorja IT imajo pomembno vlogo pri izvajanju novega baselskega sporazuma v praksi. Pokazala se bo potreba po tesnem sodelovanju med sodelavci z različnih področij, da bodo razvili sisteme za zadovoljevanje zahtev sporazuma. Učinki čez daljše časovno obdobje bodo pokazali ali obstajajo morebitne potrebe po novih informacijskih sistemih ali nadgradnji obstoječih. Odvisno je, ali obstoječi sistem zadovoljuje zahtevo po funkcionalnosti. V banki se ne pričakuje, da se bo pokazala potreba po novem informacijskem sistemu, Basel II je lahko povod za določene nadgradnje sistema v okviru obvladovanja OT in poročanja. Če se bo banka odločila za uporabo bolj sofisticiranih metod oziroma modelov merjenja, bo temu ustrezno morala nadgraditi obstoječi informacijski sistem.

#### **4.2.3 Okvir upravljanja operativnih tveganj**

Strategija upravljanja OT v banki temelji na procesih **identifikacije, ocenjevanja, spremljanja, obvladovanja in kontroliranja** OT. Banka bo glede na svojo izpostavljenost in toleranco do OT določila minimalni obseg upravljanja OT, ki bo ustrezal njeni velikosti, razvitosti, naravi in kompleksnosti njenih dejavnosti. Posebno pozornost bo posvečala tudi škodnim dogodkom vrste »nizka frekvenca / velik vpliv«. Strategijo upravljanja OT bo izdelala in vzdrževala bančna štabna služba za upravljanje s tveganji, za katero je banka zagotovila ustrezne pristojnosti in potrebne vire v ljudeh in sredstvih (Interno gradivo poslovne banke).

Proces **identifikacije** OT je ponavljajoč in je ključnega pomena za razvoj učinkovitega sistema spremljanja ter obvladovanja OT. Znotraj procesa identifikacije banka definira OT z

vidika vzrokov, ki izhajajo iz definicije OT in z vidika posledic glede na obstoječo organizacijsko in geografsko shemo. Identifikacija OT upošteva notranje in zunanje dejavnike, ki lahko neugodno vplivajo na njeno nemoteno poslovanje in na doseganje bančnih ciljev. Politika upravljanja OT zahteva transparentno obravnavo teh dejavnikov (Interno gradivo poslovne banke).

Z namenom uvesti optimalno strategijo obvladovanja OT bo banka jasno opredelila notranje in zunanje dejavnike, katerim je izpostavljena, in odgovorila na vprašanje, zakaj je tem dejavnikom izpostavljena. Ti dejavniki povečujejo verjetnost nastanka škodnega dogodka pri vseh njenih dejavnostih in transakcijah. Kot je priporočil Baselski odbor, je banka razvrstila potencialne vire OT ter njegove pojavne oblike glede na svoje potrebe (Interno gradivo poslovne banke):

- komercialni nesporazumi oziroma spori,
- nesporazumi z oblastmi,
- napake pri oceni tveganj,
- napake v cenikih,
- napake pri izvajanju postopkov dela,
- prevare in druga kriminalna dejanja,
- sleparsko trgovanje,
- izguba operativnega okolja ali sposobnosti opravljanja dejavnosti,
- prekinitev delovanja sistemov.

Prvi problem, ki lahko nastane z vidika učinkovitega obvladovanja tveganja, je pomanjkljiva baza podatkov. Pri mlajših bankah, kar je značilnost banke, ki je predmet raziskave, obstaja problem pomanjkanja preteklih podatkov, saj je za zanesljivo analizo matematično-statističnih modelov potrebna relativno dolga časovna vrsta. Vendar ima za razliko od slovenskih bank, banka možnost dostopa do širše podatkovne baze preko skupine Erste Bank. Če pa bo banka razvila ustrezno lastno bazo podatkov, bo nagrajena z možnostjo prehoda na naprednejši pristop merjenja OT in s tem nižjimi zahtevami po kapitalski ustreznosti.

Na podlagi identificiranih tveganj lahko banka **oceni** svojo ranljivost do tveganj, ki bi lahko ogrozila nemoteno poslovanje ali ga celo prekinila. Proces identifikacije in ocenjevanja OT bo banka redno izvajala pri vse bistvenih produktih, dejavnostih, procesih in sistemih za naslednje škodne dogodke: notranje goljufije, zunanje goljufije, ravnanje v zvezi z zaposlovanjem, varnost na delovnem mestu, stranke, produkti in poslovna praksa, premično in nepremično premoženje, poslovne motnje in izpad sistemov, izvedba, dostava in upravljanje procesov (Interno gradivo poslovne banke).

Politika OT banki narekuje redne aktivnosti **spremljanja** OT, ki ji bodo pripomogle k pravočasnemu odkrivanju in odpravljanju napak v politikah, procesih in procedurah za upravljanje z OT. Takojšna obravnava napak zmanjša potencialno možnost nastanka izgube ter resnost vpliva škodnega dogodka na poslovanje. Cilj procesa spremljanja OT je pridobiti

podatke o izpostavljenosti banke OT (Interno gradivo poslovne banke). Na podlagi pridobljenih rezultatov lahko banka po potrebi nadgrajuje strategijo obvladovanja OT.

Za potrebe zbiranja podatkov o OT banka opredeljuje (Interno gradivo poslovne banke):

- kdaj se dogodek šteje za bistveni dogodek iz OT;
- spodnje zneskovne meje za obravnavo in poročanje o dogodku iz naslova OT;
- kriterije za pravočasno evidentiranje realiziranega dogodka iz OT;
- minimalni nabor podatkov o dogodku iz OT.

Vzpostavljeni so poročevalski tokovi, ki omogočajo pretok primernih informacij o OT višjemu vodstvu in upravi banke, ki podpira aktivno upravljanje OT. Banka izvajanje procesov spremljanja OT vključuje v vsakodnevne bančne dejavnosti. Izgube iz naslova OT, bodo izvajalci poslovnih procesov, kjer je do izgube prišlo, zabeležili v konkretnih zneskih za vsak primer posebej in o primeru tudi poročali. V primeru, kjer natančnega zneska izgube ni mogoče predvideti, se navede ocena izgube. Banka je v namen poročanja o izgubah iz naslova OT pripravila ustrezen obrazec, ki ji omogoči pridobitev širokega vpogleda v dogodek, ki je lahko povezan z enim ali več OT in banki povzroča finančno izgubo. V grobem obrazec vsebuje podatke: opis dogodka, finančne posledice, možne rešitve. Podatki o hudih posledicah / izgubah, ki lahko vplivajo na nemoteno poslovanje banke in povzročijo finančne izgube, morajo biti posredovani nadrejenemu in službi za upravljanje s tveganji takoj, ko so zaznani, ne glede na to, če višina izgube še ni točno poznana. Odgovorni morajo ob koncu vsakega četrtletja predati poročilo tudi, če v obdobju ni bilo izgub<sup>8</sup>. Poročevalci so dolžni informacije posredovati v roku 24 ur po nastanku incidenta, tudi če višina izgube še ni točno določena (Interno gradivo poslovne banke).

Frekvenca, ažurnost in podrobnost informacij omogočajo učinkovito upravljanje OT. Interno poročanje o incidentih in izgubah iz naslova OT je usmerjeno v centralno bazo podatkov, kjer se evidentira s pomočjo programske podpore in poroča upravi banke ter na ravni koncerna (Interno gradivo poslovne banke). Prejete informacije omogočajo upravi in višjemu vodstvu vsakokratno ovrednotenje stopnje izpostavljenosti OT ter, če je potrebno, sprejem ukrepov glede sprememb procesa upravljanja OT. Politika upravljanja predvideva dostop do bistvenih vodstvenih informacij tudi s strani odgovornih zaposlenih. Banka bo po potrebi in glede na svojo izpostavljenost OT vzpostavila ustrezen informacijski sistem, ki bo omogočal hitro, učinkovito in transparentno podporo upravljanju OT z vidika identifikacije, ocenjevanja, spremljanja, obvladovanja in kontroliranja OT (Interno gradivo poslovne banke). V politiki OT poslovodstvo opozarja zaposlene banke na nujnost rednega poročanja o OT in o incidentih<sup>9</sup> ter škodah, skladno z navodili in politiko banke.

---

<sup>8</sup> T.i. »multo poročilo«.

<sup>9</sup> Politika OT opredeljuje incident kot vsak dogodek, ki odstopa od redne prakse, določene v poslovnih procesih in v navodilih za uporabo ali v varnostnih politikah banke ali odstopa od dobre prakse in lahko banki povzroči škodo (Interno gradivo poslovne banke).



Banka v skladu s priporočili Baselskega odbora vzpostavlja poslovne politike, procese in strategije za **obvladovanje** OT. Privzeto strategijo redno posodablja glede na svojo izpostavljenost OT. Strategija obvladovanja OT je določena glede na frekvenco in posledice, ki jih škodni dogodek lahko povzroči (Interno gradivo poslovne banke).

Banka bo uporabljala naslednje strategije obvladovanja OT (Interno gradivo poslovne banke):

- Sprejemanje tveganja bo uporabila pri OT vrste »majhna frekvenca / majhen vpliv«.
- Prenos tveganj bo uporabila pri OT vrste »majhna frekvenca / velik vpliva«.
- Zmanjševanje tveganj bo uporabila pri OT vrste »velika frekvenca / majhen vpliv«.
- Izognitev tveganju bo uporabila za OT vrste »velika frekvenca / velik vpliva«.

V **prilogi 3** so prikazane nekatere aktivnosti, ki bi lahko ogrozile poslovanje banke, če se ne izvajajo pravilno in v skladu z dobro poslovno prakso. Za te aktivnosti je potrebno določiti strategijo obvladovanja OT. Pri tem upoštevamo verjetnost nastanka dogodka in resnost posledic.

#### **4.2.4 Kontroliranje operativnega tveganja in notranji kontrolni sistem**

V skladu s sprejeto politiko upravljanja OT je služba notranjega revidiranja odgovorna za načrtovanje in izvedbo rednih pregledov politike upravljanje z OT. Ti pregledi vključujejo tudi ocenjevanje uspešnosti obstoječe strategije v skladu s splošno dobro prakso upravljanja OT ter podajanje priporočil za izboljšave (Interno gradivo poslovne banke). Kontroliranje OT je proces, ki celovito zaokrožuje okvir upravljanja OT in temelji na internem kontrolnem sistemu. Le-ta je sestavljen iz (Interno gradivo poslovne banke):

- Funkcije izvajanja kontrolnih aktivnosti in internih kontrol (vodstveni nadzor, kontroliranje procesov, 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, vzpostavitev ustreznih notranjih kontrol na področju informacijskega sistema).
- Notranje-revizijske službe, katere vloga je na tem področju povezana z neodvisnim vrednotenjem delovanja celotnega okvira upravljanja OT. Notranje kontrole so ustrezne, če zagotavljajo reden in učinkovit nadzor nad skladnostjo delovanja oseb, ki opravljajo dela pri upravljavcu, s sprejetimi odločitvami upravljavca in je zagotovljeno delovanje funkcije za pregled in ocenjevanje trdnosti in zanesljivosti sistema upravljanja ter za pregled in ocenjevanje izpolnjevanja drugih zahtev glede vodenja centralnega registra in upravljanja poravnalnega sistema (funkcija notranje revizije). V okviru notranje kontrole je vključeno poročanje oseb, ki opravljajo dela pri upravljavcu, o poslovanju upravljavca in o okolju, v katerem ta posluje, ter spremljanje in nadzor nad temi poročili s strani oseb, ki sprejemajo odločitve.
- Funkcije zagotavljanja usklajenosti; banka vsaj enkrat na leto oceni učinkovitost, uspešnost in obseg dejanskega upravljanja OT. Vzpostavljeni morajo biti dovolj podrobni formalni delovni postopki, ki so potrebni za pravočasno izpolnjevanje

obveznosti v zvezi s finančnimi in drugimi poročili, ki morajo prikazovati resnično in pošteno sliko premoženja in obveznosti upravljavca, njegovega finančnega položaja ter poslovnega izida in morajo biti skladna z veljavnimi računovodskimi standardi.

- Zaposleni morajo razumeti namen in pomembnost notranjih kontrol ter svoj prispevek k njihovem učinkovitemu izvajanju.

### **4.3 Izračun kapitalske zahteve za operativno tveganje**

Banka izračunava kapitalsko ustreznost za OT po Enostavnem pristopu. Kapitalska zahteva, izračunana po Enostavnem pristopu, je enaka 15% osnove za izračun kapitalske zahteve za OT (Interno gradivo poslovne banke).

Enostavni pristop je primeren predvsem za manjše banke z enostavnejšimi poslovnimi aktivnostmi. Za njegovo uporabo banki ni potrebno izpolnjevati nobenih posebnih kriterijev.<sup>10</sup> Slabost uporabe Enostavnega pristopa je, da banki ne bo omogočal popolne odzivnosti na njene specifične potrebe, glede na njeno razvitost, velikost in dejavnosti. Zahtevani kapital, izračunan po Enostavnem pristopu, bo višji kot pri ostalih pristopih, zato bo banka bolj motivirana za uporabo naprednejših pristopov merjenja, kar ji bo omogočilo zmanjšanje zahtev po kapitalu za pokrivanje OT. Uporaba tega pristopa je smiselna na začetku, saj omogoči banki pripravo na postopen prehod na naprednejše pristope.

Basel II v primerjavi s prvim kapitalskim sporazumom ponuja vrsto pristopov, s katerimi lahko banka zmanjša nastanek OT ali njihov vpliv na poslovanje. V okviru procesa upravljanja OT banka posveča veliko mero pozornosti uvedbi načrtov neprekinjenega poslovanja. Dokument služi kot osnova za izvajanje nadaljnjih aktivnosti v okviru načrtovanja neprekinjenega poslovanja banke.

## **5 PRIMER OBVLADOVANJA OPERATIVNIH TVEGANJ V BANKI**

### **5.1 Opredelitev načrta neprekinjenega poslovanja**

Načrt neprekinjenega poslovanja je ena izmed strategij, ki jo banka uporabi pri upravljanju OT. Je najpomembnejši del v procesu upravljanja OT, saj predstavlja 20-30% delež v procesu upravljanja OT.

V praksi se je pokazala potreba po obravnavi načrtov neprekinjenega poslovanja in kriznih načrtov v okviru upravljanja OT (Interno gradivo poslovne banke). Za banko je obstoj načrtov neprekinjenega poslovanja ključnega pomena. Krizni načrt je neločljiv del načrta neprekinjenega poslovanja in določa tehnične ter organizacijske ukrepe za ponovno

---

<sup>10</sup> Za uporabo Enostavnega pristopa banki ni potrebno izpolnjevati posebnih kriterijev. Vseeno bo morala upoštevati načela upravljanja z OT, ki jih opredeljuje priročnik z naslovom »Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk«. (slovenski prevod se glasi »Upravljanje operativnih tveganj in nadzor nad njimi«).

vzpostavitev delovanja ter zmanjševanje posledic, ki ogrožajo poslovanje banke. Interni akti banke določajo postopke in pooblastila za razglasitev izrednih razmer ter za uporabo obravnavanih načrtov (Interno gradivo poslovne banke).

Načrt neprekinjenega poslovanja opredeljuje poslovne zahteve banke, ugotavlja in vrednoti grožnje, ki pretijo sistemu, ter podaja priporočila za zmanjševanje vzrokov OT. Načrt neprekinjenega poslovanja je neprekinjen projekt, ki se stalno spreminja. Projekt v banki poteka po načelu »načrtuj – naredi – preveri – ukrepaj«. Smernice, ki sestavljajo načrt neprekinjenega poslovanja, je potrebno osveževati in usklajevati vsaj enkrat na leto, in sicer v skladu s spremembami v poslovnih zahtevah banke, morebitnih grožnjah in nastalih škodnih dogodkih, ki ogrožajo poslovanje banke. Predmet in obseg analize tveganj je celotni sistem banke. Rezultati analize se nanašajo na zagotavljanje neprekinjenega poslovanja celotnega sistema (Interno gradivo poslovne banke).

Tovrstni resni dogodki lahko deloma ali v celoti vplivajo na sposobnost banke za izpolnjevanje poslovnih obveznosti, zlasti če je poškodovana oziroma postane neuporabna fizična, telekomunikacijska ali informacijsko-tehnološka infrastruktura banke. V svojih načrtih neprekinjenega poslovanja banka tem dejavnikom posveča velik del pozornosti, saj lahko zaradi nastanka teh škodnih dogodkov utрпи občutne finančne izgube, večje motnje pa lahko preko različnih sistemov (npr. plačilni sistem) prizadenejo celotno poslovanje (Interno gradivo poslovne banke).

Upravljanje z neprekinjenim poslovanjem obsega vse ukrepe za omejevanje prekinitev poslovanja in pripadajoče škode iz naslova napak, nesreč, katastrof in ostalih motenj do še sprejemljive stopnje. Temelji na prioritetah, ki jih določi banka za primer potrebnega okrevanja po katastrofi ter ponovnega vzpostavljanja poslovanja. Določitev prioritet temelji na analizi predvidenih posledic mogočih kritičnih situacij, ki lahko prizadenejo banko ali njene glavne nasprotne stranke in partnerje; subjekte iz bančne skupine, glavne dobavitelje, pomembne komitente in institucije (Interno gradivo poslovne banke).

Temeljni pogoj za uspešno implementacijo načrta neprekinjenega poslovanja je jasno določiti odgovornosti, postopke in časovne okvire za njegovo izdelavo, ažuriranje in izvedbo. Nad načrtom mora biti jasno določeno skrbništvo. Načrt opredeljuje (Interno gradivo poslovne banke):

- jasno določitev pristojnosti in odgovornosti glede začetnega odziva na dogodke, ki se odražajo v večji motnji ali prekinitvi bistvenih sistemov in procesov;
- jasno določitev pristojnosti in odgovornosti za izvedbo aktivnosti za obnovitev bistvenih sistemov in procesov;
- časovne omejitve za okrevanje bistvenih sistemov in procesov;
- določitev ključnih zaposlenih in postopkov za zagotavljanje neprekinjenega delovanja bistvenih sistemov in procesov;
- pravila testiranja in kriterije, na podlagi katerih je potrebno načrte ažurirati.

Uspešno implementiranje strategij obvladovanja OT in uporaba načrtov neprekinjenega poslovanja spodbuja banke k aktivnejšemu upravljanju OT in uspešnemu zmanjševanju izpostavljenosti OT. Z uporabo tovrstnih orodij za zmanjševanje OT bo pripomoglo k približevanju regulative bančni praksi.

## **6 POSLEDICE UVEDBE NOVE KAPITALSKE UREDITVE Z VIDIKA UPRAVLJANJA OPERATIVNEGA TVEGANJA NA POSLOVANJE BANKE**

Glede na naravo poslovanja se banka tveganju ne more izogniti, vendar v okviru upravljanja OT, s katerimi se sooča, sprejema odločitve, v kolikšnem obsegu se bo tveganjem izpostavila. Če bo banka aktivno upravljala s tveganji, bo imela konkurenčno prednost pred ostalimi bankami, saj zavestno prevzemanje tveganja zanjo pomeni zavarovanje pred nepričakovanimi izgubami. Višina kapitala, ki je določena s strani nadzornikov v okviru novega baselskega sporazuma, ne predstavlja vedno primerne zamenjave za učinkovito upravljanje s tveganji. S fiksnim odstotkom določena kapitalaska ustreznost je lahko le minimalni ne pa tudi zadostni pogoj za varno poslovanje banke. Banka se mora zavedati, da novi kapitalski sporazum opredeljuje regulatorni kapital kot edini vir zagotovitve finančne stabilnosti (Slak, 2005, str. 121). Medtem ko je v praksi učinkovito obvladovanje tveganj tisto, ki banko varuje pred propadom in ne samo kapital (Sukič, 2002, str. 88).

Ena izmed kritik novega Baselskega sporazuma prihaja ravno iz izkušenj manjših bank, ki menijo, da so nova pravila, ki jih določa sporazum, ustrezna le za večje banke. Enotna pravila niso nujno primerna za banke, ki so manjše in specializirane, saj se vse banke ne ukvarjajo z enakimi posli (Slak, 2005, str. 122). Manjše banke so bolj občutljive na spremembe, ki jih prinaša uvedba novega sporazuma, saj bodo težje izpolnile stroge pogoje baselskega komiteja, kar bo imelo vpliv na njihovo konkurenčnost. Na drugi strani ji njena majhnost omogoča hitrejše prilagajanje glede na potrebe. Z vidika velikosti obstaja tudi verjetnost, da se bo banka soočila s problemom pomanjkanja strokovnjakov, ki bodo specializirani v merjenju OT in interpretaciji analitičnih podatkov za namen obvladovanja tveganja. Banka se mora zavedati, da se bo z razvojem instrumentov za merjenje OT razvila potreba po specializiranih, izobraženih kadrih, ki bodo usposobljeni uporabljati te instrumente in jih pravilno interpretirati.

Z implementacijo novih strategij obvladovanja OT bo banka prisiljena naučiti se pravilno meriti in analizirati podatke, ki predstavljajo grožnjo njenemu poslovanju. Na podlagi izgub, ki so posledica človeških napak, lahko ustrezneje opredeli delovna mesta in temu prilagodi tudi kadrovske politike, ki bo posledično zmanjšala fluktuacijo zaposlenih. Ob pravilni uporabi pridobljenih podatkov lahko banka le-te uporabi za racionalizacijo, povečanje produktivnosti, povečanje obsega svojega poslovanja in za pocenitev svojih storitev. Določene motnje v procesu, ki izvirajo iz človeških napak, lahko odpravi z avtomatizacijo postopkov. Na drugi strani je analiza sistemskih napak lahko povod za nadgradnjo

obstoječega informacijskega sistema, ki pa povzroča nastanek novih tveganj. Čeprav tovrstna nadgradnja zahteva visoke finančne vložke, so nadgradnje potrebne za nemoteno oskrbo komitentov, kar na dolgi rok prinaša zadovoljstvo strank in ugled banki (Kralj, 2005, str. 8).

## **SKLEP**

Novi zakon o bančništvu pomeni uvajanje evropske direktive o kapitalski ustreznosti v domači pravni red. Gre za implementacijo pravil, katera postavlja Basel II, ki opredeljuje nove smernice za obravnavo tveganj v bančnem poslovanju. Novi zakon o bančništvu banke spodbuja k prilagoditvi notranjih pravil poslovanja. Pomembna novost novih standardov so metode za izračun kapitalske zahteve za OT, ki pripomorejo k celovitejši obravnavi bančnih tveganj. Tveganja, ki so posledica človeških napak, napačnih odločitev, težav z informacijskimi sistemi, doslej niso bila obravnavana, zato se bodo kapitalske zahteve zanje dvignile. Banke so z uvedbo novih baselskih pravil zavezane k stalnem ocenjevanju teh tveganj in preverjanju njihovega vpliva na kapitalsko ustreznost. Kapitalska ustreznost bank, se bo približala regulativnim kapitalskim zahtevam.

Namen diplomskega dela je bil prikazati strategije za obvladovanje OT, ki so še precej v povojih. Upravljanje z OT je za banke izjemnega pomena, saj se danes uvršča takoj za kreditno tveganje. Za varno in nemoteno poslovanje banke je zelo pomembno pravilno določiti orodja, s katerimi se je možno bodisi tveganjem izogniti ali jih zmanjšati do mere, ki je za delovanje banke še sprejemljivo. Novi kapitalski sporazum banke motivira za čim bolj učinkovito obvladovanje s tveganji. Rezultat učinkovitega obvladovanja tveganj pa bo razviden v uspešnem in ekonomičnem poslovanju banke, katere cilj je ponujati kakovostne storitve potrošniku.

Eden izmed ciljev politike upravljanja OT v banki je, da za vsa OT, ki jim je pri poslovanju izpostavljena, zagotovi ustrezen kapital. Banka lahko preko svoje politike aktivno vpliva na to, kolikšne bodo kapitalske zahteve. Preko baselske metodologije ugotavljanja, merjenja, spremljanja in obvladovanja OT ter vzpostavitve optimalnih internih procesov upravljanja OT lahko banka doseže zahteve regulatorja in tako preide na naprednejše pristope merjenja OT. Višji pristopi merjenja so za banke privlačni, ker so stimulatívni, vendar bo banka morala za uporabo teh pristopov izpolniti veliko pogojev. S prehodom na naprednejši pristop merjenja OT si bo banka zagotovila nižjo potrebo po kapitalu, kar bo posledično vplivalo na višji donos. Uporaba naprednejših pristopov ji bo zagotovila večjo varnost pri poslovanju, s čimer bo banka pridobila zaupanje svojih strank. Slednje je v interesu tako uprave banke kot tudi lastnikov in investitorjev.

Na področju učinkovitega obvladovanja OT je praksa zaenkrat identična teoriji. Čas bo pokazal, ali je banka določila pravilno strategijo obvladovanja OT. Diplomsko delo predstavlja teoretični okvir upravljanja z OT na primeru poslovne banke na slovenskem trgu, medtem ko se bodo učinki novega bančnega zakona pokazali v nekoliko daljšem obdobju.

Predstavljali bodo podlago za nadaljnji razvoj in prilagajanje strategij za optimalno obvladovanje OT.

## LITERATURA

1. Kavšek Polona: Novi kapitalski sporazum in obvladovanje operativnih tveganj v bankah. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 47 str.
2. Kralj Irena: Upravljanje z operativnim tveganjem. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2005. 43 str.
3. Majič Mojca: Operativno tveganje: definicija, regulacija in merjenje. 8. strokovno posvetovanje o bančništvu. Portorož : Zveza ekonomistov Slovenije, 2002, str. 2–5.
4. Meglen Martina: Zavarovanje kot ključni element obvladovanja operativnega tveganja v bankah. Specialistično delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 58 str.
5. Mohorič Saša: Operativno tveganje v bankah. Bančni vestnik, Ljubljana, 2002, 5, str. 32–34.
6. Mrak Maruša: Implementation the New Basel Capital Accord in Emerging Market Economies–Problems and Alternatives. Magistrsko delo. Warwick : University of Warwick, 2003. 61 str.
7. Ramšak Nataša: Operativno tveganje. Bančni vestnik, Ljubljana, 1998, 1/2, str. 48.
8. Raščan Stanislav: Gospodarsko sodelovanje med Združenimi državami Amerike in Japonsko. Ljubljana : Društvo mladih raziskovalcev Slovenije, 2003. 14 str.
9. Rotovnik Tomaž: Operativno tveganje–posvetovalni dokument, 2001. 28 .str.
10. Rotovnik Tomaž: Operativno Tveganje in Basel II – Pripravljenost bank v Sloveniji na zahteve novega kapitalskega sporazuma. 9. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2003, str. 1–14.
11. Rotovnik Tomaž: Zavarovanje operativnega tveganja. Bančni vestnik, Ljubljana, 2003a, 1/2, str. 2–5.
12. Rotovnik Tomaž: Problematika in kritika naprednih pristopov za merjenje operativnega tveganja. Bančni vestnik, Ljubljana, 2004, 12, str. 4–5.
13. Rubin Saša: Na poti do Basla II. Bančni vestnik, Ljubljana, 2002, 6, str. 3.
14. Slak Leon: Obvladovanje tveganj v bančnem poslovanju po novem kapitalskem sporazumu Basel II. Magistrsko delo. Ljubljana : Fakulteta za podiplomske državne in evropske študij, 2005. 134 str.
15. Sukič Sonja: Pomen rizičnega (ekonomskega) kapitala z vidika upravljanja tveganja v bankah. Naše gospodarstvo, Maribor, 2002, 1/2, str. 88.
16. Sušnik Saša: Predlagane spremembe mednarodnih standardov kapitala in kapitalске ustreznosti bank. 6. strokovno posvetovanje o bančništvu. Ljubljana : Zveza ekonomistov Slovenije, 2000, str. 1.
17. Trošič Kristina: Zavarovalna polica slovenske izvozne družbe kot instrument za zmanjševanje kreditnega tveganja v bankah. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 48 str.

## VIRI

1. Interno gradivo poslovne banke.
2. Letno poročilo poslovne banke 2006.
3. Od oktobra smo samostojna banka. Častnik Finance, Ljubljana, 27.10.2006, str. 41.
4. Operational risk. Consultative Document. Basel : Basel Committee on Banking Supervision, 2001. 30 str.
5. Overview of The New Basel Capital Accord. Consultative Document. Basel : Basel Committee on Banking Supervision, 2003. 18 str.
6. Sklep o najmanjšem obsegu ter vsebini revizijskega pregleda in revizorjevega poročila (Uradni list RS, št. 26/06).
7. Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk. Basel : Basel Committee on Banking Supervision, 2003. 20 str.
8. The New Basel Capital Accord: an explanatory note. Basel : Basel Committee on Banking Supervision, 2001. 16 str.
9. Working Paper on the Pillar 3 – Market Discipline. Basel : Basel Committee on Banking Supervision, 2001. 22 str.
10. Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk. Basel : Basel Committee on Banking Supervision, 2001. 41 str.



## **PRILOGE**

## **PRILOGE**

<b>Priloga 1:</b> Kvantitativni standardi, ki jih morajo dosegati interno pridobljene ocene OT za izračun minimalne kapitalske zahteve.....	<b>1</b>
<b>Priloga 2:</b> Vprašalnik, s katerim si lahko notranja revizija pomaga pri ugotavljanju, ali so politike in procesi upravljanja OT učinkovito vzpostavljeni. ....	<b>3</b>
<b>Priloga 3:</b> Strategije obvladovanja OT po načelnem pristopu. ....	<b>4</b>

**Priloga 1:** Kvantitativni standardi, ki jih morajo dosegati interno pridobljene ocene OT za izračun minimalne kapitalske zahteve (Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk, 2001, str. 17–20):

- Kapitalska zahteva bo enaka večji od naslednjih dveh vrednosti:
  1. ocene tveganja, ki bo pridobljena s pomočjo internega sistema merjenja OT v banki, upoštevajoč nadzorniške standarde transparentnosti;
  2. spodnje meje, pod katero višina kapitalske zahteve, izračunane po tem pristopu, ne sme pasti. Spodnja meja je enaka 75% kapitalske zahteve, ki bi bila izračunana po Standardiziranem pristopu.
- Banka mora biti sposobna dokazati, da lahko ocena tveganja, ki se uporablja za namen izračuna kapitalske zahteve, velja vsaj eno leto pri stopnji statističnega zaupanja 99,9%.
- Sistem internega merjenja tveganj v banki mora zaznati tudi vpliv redkih, toda potencialno nevarnih dogodkov OT. To pomeni, da mora interno pridobljena ocena tveganja natančno zajeti tudi spodnji del krivulje statistične porazdelitve izgube.
- Interni sistemi merjenja tveganj v banki, s pomočjo katerega se izračunava kapital za regulatorne namene, morajo meriti samo tiste vrste OT, ki so zajete v nadzorniški definiciji OT. Še zlasti mora sistem merjenja OT temeljiti na baselski definiciji tega tveganja, ki se glasi: *»Tveganje izgub kot posledice neprimerne ali neuspešne izvajanja notranjih procesov, ravnanj ljudi ali delovanja sistemov oziroma zaradi zunanjih dejavnikov«*.
- Sistem merjenja OT v banki mora biti podprt s sistemom baz podatkov o izgubah. Baze podatkov morajo prav tako delovati v skladu s prej citirano definicijo OT. Za uporabo Naprednih pristopov mora banka zbrati tudi interne podatke o škodi iz naslova OT za nekaj let nazaj ter upoštevati indikatorje izpostavljenosti.
- Banka mora imeti izdelan ustrezen sistem informacijske infrastrukture, s pomočjo katerega bo identificirala in zbrala tiste podatke o operativnih izgubah, ki so relevantni za polnjenje baz podatkov za različne analitične namene. Sistem mora biti sposoben zbirati podatke iz vseh ustreznih podsistemov ne glede na geografsko lokacijo. Manjkajoči podatki iz različnih sistemov morajo biti nedvoumno identificirani in izsledeni.
- Banka mora razviti lastne kriterije za kategorizacijo škodnih podatkov po posameznih poslovnih področjih in vrstah OT. Pri tem mora zlasti izdelati postopke za kategorizacijo izgube iz škodnega dogodka, ki izhaja iz centralizirane službe ali iz dejavnosti zunanjega poslovnega partnerja. Ta namreč lahko vpliva na več poslovnih področij hkrati.
- Banka mora imeti postopke za tehtanje internih škodnih podatkov, če spremenjeni pogoji dela (kot je na primer, združitev / razdružitev ali pripojitev / prodaja banke ali uvedba novega pomembnega poslovnega področja) močno vplivajo na obseg bančnih transakcij. Ti postopki morajo biti urejeno dokumentirani, redno jih mora pregledovati neodvisna oseba.

- Banka mora uvesti postopke za uporabo zunanjih, javno dostopnih podatkov, ki ji bodo služili kot kakovosten dodatek k internim škodnim podatkom. Uporaba teh podatkov bo primerna:
  1. če banka nima zadostnih zgodovinskih podatkov o izgubah ali škodnih dogodkih za posamezno poslovno področje ali
  2. v primeru škodnega dogodka, kateremu je banka izpostavljena zelo redko, vendar predstavlja nevarnost zelo visoke izgube. Ponavadi tak škodni dogodek ovrednoti le s pomočjo informacij od zunaj, to je informacij, ki se nanašajo na veliko število institucij. Banka mora izdelati kriterije za identifikacijo takšnih situacij. Tudi tukaj mora imeti banka specificirane postopke in metodologije za tehtanje zunanjih škodnih podatkov. Postopke mora redno pregledovati, urejeno dokumentirati, občasno pa jih mora pregledovati neodvisna oseba, npr. oddelek informacijske tehnologije.
- Banka mora redno pregledovati svoje metodologije in podatkovne *inpute* tako z vidika preteklih podatkov kot tudi razvoja, ki lahko spremeni pomen preteklih podatkov.
- Banka mora identificirati tiste izjemne situacije, ki se jih lahko ovrednoti le s pomočjo presoje. Postaviti mora pravila, v kakšnem obsegu se lahko takšna presoja uporabi in kdo je pristojen za sprejemanje teh odločitev. Pogoje, pod katerimi se izvede presoja, mora dokumentirati in pregledati s strani neodvisne osebe.
- Notranje ocene OT, ki so namenjene za izračun regulatornega kapitala, morajo temeljiti na obdobju opazovanja, ki ni manjše od petih let. Seveda je to obdobje za posamezno poslovno področje lahko tudi daljše, in sicer v primerih, ko je pogostost škodnih dogodkov nizka. V teh primerih mora opazovanje temeljiti na daljšem obdobju. Kljub temu je lahko obdobje v času prehodnega obdobja uvedbe novega kapitalskega sporazuma tudi krajše, in sicer tri leta za vsa poslovna področja in škodne dogodke.
- Banka mora redno izvajati pregled veljavnosti vseh parametrov, ki so povezani z Naprednimi pristopi, da zagotovi zanesljivost *inputov* v izračun kapitalske zahteve. Hkrati s tem mora banka odobravati tudi ocene tveganja, ki so pridobljene s pomočjo njenega sistema merjenja operativnega tveganja.
- Banka bo lahko upoštevala empirične (izkustvene) korelacije v izgubah iz OT med poslovnimi področji in škodnimi dogodki, če bo dokazala, da so njene metodologije merjenja korelacij celovite in transparentne. Če pa banka ocen izgub ne bo mogla izvesti, bo izračunala minimalno kapitalsko zahtevo glede na ocene tveganj po posameznih poslovnih področjih in/ali škodnih dogodkih.
- Banka bo lahko upoštevala zavarovanje kot instrument za zmanjševanje tveganj pri ocenah OT. To bo uporabila pri izračunu minimalnih kapitalskih zahtev. Pri tem bodo morale zavarovalne pogodbe izpolnjevati kriterije, ki jih bodo določili nadzorniki (to je uteži, indikatorjev tveganja in stopenj izgub).

**Priloga 2:** Vprašalnik, s katerim si lahko notranja revizija pomaga pri ugotavljanju, ali so politike in procesi upravljanja OT učinkovito vzpostavljeni.

		DA	NE
1	Ali ima banka sprejeto politiko upravljanja OT?		
2	Ali politika sledi strateškim ciljem banke in opredeljuje glavna načela upravljanja OT?		
3	Ali politika opredeljuje glavne procese upravljanja OT: identifikacijo, ocenjevanje, spremljanje, obvladovanje in kontroliranje OT?		
4	Ali so politika upravljanja OT in drugi interni dokumenti redno ažurirani?		
5	Ali politika opredeljuje pristop k obravnavi redkih škodnih dogodkov, ki se lahko odrazijo v potencialno veliki izgubi?		
6	Ali iz politike izhaja, da obravnava banka OT kot vrsto tveganja, kateremu je z vidika upravljanja posvečena posebna pozornost?		
7	Ali so z vsebino politike upravljanja OT seznanjeni vsi tisti zaposleni, ki so vključeni v sistem upravljanja OT?		
8	Ali je politika upravljanja OT preverjena po vsakem materialno pomembnem škodnem dogodku iz operativnega tveganja?		
9	Ali je banka opredelila bistvene notranje in zunanje dejavnike, ki določajo njeno izpostavljenost OT ter pojasnila, zakaj jo določajo?		
10	Ali je banka opredelila svoj pristop k prevzemanju OT in tolerance banke glede OT?		
11	Ali ima banka izdelane in dokumentirane procese za identifikacijo, ocenjevanje in spremljanje OT?		
12	Ali ima banka za identificirana bistvena OT izdelan in dokumentiran način njihovega obvladovanja v skladu z ukrepi sprejemanja, zmanjševanja, prenosa ali izognitve temu tveganju?		
13	Ali ima banka izdelane in dokumentirane ustrezne notranje postopke za spremljanje izvajanja ukrepov za obvladovanje OT?		
14	Ali višje vodstvo zagotavlja preverjanje skladnosti upravljanja operativnega tveganja s politiko upravljanja OT?		
15	Ali so izdelana navodila z jasno določenimi koraki za izvajanje kontrolnih aktivnosti, ki so vzpostavljene za kontroliranje OT?		
16	Ali banka posveča posebno pozornost kontrolnim aktivnostim pri novih dejavnostih/produktih ter pri poslovanju na geografskih področjih, ki so dislocirana od sedeža banke?		
17	Ali ima notranjerevizijska služba izdelano metodologijo pregleda OT?		
18	Ali pogostost pregledov OT, ki jih izvaja notranjerevizijska služba, ustreza pomembnosti tega tveganja v banki?		
19	Ali notranjerevizijska služba podaja svoje ugotovitve in predloge za izboljšanje sistema upravljanja OT?		
20	Ali ima banka ustrezen informacijski sistem za upravljanje OT?		

**Vir:** Sklep o najmanjšem obsegu ter vsebini revizijskega pregleda in revizorjevega poročila in hranilnic, 2006.

**Priloga 3:** Strategije obvladovanja OT po načelnem pristopu.

<b>Dogodek</b>	<b>Motiv</b>	<b>Verjetnost</b>	<b>Ocena Škode</b>	<b>Strategija obvladovanja OT</b>
<b>Pomanjkljiva kontrola delovnih procesov</b>	Namerno / Nenamerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Pomanjkljiva kontrola dela zaposlenih</b>	Namerno / Nenamerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Opravljanje nezdržljivih funkcij, ki jih opravlja en sam svetovalec</b>	Namerno / Nenamerno	Visoka	Nizka	Zmanjševanje
<b>Nezadostno poznavanje poslovanja in/ali delovnega procesa</b>	Namerno / Nenamerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Prekoračitev danih pooblastil posameznikom</b>	Namerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Ponarejanje poročil in dokumentov</b>	Namerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Kraje ali poneverbe posameznikov ali organiziranih skupin</b>	Namerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Neprimerno varovanje informacij</b>	Nenamerno	Visoka	Visoka	Izognitev
<b>Pranje denarja</b>	Namerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Goljufivo trgovanje</b>	Namerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Izvedba neodobrene transakcije</b>	Namerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Poškodbe osnovnih sredstev (zaradi naravnih nesreč, terorizma, malomarnosti)</b>	Namerno / Nenamerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Nepooblaščen vdor v informacijski sistem</b>	Namerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Izgube iz naslova nesreč pri delu</b>	Nenamerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Izpad telekomunikacijskih linij</b>	Nenamerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Težave s programsko in računalniško opremo</b>	Nenamerno	Nizka	Visoka	Transfer
<b>Fluktuacija zaposlenih</b>	Nenamerno	Visoka	Visoka	Izognitev
<b>Pomankljiv pretok znanja</b>	Nenamerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Izguba dokumentov</b>	Nenamerno	Nizka	Nizka	Sprejemanje
<b>Napačno procesiranje transakcije</b>	Nenamerno	Visoka	Nizka	Zmanjševanje

Vir: Lastni vir