

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA UPRAVO**

**Diplomsko delo**

**SKLEPANJE VEZAV FIZIČNIH OSEB –  
ODOBRITEV DODATKA K OBRESTNI MERI**

**Maja Dimitrovski**

**Ljubljana, september 2011**



**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA UPRAVO**

DIPLOMSKO DELO

**SKLEPANJE VEZAV FIZIČNIH OSEB – ODOBRITEV DODATKA K  
OBRESTNI MERI**

Kandidatka: Maja Dimitrovski  
Številka indeksa: 04038362  
Študijski program: visokošolski strokovni študijski program Poslovna uprava prva  
stopnja  
Mentor: viš. pred. dr. Bojan Peček

Ljubljana, september 2011



## **IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA**

Podpisana Maja Dimitrovski, študentka z vpisno številko 04038362, sem avtorica diplomskega dela z naslovom: Sklepanje vezav fizičnih oseb – odobritev dodatka k obrestni meri.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem poskrbela, da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo in sem to tudi jasno zapisala v predloženem delu;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata bodisi v obliki skoraj dobesednega parafraziranja bodisi v grafični obliki, s katerim so tuje misli oz. ideje predstavljene kot moje lastne – kaznivo po zakonu (Zakon o avtorstvu in sorodnih pravicah, Ur. list RS, št. 21/95), kršitev pa se sankcionira tudi z ukrepi po pravilih Univerze v Ljubljani in Fakultete za upravo;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in za moj status na Fakulteti za upravo;
- je elektronska oblika identična s tiskano obliko diplomskega dela ter soglašam z objavo dela v zbirki Dela FU.

Diplomsko delo je lektorirala: Mira Turk Škraba.

Ljubljana, september 2011

Podpis avtorice:



## **POVZETEK**

V času svetovne recesije in gospodarske krize je za vsako bančno ustanovo bistvenega pomena pridobivanje svežega kapitala iz naslova pasive oz. sklepanja depozitov in varčevanj (vezane vloge ali vezave). Zato je kot pomoč pri sklepanju vezav potrebno pravilno in transparentno snovanje poslovnih procesov, ki so izhodišča za izdelavo poslovne programske opreme. Vsaka taka aplikacija mora omogočati enostavno, pregledno in hitro sklepanje vezav in podporo vsem dodatnim podprocesom. Eden izmed teh podprocesov je odobravanje dodatka k obrestni meri s katerim želi posamezna banka obdržati ali pridobiti nove stranke in s tem pridobiti svež kapital. Dodatek k obrestni meri pomeni dodatne odstotne točke k pogodbeni obrestni meri. Lahko izvira iz lastnosti posameznega produkta (družinski paket, posamezno vrsto transakcijskega računa itd.) in/ali iz bonitetnega stanja posamezne stranke. Obstaja tudi individualni dodatek k obrestni meri, ko želi banka stranko nagraditi ali privabiti zaradi velikega zneska vezave, vendar v takih primerih odobravanje poteka izključno prek likvidnostnih komisij ali uprave in le-ta ni obravnavan v tej diplomski nalogi. Glavni cilj je prikazati, kako je mogoče s pomočjo pravilnega modeliranja in kasneje prek simulacije poslovnih procesov, ugotoviti ozka grla posameznega procesa in poiskati oz. predlagati predloge za izboljšavo ali spremembo osnovnih procesov in s tem povezane programske opreme.

**Ključne besede:** vezava, modeliranje, simulacija, poslovni proces, dodatek k obrestni meri.

## **SUMMARY**

### **THE BINDING DEPOSITS OF NATURAL PERSONS - THE APPROVAL OF A SUPPLEMENT TO THE INTEREST RATE**

In a time of global recession and the economic crisis, the acquisition of fresh capital from liabilities or the acceptance of deposits and saving (fixed-term or binding deposits) is crucial to every financial institution. It is therefore necessary to correctly and transparently devise the business processes which represent the basis for the production of business software as a means of assistance in accepting binding deposits. Such applications must enable a simple, clear, and quick acceptance of binding deposits as well as offer support to all additional subprocesses. One of these subprocesses is the approval of a supplement to the interest rate, by means of which a bank hopes to retain or entice new clients, thereby acquiring fresh capital. A supplement to the interest rate results in additional percentage points being added to the contractual interest rate. It may arise from properties of an individual product (a family pack, a specific kind of transaction account, etc.) and/or from the account balance of individual clients. There also exists an individual supplement to the interest rate, when a bank wishes to reward or entice a client for making a binding deposit of a large amount, though the approval process in such cases is run exclusively by liquidity committees or the administration, and is thus beyond the scope of this thesis. The main goal is to present, how correct modelling and the later simulation of business processes can help to determine the bottleneck of individual processes and to find or suggest the means for improving or changing the basic processes and the related software.

**Key words:** binding deposit, modelling, simulation, business process, supplement to the interest rate.



# KAZALO VSEBINE

IZJAVA O AVTORSTVU.....	iii
POVZETEK.....	v
SUMMARY.....	vi
KAZALO VSEBINE.....	vii
<b>1 UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2 TEORETSKE OSNOVE.....</b>	<b>3</b>
2.1 MODELIRANJE.....	3
2.1.1 POSTOPKI MODELIRANJA POSLOVNIH PROCESOV.....	4
2.1.2 TEHNIKE IN METODE MODELIRANJA.....	4
2.1.3 OSNOVNI OPISI POSAMEZNIH TEHNIK IN METOD MODELIRANJA.....	5
2.2 SIMULIRANJE IN POMEN SIMULACIJE PRI PRENOVI POSLOVANJA.....	6
2.2.1 OSNOVE SIMULACIJ.....	7
2.2.2 OSNOVNI POJMI SIMULACIJE.....	7
2.2.3 GRAFIČNE METODE MODELIRANJA PRI SIMULACIJAH.....	7
2.2.4 PRIPRAVA IN IZVAJANJE SIMULACIJ.....	8
<b>3 OBSTOJEČI SISTEM SKLEPANJA VEZAV.....</b>	<b>10</b>
3.1 IDENTIFIKACIJA STRANKE.....	10
3.2 IZBIRA VRSTE VEZAVE.....	11
3.3 POPRAVEK PODATKOV VEZAVE.....	12
3.4 AKTIVACIJA VEZAVE.....	12
3.5 PODPISOVANJE POGODBENE DOKUMENTACIJE.....	13
3.5.1 POGODBA O SKLENITVI VEZAVE - PREDLOGA.....	13
3.5.2 PREDLOG (VLOGA) ZA POVIŠANJE OBRESTNE MERE - PREDLOGA.....	15
3.6 ORGANIZACIJSKI POGLED.....	16
3.7 PROCESNI POGLED - LOGIČNA ŽASNOVA OBRAVNAVANEGA SISTEMA.....	17
<b>4 POSTOPEK ODOBRAVANJA POVIŠANJA OBRESTNE MERE KOT OSNOVA ZA POSTOPEK ASIS.....</b>	<b>20</b>
<b>5 POSTOPEK ASIS.....</b>	<b>21</b>
5.1 PREDSTAVITEV ORGANIZACIJE, DEJAVNOST, VELIKOST IN CILJI.....	21
5.2 MODELIRANJE SISTEMA SKLEPANJA VEZAV.....	24
5.3 POSTOPKI POSLOVNEGA PROCESA SKLEPANJA VEZAVE.....	24
5.4 NASTAVITVE IN REZULTATI SIMULACIJE POSLOVNEGA PROCESA.....	27
5.5 DOLOČITEV OZKIH GRL IN PREDLOG ZA PRENOVO.....	31
<b>6 PRENOVLJENI POSTOPEK – TOBE.....</b>	<b>33</b>
6.1 AKTIVNOSTI, KI JIH JE POTREBNO IZVESTI PRED PRENOVO.....	33
6.1.1 BONITETNI SISTEM.....	33
6.1.2 SISTEM (ŠIFRANT) DODATKA K OBRESTNI MERI.....	34
6.2 OPIS PRENOVE.....	34
6.3 REZULTATI PRENOVE.....	37
6.4 PRIMERJAVA MED REZULTATI ASIS IN TOBE.....	39
<b>7 ZAKLJUČEK.....</b>	<b>40</b>
<b>LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>42</b>
LITERATURA.....	42
VIRI.....	42

# KAZALO PONAZORITEV

## KAZALO SLIK

Slika 1: Pogodba o vezavi depozita s fiksno obrestno mero - predloga.....	14
Slika 2: Predlog za povišanje obrestne mere po depozitih - predloga.....	16
Slika 3: Organizacijska shema (organigram) na nivoju organizacijske enote banke .....	17
Slika 4: Diagram poteka .....	18
Slika 5: Organizacijska shema banke.....	23
Slika 6: Model AsIs poslovnega procesa sklepanje vezav .....	26
Slika 7: Nastavitve – opredelitev trajanja in urnika simulacije .....	28
Slika 8: Nastavitve generatorja simulacije.....	29
Slika 9: Nastavitve – opredelitev virov.....	29
Slika 10: Lastnosti aktivnosti BATCH.....	31

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Proces dinamike modela AsIs.....	27
Tabela 2: Rezultati simulacije modela AsIs.....	30
Tabela 3: Proces dinamike modela ToBe.....	37
Tabela 4: Rezultati simulacije modela ToBe.....	38
Tabela 5: Primerjalna tabela rezultatov AsIs in ToBe.....	39

## SEZNAM KRATIC

ID	identifikacijska številka stranke
IDLASTNIKA	identifikacijska številka lastnika vezave
IDSKLENITELJA	identifikacijska številka sklenitelja vezave
CRO	centralni register oseb
CRP	centralni register pogodb
DURS	Davčna uprava Republike Slovenije
GK	glavna knjiga
AsIs	As is (kot je)
ToBe	kako naj bo
TRR	transakcijski račun komitenta



# 1 UVOD

Sklepanje depozitov in varčevanj (v nadaljevanju vezane vloge ali skrajšano vezave) fizičnih oseb je eden izmed najbolj pomembnih procesov v banki. Predstavlja pasivo banke kot protiutež aktivni oz. sklepanju (prodaji ali trženju) kreditov, katera razlika v obrestnih merah predstavlja prihodek.

Razlika med depozitom in varčevanjem je v načinu varčevanja, in sicer imamo pri depozitu enkratni plog sredstev na vezano vlogo, pri varčevanju pa možnost poleg enkratnega ploga (rentno varčevanje) tudi vplačilo mesečnih plogov na varčevalno vlogo (rentno in namensko varčevanje). V času svetovne recesije se je nujno treba pravočasno odzvati na spremembe in ponuditi na trgu zanimive in dobre produkte, s katerimi se poveča vsota pasive banke. K promptnosti prispeva skrbništvo postopkov.

V svoji raziskavi sem izbrala analiziranje in izboljšavo postopka dodatka k obrestni meri pri sklepanju vezav za fizične osebe. Menim, da bi z ukrepi, ki jih bom navedla v poglavju 6 lahko bistveno skrajšali cikel samega odobravanje dodatka k obrestni meri ter s tem zmanjšali število potrebnih oddelkov, ki skrbijo za odobravanje le-tega. S tem bi dosegli bistveno izboljšavo sklepanja vezav, sistem bi postal stranki bolj prijazen in manj birokratski, povečala bi se učinkovitost dela in s tem zmanjševanje stroškov. Zato se moja delovna hipoteza glasi: zmanjšanje potrebnega časa za odobravanje dodatka k obrestni meri pri sklepanju vezav fizičnih oseb je mogoč z uvedbo 'pametnega' sistema bonitet strank in dodatka iz naslova lastnosti produkta.

Hipotezo bom dokazala tako, da bom izdelala model postopka, kot se izvaja sedaj. Tako statično, kot dinamično ga bom modelirala s programsko opremo iGrafx Process 2007. Nato bom analitično analizirala šibke točke obstoječega postopka in glede na izsledke izdelala predlog izboljšane procesa. Tudi za tega bom izdelala dinamični model z istim programom. Potem bom s pomočjo simulacij diskretnih postopkov primerjala kazalnike obeh procesov. Pričakujem, da se bo predvsem procesni cikel izboljšane postopka pomembno skrajšal.

V drugem poglavju bom podala teoretske osnove prenove poslovnega procesa in modeliranja ter simulacijo le-tega, ki bodo služile kot izhodišče za nadaljevanje pri opisu obstoječega poslovnega procesa.

Na podlagi dokumentacije bančne tehnologije banke (na vpogled) in intervjujev z odgovornimi osebami poslovnega procesa sklepanja vezav ter izvajalcev reinženeringa bom podrobno opisala celotni postopek sklepanja vezav fizičnih oseb, ki je logično povezan z obstoječim načinom v banki. Ker gre za zaupne podatke, dejansko izvajanje v praksi ne sledi določenemu načinu. V poglavju 3 bom podrobno opisala dejanski proces izvajanja sklepanja vezav. Ta bo poleg opisa tudi zmodeliran.

Trenutno v banki obstaja več vrst produktov - od navadnih depozitov, posebnih ponudb s povišano obrestno mero do strukturiranih depozitov - kot kombinacija navadnega depozita in vzajemnih skladov in/ali obveznicam (papierjev). Zaradi tega so v banki pred nekaj leti začeli postopek reinženeringa obstoječega sistema vezav, ki je v tem trenutku v sklepnih fazi in naj bi omogočil hitro, enostavno in transparentno uvajanje novih produktov v obstoječi sistem. Zaradi ohranjanja konsistentnosti s prejšnjim sistemom in možnost premika starih vezav na novi sistem so se, žal, nekateri podsistemi ohranili do danes.

Eden izmed teh podsistemov je tudi sistem za določanje in odobritev dodatka k obrestni meri v odstotnih točkah, ki ga bom podrobneje opisala v poglavju 4. Sam sistem je »zastarel« oz. predstavlja »ozko grlo« v delu hitrega in transparentnega sklepanja depozitov. Sistem predvideva veliko mero birokracije in nepotrebne izgubljanje časa, tako strank kot referentov, povezanih in odgovornih delavcev v banki. Je obsežen in povezuje več oddelkov v banki.

Kot izhodišče za prenovu procesa bom izkoristila obstoječi procesni diagram, prikazan v poglavju 3.7, iz katerega sem zgradila model AsIs in izvedla simulacijo (glej poglavje 5). Rezultati, kot bomo kasneje videli so pokazali, da je nujno potrebna prenova sistema. Vse možne rešitve kot izhodišče za prenovu poslovnega procesa so opisane v poglavju 6.

## 2 TEORETSKE OSNOVE

### 2.1 MODELIRANJE

Opisovanje procesov je kompleksna problematika in ni presenetljivo, da je dokumentacija včasih nepregledna, dvoumna in nenatančna. Ponavadi se problem pojavi pri celoviti prenovi poslovnega procesa, ko je ta sestavljen iz veliko podprocesov in večjega števila aktivnosti. Da bi si olajšali delo pri samem opisu izdelamo modele posameznih procesov, najprej obstoječih, nato pa s pomočjo analiz in simulacij odpravimo pomanjkljivosti. Modeliranje uporabljamo tudi v kasnejši fazi, ko izdelamo izboljšave in prenove procesov, preden zadevo dejansko uvedemo znotraj določene organizacije.

»Modeliranje je snovanje, izdelava in uporaba nekega modela. Model splošno opredeljujemo kot sliko izvirnika, ki jo ustvarimo in uporabljamo kot sredstvo za pridobivanje spoznanj, prenos znanj in preizkušnje brez tveganja za izvirnik« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 177). Iz navedenega lahko sklepamo, da so modeli logični posnetki (slike) realnega sveta, ki dejansko odražajo stanje le-tega. Z modeli si olajšamo predstavo in opredelitev obravnavanega problema.

Pri prenovi poslovnega procesa lahko uporabljamo več različnih tehnik, ki so podvržene določenim pravilom in metodam modeliranja. Vse imajo poleg različnih metod tudi nekaj skupnih značilnosti. V večini primerov so modeli sestavljeni iz slike oz. grafične predstavitve procesa s posameznimi opisi samega procesa kot so vhod, izhod, aktivnosti (dogodki) itd.

»Razlogov za modeliranje poslovnih procesov je torej veliko. V okviru prenove poslovnih procesov so to predvsem:

- izboljšanje razumevanja procesa,
- ustvarjanje celotne slike poslovanja ter s tem boljšega pregleda,
- odkrivanje slabosti v izvajanju procesov,
- prikaz predlogov prenove ter njihovo preizkušanje na modelih pred uveljavitvijo v praksi,
- razumevanje informacijskih potreb izvajalcev procesa, ki služijo kot osnova za informatizacijo procesa« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 178).

Kot smo že omenili, je poslovni proces sestavljen iz več podprocesov. Vsak podproces lahko členimo vse do osnovnih aktivnosti, ki predstavljajo elementarno raven obravnave pri modeliranju procesov. Ta metoda členitve se imenuje dekompozicija.

»Proces, podproces ali aktivnost na kateremkoli nivoju pa je sestavljen in naslednjih gradnikov:

- vhodov,

- lastnikov procesa ali aktivnosti,
- prevzemnikov,
- omejitev,
- dodane vrednosti,
- stroškov,
- časa,
- ključnih dejavnikov uspeha (v nadaljevanju KDU),
- izhodov« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 179).

### **2.1.1 POSTOPKI MODELIRANJA POSLOVNIH PROCESOV**

Pri modeliranju je potrebno najprej določiti vse potrebne aktivnosti in postopke, ki se izvajajo znotraj poslovnega procesa. Upoštevati je treba kar nekaj izhodišč in pravil. Najprej na podlagi posnetka obstoječega stanja poslovnega procesa izdelamo začetni (izhodiščni) model, poimenovan tudi 'kot je' (iz ang. As is), ki mora biti čim bolj verodostojna kopija (slika) dejanskega stanja procesa. Ta model bo služil kot izhodišče za kasnejše simulacije. Iz teh simulacij bomo ugotovili ozka grla, obremenjenost virov, čas izvajanja procesov, navsezadnje pa tudi stroške. Vse to izvajamo s pomočjo programske opreme, ki nam omogoča grafični prikaz modela in animacijo ter prikaže rezultate simulacije v obliki poročil.

»V naslednjem koraku lahko določena organizacija iz naslova simulacij in analiz začne razmišljati o prenovi določenega dela procesa ali v celoti s ciljem doseganja boljše učinkovitosti, uspešnosti in zmanjševanja stroškov. Same učinke sprememb najprej preverimo ponovno na modelih, ki jim rečemo 'kot naj bo' (iz angl. To Be) oz. modeli prenove. Te modele izdelamo z istimi orodji, s katerimi smo izdelali modele AsIs oz. modele obstoječega stanja. Prenovljenih modelov (optimalni modeli) ne spreminjamo toliko časa, dokler se ponovno ne pokaže potreba po prenovi oz. optimizaciji procesa« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 182). Samo modeliranje ponavadi izvajajo analitiki znotraj posamezne organizacije.

»Način na podlagi katerega to storijo, je sestavljen iz naslednjih elementov in sicer:

- pregled obstoječe dokumentacije,
- pisni vprašalniki,
- posamični intervjuji uporabnikov,
- skupinski intervjuji,
- opazovanje uporabnikov pri delu« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 182).

### **2.1.2 TEHNIKE IN METODE MODELIRANJA**

»Obstaja več tehnik modeliranja in pri sami prenovi sistema je priporočljiva uporaba ene izmed že uveljavljenih in obstoječih tehnik. Vse modele največkrat predstavimo grafično, saj lahko izhajamo iz dejstva, da ena slika pove več kot tisoč besed. Po drugi strani pa morajo biti osnovne lastnosti vsake tehnike enostavne in pregledne« (Kovačič in Bosilj



Vukšić, 2005, str. 184). Med seboj se razlikujejo tudi orodja (programska oprema) za podporo modeliranja poslovnih procesov. Ena so bolj zmogljiva, druga manj, ena so bolj prijazna, druga cenejša. Nekatera omogočajo le grafično modeliranje, nekatera pa tudi analize, simulacije in izdelavo poročil, rezultatov simulacije.

Obstajajo tudi kompleksnejša orodja, ki omogočajo v povezavi z orodji za krmiljenje procesov (angl. Workflow) ter orodji CASE (angl. Computer Aided Software Engineering) tudi delno avtomatično generiranje podatkovnih baz.

V poglavju 3 bom obstoječi poslovni proces sklepanja vezave (depozitov in varčevanj) modelirala s naslednjimi tehnikami modeliranja in sicer:

- z diagramom poteka (angl. flow chart) s pomočjo Microsoftovega VISIO-a 2007,
- z modeloma AsIs in ToBe s pomočjo orodja iGrafx Process 2007.

### **2.1.3 OSNOVNI OPISI POSAMEZNIH TEHNIK IN METOD MODELIRANJA**

»Tehnika s pomočjo diagrama poteka je ena izmed najstarejših in uveljavljenih tehnik v svetu informatike. Z njeno pomočjo izvajamo nadzor in predstavitev programskih algoritmov ali logike poteka računalniških programov. Je zelo pregledna in enostavna hkrati pa je močno orodje tudi pri nekaterih prenovah poslovnih sistemov in procesov« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 186). Prikaz modeliranja obravnavanega poslovnega procesa te diplomske naloge, podrobneje prikazujem v poglavju 3.7.

Naslednja zelo uporabljena tehnika je tehnika diagramov EPC (angl. Event - driven Process Chain). Je ena najbolj razširjenih tehnik v svetu poslovnega modeliranja v povezavi z orodjem ARIS, ki temelji na razširjeni metodi eEPC (angl. extended Event - driven Process Chain). Tehniko eEPC imenujemo tudi dogodkovno sproženo procesno verigo za proženje aktivnosti, ki se izvajajo na podlagi dogodkov.

»Metodologija modeliranja poslovnih procesov (angl. Architecture of Integrated Information Systems – ARIS) po eni strani združuje metode glede na bistvene poudarke, po drugi strani pa je ta koncept ogrodje za gradnjo kompleksnih projektov, saj v osnovi njegovi strukturni elementi opredeljujejo proceduralni (funkcijski) model za razvoj integriranih informacijskih sistemov« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 197).

Iz tega sledi, da kot osnovne značilnosti metodologije ARIS določimo krčenje opisov poslovnih procesov na nivojski (fazni) pristop k prenovi poslovnih procesov. Pri zapletenejših postopkih model postane nepregleden, zato ARIS predvideva različne vidike oz. poglede na poslovanje in združevanje le-teh vidikov v kompleksnejši model.

»Skupni model se imenuje kontrolni pogled in ga sestavljajo naslednji vidiki:

- Funkcijski pogled. Opisane so osnovne funkcije oz. aktivnosti in statične povezave med njimi.
- Podatkovni pogled. Sestavljen je iz informacijskih objektov in dogodkov.

- Organizacijski pogled. Vsebuje podatke o organizacijskih objektih in povezavah med njimi« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 197).

Iz navedenega zgoraj lahko sklepamo, da je metoda eEPC oz. predstavitev poslovanja z modelom eEPC dosledna. Vsaka posamezna aktivnost mora biti obvezno izvedena (sprožena) na podlagi dogodka, iz nje mora prav tako izhajati nov poslovni dogodek. Poleg tega morajo biti natanko opredeljeni vsi izvajalci in potrebni viri, pa tudi posledice izvajanja le-teh, zato morajo biti v modelu natančno in dosledno opredeljena vsa razvejanja in združevanja kontrolnih tokov.

## **2.2 SIMULIRANJE IN POMEN SIMULACIJE PRI PRENOVI POSLOVANJA**

Simulacija je orodje, ki presega podporo operativnemu delu in hkrati posega v področje taktičnega in strateškega načrtovanja ter upravljanja sistema. Uporablja se tako za opis kot za analizo poslovnega procesa ali sistema. V zadnjem času je nepogrešljivo orodje za dokazovanje upravičenosti po reorganizaciji sistemov in prenove poslovnih postopkov oz. procesov. »Simulacije so sprejete kot dinamično orodje za učenje, ki omogoča analiziranje situacij nekega okolja prek predstavljenega sistema« (Rouillard v: Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 213).

»Analitiki oz. izvajalci simulacij morajo zagotavljati uporabnikom informacije o verjetnem poteku izvajanja storitev, zapletih, času trajanja izvajanja posameznih podprocesov, času čakanja itd. Da bi to zagotovili, je potrebno natančno poznavanje vseh postopkov znotraj poslovnega procesa. Pri tem se pojavlja razlika med storitveno in proizvodno dejavnostjo. Pri storitveni dejavnosti skorajda ni shranjevanja in dokumentiranja znanja. Poleg tega se je nujno treba zavedati še nekaterih razlik med storitveno in proizvodno dejavnostjo (Laugherty et al., v: Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 213):

- dolžina čakanja je veliko bolj pomembna,
- celotni sistem temelji na ljudeh, ki so pa veliko bolj nepredvidljivi,
- negativno učinkujejo tudi razlike v različnih dnevni zadevah in modnih muhah. Svoje prispeva tudi fluktuacija.

»Smiselnost simulacijskih modelov pri podpori nadzora in vodenja izbranega poslovnega procesa lahko razvrstimo v nekaj točkah:

- spoznavanje pogojev procesa,
- eksperimentiranje na modelu, pred izvajanjem procesa v realnosti,
- napovedovanja izvajanja in spreminjanja pogojev v času njegovega izvajanja,
- analiziranje realizacije procesa, odklona od načrtovanega procesa ter dejavnikov spreminjanja napovedanega procesa,
- izvajanje drugih funkcij managementa in kontrolinga na področju vodenja in razvoja sistema« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 214).

### **2.2.1 OSNOVE SIMULACIJ**

Da bi dosegli optimalno delovanje poslovanja, moramo konstantno izvajati simulacije, s katerimi dosežemo izhodišča za stalno prenavljanje sistemov. Kot smo že povedali, spremembe preizkušamo tako, da sistem spremenimo in tako ugotovimo rezultate prenove. Iz tega sledi, da pred spremembo izdelamo nov model, na katerem preizkušamo novosti preden ga damo v produkcijo.

»V socialnih in abstraktnih sistemih uporabimo matematične modele, ki so lahko analitični matematični modeli (povezave v sistemu so preproste - eksaktne informacije o njegovem delovanju) ali stohastične simulacije in modeli (več nepredvidljivih komponent sistema)« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 214).

»Modele in simulacije lahko delimo na diskretne, zvezne in kombinirane. V večini simulacij je čas glavna neodvisna spremenljivka. Preostale, npr. status stroja ali število postavk naročila, so časovno odvisne. V diskretnih modelih se odvisne spremenljivke spreminjajo samo na različnih točkah simulacijskega časa, imenovanih dogodkovni časi« (Pritisker v: Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 214).

Zvezni simulacijski modeli so tisti, pri katerih imamo funkcijsko povezanost med stanji sistema in časovno spremenljivko. »Večina kompleksnih sistemov s stohastičnimi elementi se ne more opisati z matematičnimi modeli, ki se razvijajo analitično« (Law in Kelton v: Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 215).

### **2.2.2 OSNOVNI POJMI SIMULACIJE**

»Osnovni koncepti simulacij so :

- model sistema, ki je slika obstoječega opazovanega sistema, prikazan na abstraktni način,
- dogodek je nastop nečesa, kar spreminja stanje sistema. Recimo prihod stranke v sistem,
- komponente, ki sodelujejo v sistemu (ljudje, oprema, navodila, dokumentacija) imenujemo entitete. Lahko so statične in dinamične,
- entitete imajo svoje atribute, ki jih enolično opisujejo,
- viri so entitete, ki omogočajo usluge dinamičnim entitetam,
- aktivnost predstavlja del časa, katerega trajanje je opredeljeno z nastopom dogodka izvajanja opravila« (Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 217).

### **2.2.3 GRAFIČNE METODE MODELIRANJA PRI SIMULACIJAH**

»Grafične metode modeliranja so pogosto uporabljeno sredstvo konceptualnega modeliranja pri simulacijah diskretnih dogodkov. Sestavlja jih niz simbolov povezanih v diagrame. Vsak simbol ima svojo posebno značilnost, simboli so prilagojeni specifičnostim

simulacijskega modeliranja (dogodki, aktivnosti, resursi, entitete)« (Kovačič, Bosilj Vukšić, 2005, str. 178).

»Grafične metode modeliranja pri simulaciji diskretnih dogodkov se lahko združijo v naslednje kategorije:

- nevtralne nasproti simulacijskim strategijam,
- usmerjene na simulacijske strategije,
- usmerjene na simulacijske jezike,
- metode modeliranja iz drugih področij« (Čerić in Paul v: Kovačič in Bosilj Vukšić, 2005, str. 218).

Metode iz prve alineje so tiste, ki ne pripadajo nobeni simulacijski strategiji. Model, kreiran s temi metodami, je uporabljen ne glede na kasnejšo izbiro programskega jezika za izdelavo aplikacije. Sem sodijo Petrijeve mreže in diagrami aktivnosti.

Metode iz druge alineje so vezane na določeno strategijo simulacije, ne pa na določeni programski jezik. Sem sodijo grafi dogodkov.

Metode iz tretje alineje zajemajo najbolj pogosto blok-diagrame, s katerimi prikazujemo pretok entitet skozi blok programe. V vsakem posameznem bloku (modulu) programa se izvajajo akcije. Iz tega sledi, da je posamezni blok programa enakovreden oz. mu pripada en ukaz v programskem jeziku. Primer te metode so blok diagrami v programskem jeziku GPSS.

Metode iz četrte alineje so v glavnem metode, ki se uporabljajo pri modeliranju informacijskih sistemov (IS) ali metode umetne inteligence (UI).

#### **2.2.4 PRIPRAVA IN IZVAJANJE SIMULACIJ**

Izvajanje simulacij pomeni prehajanje sistema iz enega stanja v drugo stanje kot rezultat izvajanje posameznih aktivnosti oz. korakov. »Za samo izvajanje simulacij potrebujemo:

- natančno izdelan opis poslovnega procesa. Lahko je opisan z modelom ali s procesno mapo. Vsebuje vse statične in dinamične komponente sistema, ki jih prikazujemo s simboli (aktivnosti, povezovalne poti),
- priprava scenarija simulacije (vsebuje podatke o simuliranem okolju). Vsebuje naslednje sklope:
  - opredelitev časa trajanja simulacije (generalno),
  - definicija generatorja simulacije,
  - določitev virov (resursov),
  - določitev urnika,
  - ostale simulacijske opcije« (Kovačič, Bosilj Vukšić, 2005, str. 229).

Najbolj atomaren pojem, ki ga procesira simulacija, je transakcija. Pomeni objekt, ki »potuje« skozi poslovni proces, na katerem se izvajajo aktivnosti znotraj procesa. Lahko

je prošnja, izdelek, stranka itd. Generator vpeljuje oz. proizvaja transakcije. S tem določimo pogostost vstopanja transakcij v sistem (čakalna vrsta). V generatorju lahko določimo, s kakšno hitrostjo oz. s kakšnim intervalom spušča posamezne vloge v poslovni proces.

Izhodno poročilo simulacije (kot bomo kasneje videli na našem poslovnem procesu v poglavju 5.5) se generira samodejno in vsebuje štiri sklope:

- Elapsed time – hours, nam prikaže podatek, koliko časa je trajala simulacija (npr. 18 ur). To je končni čas, ko so se končale vse transakcije.
- Transaction statistics, pove čas o povprečju ene transakcije:
  - #Trans, število transakcij, ki so bile generirane;
  - Avg Cycle, povprečno trajanje ene transakcije;
  - Avg Work, poprečno delo transakcije;
  - Avg Res Wait, povprečno čakanje na prosti vir. To pomeni, da se transakcija ni mogla izvesti zaradi zasedenega resursa. Iz tega sledi da je Cycle time = Working time + (Waiting time (Waiting for resource + Blocked time + Inactive time)), pri čemer sta Blocked Time – čas blokiranja in Inactive Time – čas neaktivnosti.
- Statistika po oddelkih.
- Statistika posameznih aktivnosti.

V poglavju 5.6 bom natančneje prikazala ozko grlo obstoječega poslovnega procesa in možne rešitve le-tega z metodologijo ToBe.

### **3 OBSTOJEČI SISTEM SKLEPANJA VEZAV**

V fazi reinženeringa (zgodnja faza analize in načrtovanja) je bilo v banki ugotovljeno, da obstaja analogija med procesi vezave depozitov in varčevanj. Izhajajoč iz te analogije je bil postopek zasnovan tako, da omogoča procesiranje vezav tako za ene kot za druge.

Sam proces je porazdeljen v pet podprocesov, in sicer:

- identifikacija stranke (na osnovi zahteve za izvedbo vezave),
- izbira vrste vezave
- popravek podatkov vezave,
- aktivacija vezave,
- podpisovanje dokumentacije.

Vsak izmed omenjenih podprocesov je sestavljen iz mikroprocesov in sicer:

#### **1. Identifikacija stranke:**

- 1.1) Iskanje stranke v registru oseb CRO.
- 1.2) Vnos stranke v register oseb CRO
- 1.3) Izbira lastnika vezave.

#### **2. Izbira vrste vezave:**

- 2.1) Vnos osnovnih podatkov vezave (ročnost, znesek, valuta).
- 2.2) Izbira storitve.
- 2.3) Informativni izračun.
- 2.4) Iskanje TRR stranke.
- 2.5) Vnos TRR stranke.
- 2.6) Shrani vezavo.

#### **3. Popravi podatke vezave**

#### **4. Aktivacija vezave :**

- 4.1) Avtomatska avtorizacija sredstev.
- 4.2) Avtomatski vpis pogodbe v CRP.
- 4.3) Avtomatski plačilni nalog.

#### **5. Podpisovanje dokumentacije:**

- 5.1) Podpis pogodbe.
- 5.2) Podpis pooblastila DURS.
- 5.3) Zahtevek za povišanje obrestne mere.
- 5.4) BN02 nalog za prenos sredstev iz druge banke.

V nadaljevanju bom vsak postopek podrobno opisala. Podatke o načinu izvajanja postopka sem pridobila v intervjujih z izvajalci postopka.

#### **3.1 IDENTIFIKACIJA STRANKE**

Stranka pride v poslovalnico, da bi sklenila vezavo (depozit ali varčevanje – v tem primeru govorim le o vezavah, sklenjenih prek bančnega okenca in ne prek e - banke – postopek

se razlikuje le v delu identifikacije stranke in podpisovanju pogodbe, op. a.). Referent najprej stranko in sicer:

- na podlagi osebnega dokumenta ali
- s pomočjo kartičnega čitalca v poslovalnici,

in pri tem ugotovi, ali je stranka komitent banke ali ne. Identifikacijo izvede referent. Če so podatki o stranki v registru oseb (CRO – centralni register oseb) referent poišče osebo za katero izvajamo vezavo depozita oz. varčevanja.

Če osebe ni v registru, jo na podlagi njenih osebnih podatkov doda v register (vpis v CRO) in ji dodeli identifikacijsko številka komitenta banke (ID).

Stranka (sklenitelj) lahko sklene vezavo v svojem imenu ali v imenu druge osebe (pooblastilo, zakoniti zastopnik – mladoletna oseba). To pove ob izbiri lastništva vezave. Če oseba sklepa vezavo v svojem imenu, sta identifikacijski številki (IDLASTNIKA in IDSKLENITELJA) enaki. Referent izbere lastnika iz seznama oseb, ki so v relaciji z IDLASTNIKA (osebe, ki je prišla skleniti vezavo), če je ta v registru oseb CRO banke.

ID je osnovni nosilec informacije o stranki (ime, priimek, naziv, naslov, davčna številka itd.). Glede na možnost, da stranka sklene vezavo tudi v imenu osebe, kateri je sklenitelj zakoniti zastopnik (ki je dejansko lastnik vezave), se hrani tudi podatek IDLASTNIKA. Pri sklepanju vezave se torej pojavita dva ID, in sicer IDSKLENITELJA vezave in IDLASTNIKA vezave. V življenjskem ciklu vezave se lahko spremeni le IDLASTNIKA v trenutni obnovitvi le-te. Če je seznam prazen, referent poišče osebo (lastnika) v registru oseb (CRO – centralni register oseb). Če osebe ni v registru jo na podlagi njenih osebnih podatkov (posreduje jih sklenitelj), doda v register (vpis v CRO) in ji dodeli ID.

### **3.2 IZBIRA VRSTE VEZAVE**

Proces se lahko porazdeli na več podprocesov, in sicer tako kot je opisano v točki 2. (izbira vrste vezave). Proces zajema izbiro vrste vezave (depozit ali varčevanje), izbira produkta oz. storitve (pri depozitih glede na vnesene osnovne podatke, izbira storitve, informativni izračun za izbrano storitev ter vnos vseh ostalih zadostnih in potrebnih podatkov za pravilno shranjevanje vezave). Vsaki vezavi se dodeli številka (številka vezave oz. številka pogodbe), s katero se enolično določi posamezno vezavo.

Referent ponudi stranki vezavo v domači ali tuji valuti, stranka se odloči, nato referent vpiše valuto, želeni znesek in ročnost (datum začetka, datum konca) vezave.

Na podlagi vnesenih podatkov sistem ponudi seznam storitev, ki so izbrani kot rezultat vnosnih parametrov. Stranka izbere storitev (npr. kratkoročni depozit ročnost = 31 dni, znesek = 2.000, valuta = EUR (poleg teh parametrov se v poizvedbo pripelje še indikator rezidenčnosti (domači, tujec), ki je vsebovan kot informacija na podlagi IDLASTNIKA vezave).

Na podlagi tega se kreira »informativni izračun«, ki prikaže privarčevani znesek (znesek vezave + obresti) glede na trenutno veljavno obrestno mero (če je zadeva vezana na referenčno obrestno mero EURIBOR, potem kot osnovno vrednost informativni izračun vzame trenutno veljavni podatek 1M (mesečni), 6M (šestmesečni) ali kakšen drug EURIBOR, drugače pa je trenutno veljavna FNOM – fiksna nominalna obrestna mera).

Če se stranka ne strinja z informativnim izračunom, ji referent ponudi novo storitev ali pa zapusti sistem. V nasprotnem primeru pa referent nadaljuje z vnosom drugih potrebnih podatkov za pravilno sklenitev vezave (TRR obremenitve, TRR usmeritve, INDPRENOSA, vir sredstev, IND poročanja DURS, indikator izpiskov oz. obvestil).

Ko ima referent vse potrebne podatke o vezavi, shrani obravnavano vezavo v sistem vezav. Vezavi se priredijo določeni statusi in faze, kar pomeni, da je vezava v »fazi priprave«. Če stranka ali referent ugotovita, da sta kar koli spregledala, ali se stranka v tej točki premisli, lahko celotni postopek opustita in sklepanje vezave končata – ni finančnih posledic ne za banko ne za stranko. Stranka se lahko premisli in odloči za ponovni vnos podatkov (popravek podatkov vezave – točka 3.3) (Banka, 2007).

### **3.3 POPRAVEK PODATKOV VEZAVE**

Ta podproces pomeni le popravek osnovnih podatkov vezave ali ponovno izbiro storitve preden vezavo dokončno aktiviramo in posledično povzročimo finančne posledice (knjižbe, plačilni nalogi, avtorizacija sredstev, odliv sredstev iz TRR, priliv sredstev na čvrstem kontu vezave v analitiko in glavno knjigo banke).

### **3.4 AKTIVACIJA VEZAVE**

Ko sta obe strani pogodbe (vezave) prepričani in se strinjata z vnesenimi podatki, referent aktivira vezavo, kar pomeni, da je vezava aktivna.

Vendar so za uspešno aktivacijo potrebni trije predpogoji, in sicer:

- uspešna avtorizacija vezave pomeni rezervacijo sredstev na obremenitvenem TRR, s katerim se banka obveže, da bo dobila sredstva vezave,
- uspešen vpis v centralni register pogodb (CRP) in
- uspešno izveden plačilni nalog, ki sredstva iz obremenitvenega TRR prenese na račun vezave in poknjiži zadevo v analitiko ter GK (glavno knjigo) - zapiranje avtorizacije iz prve alineje.

Pri avtorizaciji gre za poizkus avtorizacije zneska vezave na TRR (če je seveda dovolj sredstev na računu v izbrani valuti). Ko so sredstva avtorizirana, se izvedeta vnos pogodbe v centralni register vseh bančnih pogodb ter plačilni nalog, ki prenese sredstva iz TRR na številko pogodbe (čvrsti ali osnovni konto vezave) in zapre avtorizacijo iz predhodnega koraka.



### **3.5 PODPISOVANJE POGODBENE DOKUMENTACIJE**

Referent nato še natisne pogodbo, ki jo podpišeta obe strani – stranka v svojem imenu in/ali v imenu (mladoletne) osebe, katero zastopa, ter referent na drugi strani v imenu banke.

Pooblastilo DURS, s katerim stranka pooblašča banko, da v njenem imenu izvede letno poročanje (evidenčnih ali pripisanih obresti) na DURS, se natisne le v primeru, ko stranka izbere letno poročanje o obrestih.

Stranki pod določenimi pogoji glede na višino zneska vezave in/ali lastnost posameznega produkta (posebna ponudba depozitov) banka ponudi povišanje obrestne mere v odstotnih točkah. Če je npr. obrestna mera 2,15 odstotnih točk, stranki lahko omogoči povišanje obrestne mere za največ do npr. 0,45 odstotnih točk.

Sam sistem odobravanja je sicer del depozitne aplikacije, vendar je modul ločen in bo bolj podrobno obravnavan v poglavju 4. Sam podsistem (podproces) je tog in požrešen, kar se tiče časovnega okvira reševanja vloge za povišanje obrestne mere. Kasneje bom podala možne rešitve prenove poslovnega procesa.

Če stranka (pri nekaterih vrstah varčevanja) želi mesečne pologe izvajati prek druge banke, referent natisne še BN02 nalog s vsemi potrebnimi informacijami, relevantnimi za pravilno transakcijo iz ene banke na drugo.

#### **3.5.1 POGODBA O SKLENITVI VEZAVE - PREDLOGA**

V nadaljevanju je podana predloga pogodbe o vezavi depozita s fiksno obrestno mero, ki vsebuje še dodatek k obrestni meri. Pogodba (glej Slika 1: Pogodba o vezavi depozita s fiksno obrestno mero - predloga) vsebuje naslednje podatke: naziv, naslov, pošta in kraj banke, ime in priimek, naslov, pošta in kraj lastnika pogodbe (stranka), znesek vezave, število dni ali ročnost vezave, datum začetka vezave in datum zaključka vezave, višina obrestne mere, dodatek k obrestni meri ter skupna obrestna mera. Poleg teh osnovnih podatkov vsebuje še usmeritveni TRR (transakcijski račun, na katerem se sprostijo privarčevana sredstva skupaj z obrestmi, obremenitveni TRR (transakcijski račun, s katerega stranka veže sredstva na številko depozita – v večini primerov sta enaka, op. a.).

## Slika 1: Pogodba o vezavi depozita s fiksno obrestno mero - predloga

\* <#IDVEZAVE> \*

**BANKA**

BANKA D.D.    Brez naslova, 8B Ljubljana  
T: xx xx xx xxx  
F: xx xx xx xxx  
www.banka.si

---

**BANKA d.d.** (v nadaljevanju: banka)

<#NAZIV>, <#NASLOV>  
<#POSTA> <#KRAJ>

in

<#IMEINPRIIMEK>, <#NASLOVLAS>, <#KRAJLAS>  
(ime in priimek ter naslov varčevalca) (v nadaljevanju: varčevalec)

davčna številka: <#DAVST>

sklepata

**POGODBO O VEZAVI DEPOZITA ŠT. <#IDVEZAVE>  
S FIKSNO OBRESTNO MERO**

**1. ČLEN**

Banka se zavezuje, da sprejme, varčevalec pa, da položi svoja denarna sredstva kot depozit v enkratnem znesku

- <#ZNESEKVEZAVE> EUR, z besedo <#BESEDA>
- z rokom vezave <#STDNI> dni
- do vključno dne <#DATOBRDO>
- depozit se sprostí dne <#DATIZTEKA>

Obrestna mera za vezavo depozita iz prvega odstavka tega člena znaša <#OBRMERA> % letno in je povišana za <#DODATEKOBR> odstotne točke, kar znaša skupaj <#SKUPAJOBRMERA> % letno. Obrestna mera je fiksna in se ne spreminja ves čas vezave depozita. Naknadna vplačila na to vlogo (v nadaljevanju: depozit) niso možna.

**2. ČLEN**

Varčevalec ne more razpolagati z depozitom pred dnevom, navedenem v 4. alineji prvega odstavka 1. člena te pogodbe lahko pa razpolaga s tem dnevom. Rok vezave depozita začne teči vključno z dnevom podpisa te pogodbe, konča pa se z iztekom zadnjega dneva vezave.

Pravice iz te pogodbe lahko varčevalec, v času vezave depozita, kadar koli prenese na katero koli drugo osebo. Prenos pravic se uredi s sklenitvijo dodatka k tej pogodbi.

**3. ČLEN**

Banka ob zapadlosti nakaže depozit in obračunane obresti po tej pogodbi na račun št. <#USMERITEVTRR> (<#LASTNIKUSMERITEV>).

**4. ČLEN**

Banka obračuna obresti ob izteku roka vezave na linearni način, z upoštevanjem dejanskega števila dni po koledarju in dejanskega števila dni v letu (K, 365/366), ter z uporabo dekurzivnega obrestovanja, v skladu s sklepom o obrestnih merah banke. Pri obračunu obresti se upošteva prvi dan obdobja za obračun obresti (t.j. dan pologa depozita), dan sprostitve depozita pa ne. To pomeni kapitalizacijsko obdobje.

Varčevalec izjavlja, da je bil pred podpisom te pogodbe seznanjen z določili sklepa o obrestnih merah banke glede rokov in načina obračuna obresti, ki veljajo ob podpisu te pogodbe.

Obresti banka izplača v valuti depozita naslednji dan po poteku roka vezave.

**5. ČLEN**

Varčevalec izrecno privoli, da banka opravi poizvedbe o njegovih osebnih podatkih pri drugih upravljalcih zbirk podatkov, ki jih banka ne bi imela oziroma jih varčevalec ni posređoval, pa so ti podatki potrebni za doseglo namena te pogodbe oziroma za izpolnjevanje pogodbenih obveznosti.

Banka bo varčevalčeve osebne podatke zbrisala iz svojih zbirk podatkov, ko bo dosežen namen te pogodbe, oziroma ko bo potekel zakonski rok, ki predpisuje dobo hranjenja teh podatkov.

Varčevalec dovoljuje banki, da njegove osebne podatke obdeluje v svojih zbirkah ter jih uporablja tudi za sledeče namene: statistične obdelave, segmentacijo strank, obdelave preteklega nakupnega obnašanja, pošiljanje ponudb, promocijskih gradiv, voščilnic, revij in časopisov, nagradnih natečajev, nagradnih razpisov v reklamne namene in vabil na dogodke ter za telefonsko, pisno in elektronsko anketiranje in trženje. Banka lahko obdeluje osebne podatke za namene določene v tem odstavku do pisnega preklica varčevalca. Tudi v primeru preklica privolitve bo banka osebne podatke varčevalca še naprej uporabljala, vendar le za namene iz prvega odstavka tega člena oziroma za namene dovoljene z zakonom.

#### 6. ČLEN

Varčevalec se zavezuje, da bo vsako spremembo bivališča nemudoma sporočil banki. Domneva se, da je bil izpisek, bančno obvestilo ali sporočilo pravilno poslano in sporočeno varčevalcu, če je bilo posredovano na zadnji naslov, ki ga je sporočil banki.

#### 7. ČLEN

Finančna storitev je oproščena DDV in ni obdavčena v skladu z ZDDV-1. Obresti, obračunane v skladu s to pogodbo, so predmet obdavčitve po zakonu o dohodnini. Varčevalec je zavezanec za plačilo dohodnine.

#### 8. ČLEN

Morebitne spore iz te pogodbe rešuje pristojno sodišče v Ljubljani.

#### 9. ČLEN

Ta pogodba je sestavljena v dveh enakih izvodih, od katerih prejme vsaka pogodbená stranka po en izvod.

---

Sredstva za sklenitev depozita se prenesejo iz računa št. <#OBREMITVENITRR>, na račun te sklenjene pogodbe o vezavi depozita s fiksno obrestno mero v višini, ki je razvidna iz 1. člena te pogodbe.

---

<#KRAJ> <#DATUMDAN>

Kraj in datum

---

(Podpis varčevalca)

<#IMEPRIIMEK1> <#NASLOVSKL> <#KRAJSKL>

(Ime in priimek ter naslov zakonitega ali drugega zastopnika, ki je sklenil to pogodbo v imenu varčevalca)

---

(Podpis zakonitega ali drugega zastopnika)

Štampijka banke in podpis pooblaščené osebe  
<#IMEREFERENTDELA>

Vir: Banka (2007).

### 3.5.2 PREDLOG (VLOGA) ZA POVIŠANJE OBRESTNE MERE - PREDLOGA

Kot sem že omenila je celotni obstoječi sistem dodatka k obrestni meri (predlog, odobravanje, izvršitev) v banki, ročen. Referent natisne obrazec.: Predlog za povišanje obrestne mere po depozitih – predloga (glej Slika 2), ki ga izpolni popolnoma ročno (podatke pridobi iz podatkovnega skladišča banke). Tako izpolnjeni obrazec pošlje (odvisno od višine predlaganega dodatka k obrestni meri) v podpis vodji poslovalnice in nato v centralno podporo ali likvidnostni komisiji. Obrazec vsebuje podatke o lastniku vezave, zaposlitvi, številki pogodbe vezave, znesek vezave, število dni vezave (ročnost) in višino predlaganega dodatka k obrestni meri.

## Slika 2: Predlog za povišanje obrestne mere po depozitih - predloga

BANKA d.d.  
Poslovalnica:

Kraj in datum: <#KRAJ>, <#DATUMDAN>

DIREKTOR GP

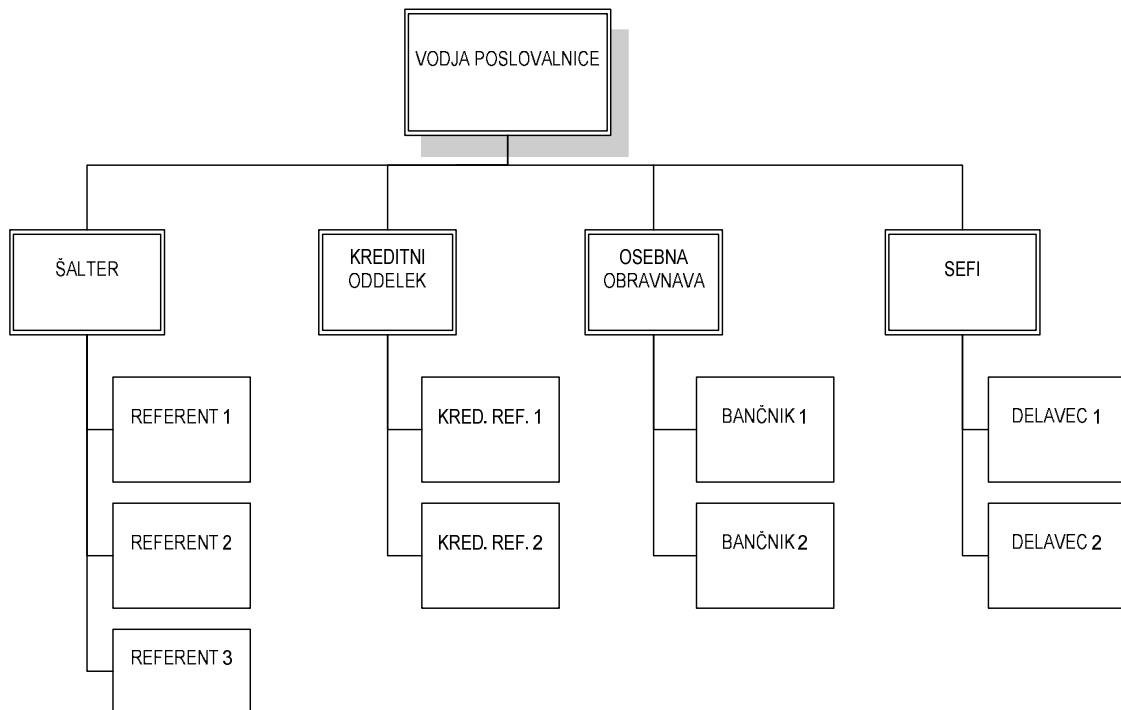
PREDLOG ZA POVIŠANJE OBRESTNE MERE PO DEPOZITIH				
<b>1. SPLOŠNI PODATKI O STRANKI</b>				
IME IN PRIIMEK: <#IMEINPRIIMEK>				
ZAPOSLEN/A: <#ZAPOSLEN>				
ALI JE STRANKA ŽE IMELA STIMULACIJO:            DA            NE				
ČE DA, KAKŠNO: _____				
Podatki o sodelovanju z Abanko d. d.:				
Boniteta:	Štev. pogodbe	Stanje na dan	Stanje računa	Opomba
<b>2. OBRAZLOŽITEV PREDLOGA ZA POVIŠANJE OBRESTNE MERE</b>				
_____				
_____				
_____				
_____				
<b>3. PREDLOG ZA POVIŠANJE OBRESTNE MERE</b>				
Glede na navedeno predlagamo direktorju GP, da sprejme naslednji				
<b>SKLEP:</b>				
<#IMEINPRIIMEK> se odobri povišanje obrestne mere za depozit št. <#IDVEZAVE> v višini <#ZNESEKVEZAVE> <#OZNVAL>, z rokom vezave <#STDNI> dni, po obrestni meri _____ (= _____% obrestna mera zakladništva oz. likvidnostne komisije), kar znaša _____ o. t. višje od trenutno veljavne obrestne mere <#OBRMERA> po Sklepu o obrestnih merah banke.				
Pripravl/a: VODJA POSLOVALNICE				
Po pooblastilu: DIREKTOR GP				

Vir: Banka (2007).

### 3.6 ORGANIZACIJSKI POGLED

Večina sklenjenih depozitnih vlog se izvede na šalterju (bančnem okencu). Vnos podatkov vezave, tiskanje dokumentacije, podpisovanje itd. izvede eden izmed referentov na bančnem okencu. Redke so izjeme (ko ima stranka osebno obravnavo), da to izvede osebni bančnik stranke. Na sliki 3 je na ravni organizacijske enote banke predstavljena povprečna organizacija poslovalnice. Pri opisovanju poslovnega procesa s pomočjo grafičnih modelov (diagramov) sem upoštevala le bančno okence kot elementarno organizacijsko enoto pooblaščen za sklepanje vezave fizičnih oseb.

**Slika 3: Organizacijska shema (organigram) na nivoju organizacijske enote banke**



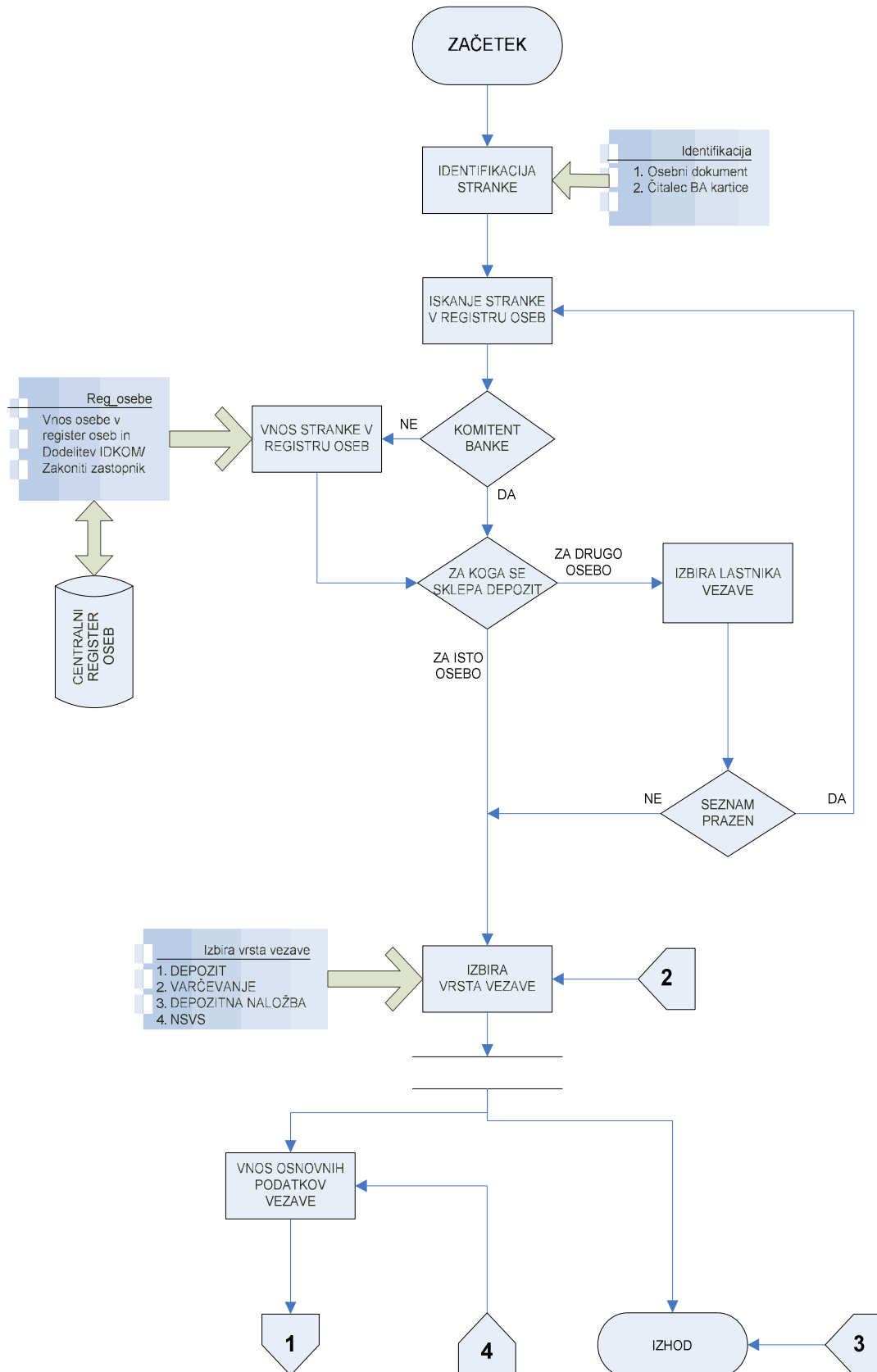
Vir: lasten

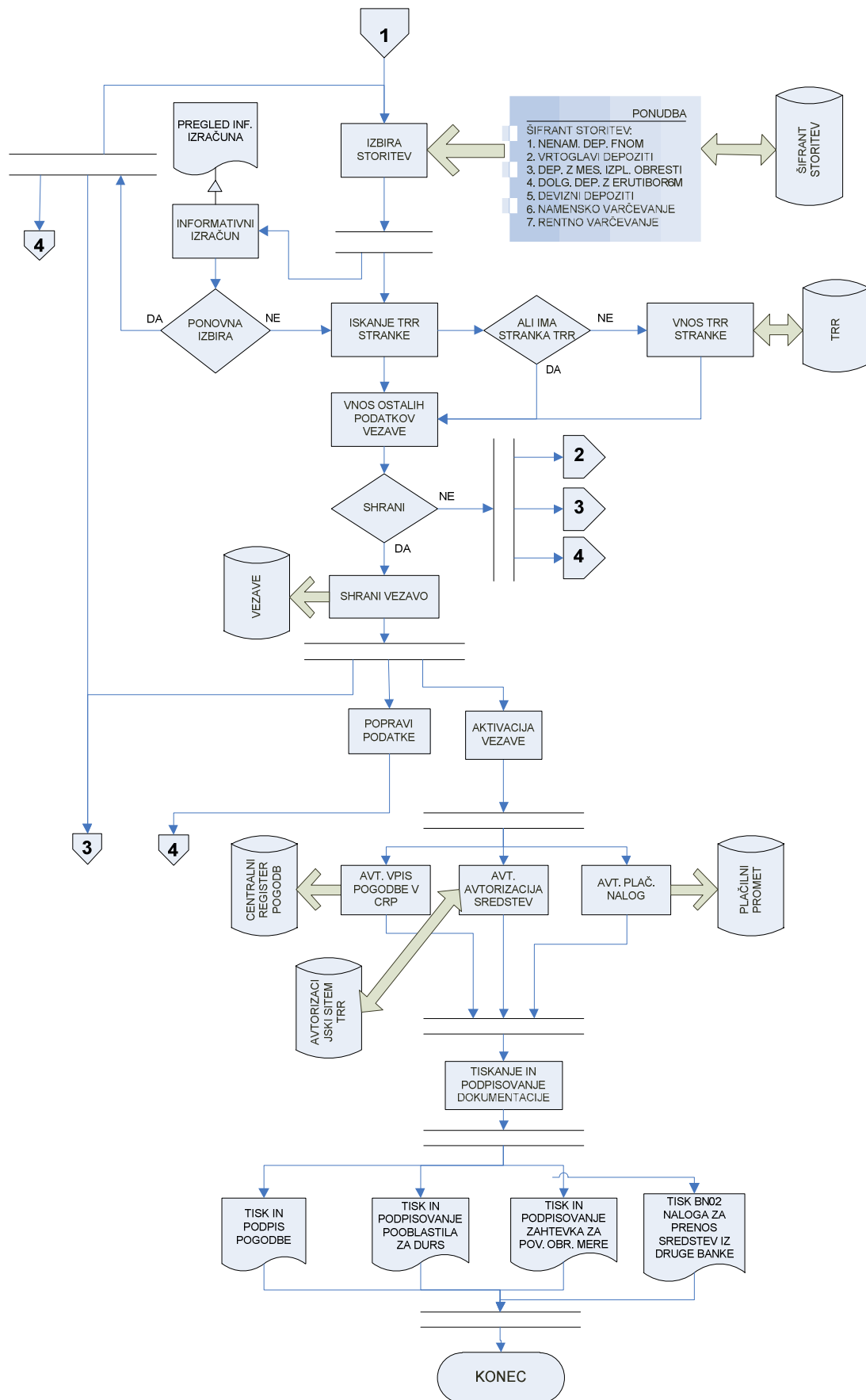
### **3.7 PROCESNI POGLED - LOGIČNA ZASNOVA OBRAVNAVANEGA SISTEMA**

Diagram poteka vsebuje vse procesne dele sklepanja vezav na podlagi funkcionalnega diagrama. Kot sem že omenila v poglavju 2.1.3, je ta tehnika ena izmed najstarejših v svetu informatike. Z njeno pomočjo izvajamo nadzor in predstavitev programskih algoritmov ali logike poteka računalniških programov, lahko pa z njo prikažemo tudi potek posameznega poslovnega procesa, kot v mojem primeru – postopek sklepanja vezav (depoziti in varčevanja).

Opazovani proces je prikazan na sliki 4 (Slika 4: Diagram poteka), ki prikazuje diagram poteka. Na njem so vidne aktivnosti, odločitve in glavni podatkovni sklopi.

Slika 4: Diagram poteka





Vir: lasten

## **4 POSTOPEK ODOBRAVANJA POVIŠANJA OBRESTNE MERE KOT OSNOVA ZA POSTOPEK ASIS**

Postopek odobravanja dodatka k obrestni meri je poseben modul znotraj procesa sklepanja vezav. Zaradi konsistentnosti in kompatibilnosti s starim sistemom vezav je dobesedno prenesen v novi proces sklepanja. Po drugi strani se je izkazalo, da zaradi hitrega razvoja produktov (družinski paket, posebne ponudbe depozitov in varčevanj) ni več fleksibilen in transparenten. Iz tega sledi, da je potreben prenove. V novem postopku bo treba zajeti vse tri vidike povišanja obrestne mere, in sicer produkta, posebno pooblastilo in likvidnostne komisije (individualno reševanje posameznega primera za višje dodatke k obrestni meri).

Obstoječi proces dodatka k obrestni meri je sestavljen iz več podprocesov, to so:

- zahtevek za povišanje obrestne mere, v katerem se jasno in enolično vpišejo vsi podatki, ki so potrebni za reševanje vloge stranke,
- posredovanje zahtevka v centralno podporno službo v primeru reševanja dodatka v skladu s pooblastili posamezne poslovalnice:
  - odobritev zahtevka od centralne podporne službe v skladu s pooblastili posamezne poslovalnice,
  - obvestilo poslovalnice,
  - tiskanje pogodbe,
- posredovanje zahtevka na likvidnostno komisijo za individualno reševanja zahtevka za dodatek k obrestni meri:
  - odobritev zahtevka od likvidnostne komisije,
  - posredovanje odobritve v centralno podporo,
  - vnos odobritve zahtevka od centralne podpore,
  - obvestilo poslovalnice,
  - tiskanje pogodbe.

Celotna zadeva lahko traja (sklep o obrestnih merah in pooblastil) tudi do sedem dni, kar je v današnjem času nedopustno. V želji, da banka obdrži in po drugi strani pridobi nove komitente je treba takšen sistem spremeniti oz. prenoviti.



## 5 POSTOPEK ASIS

### 5.1 PREDSTAVITEV ORGANIZACIJE, DEJAVNOST, VELIKOST IN CILJI

Banka se lahko pohvali z dolgoletno tradicijo na slovenskem bančnem trgu. Banka je vpisana v sodni register Okrožnega sodišča v Ljubljani, ima dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje bančnih in finančnih storitev, kot so:

- factoring,
- izdajanje garancij in drugih jamstev,
- kreditiranje, vključno s potrošniškimi krediti, hipotekarnimi krediti in financiranjem komercialnih poslov,
- trgovanje s tujimi plačilnimi sredstvi, vključno z menjalniškimi posli,
- trgovanje z izvedenimi finančnimi instrumenti,
- zbiranje, analiza in posredovanje informacij o kreditni sposobnosti pravnih oseb,
- posredovanje pri prodaji zavarovalnih polic po zakonu, ki ureja zavarovalništvo,
- izdajanje in upravljanje drugih plačilnih instrumentov (npr. plačilne in kreditne kartice, potovalni čeki, bančne menice),
- oddajanje sefov,
- storitve v zvezi z vrednostnimi papirji po zakonu, ki ureja trg vrednostnih papirjev,
- upravljanje pokojninskih skladov po zakonu, ki ureja pokojninske sklade,
- upravljanje storitev plačilnega prometa,
- upravljanje skrbniških storitev.

Kot samostojna banka je začela poslovati že leta 1990. Sedaj banka posluje v več glavnih podružnicah, kjer se trudijo zadovoljiti vsako finančno željo strank.

Zaradi tradicionalne usmerjenosti je pomemben člen v mednarodni menjavi, usposobljena pa je za vse vrste poslov komercialnega bančništva v domačih in mednarodnih plačilih ter drugih finančnih transakcijah.

Z razvejeno mrežo poslovalnic po vsej Sloveniji, vedno dostopnim elektronskim bančništvom, s svetovanjem in z osebnim pristopom ponuja celovite finančne storitve, od klasičnega bančništva, bančno-zavarovalnih storitev do investicijskega bančništva. Ponudbo bančnih storitev dopolnjuje s storitvami podjetij na področju leasinga, faktoringa in upravljanja investicijskih skladov.

Je vseslovenska banka z dolgoletnimi izkušnjami na področju domačega in mednarodnega poslovanja. Danes je strategija banke usmerjena v razvoj, rast, modernizacijo in povezovanje. Banka ima kot kapitalaska družba dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje bančnih in finančnih storitev. Svojim komitentom in drugim strankam želi ponuditi hitro in strokovno postrežbo bančnih produktov, ki jih je iz dneva v dan več. Želja banke je, da bodo stranke, ki bodo prišle v enoto, dobile natančne in zanesljive informacije ter da bodo

hitro postrežene. Pomembno je tudi varovanje in tajnost podatkov komitentov in poslov, ki jih opravljajo na banki (Banka, Pravilnik o varovanju podatkov, 2010).

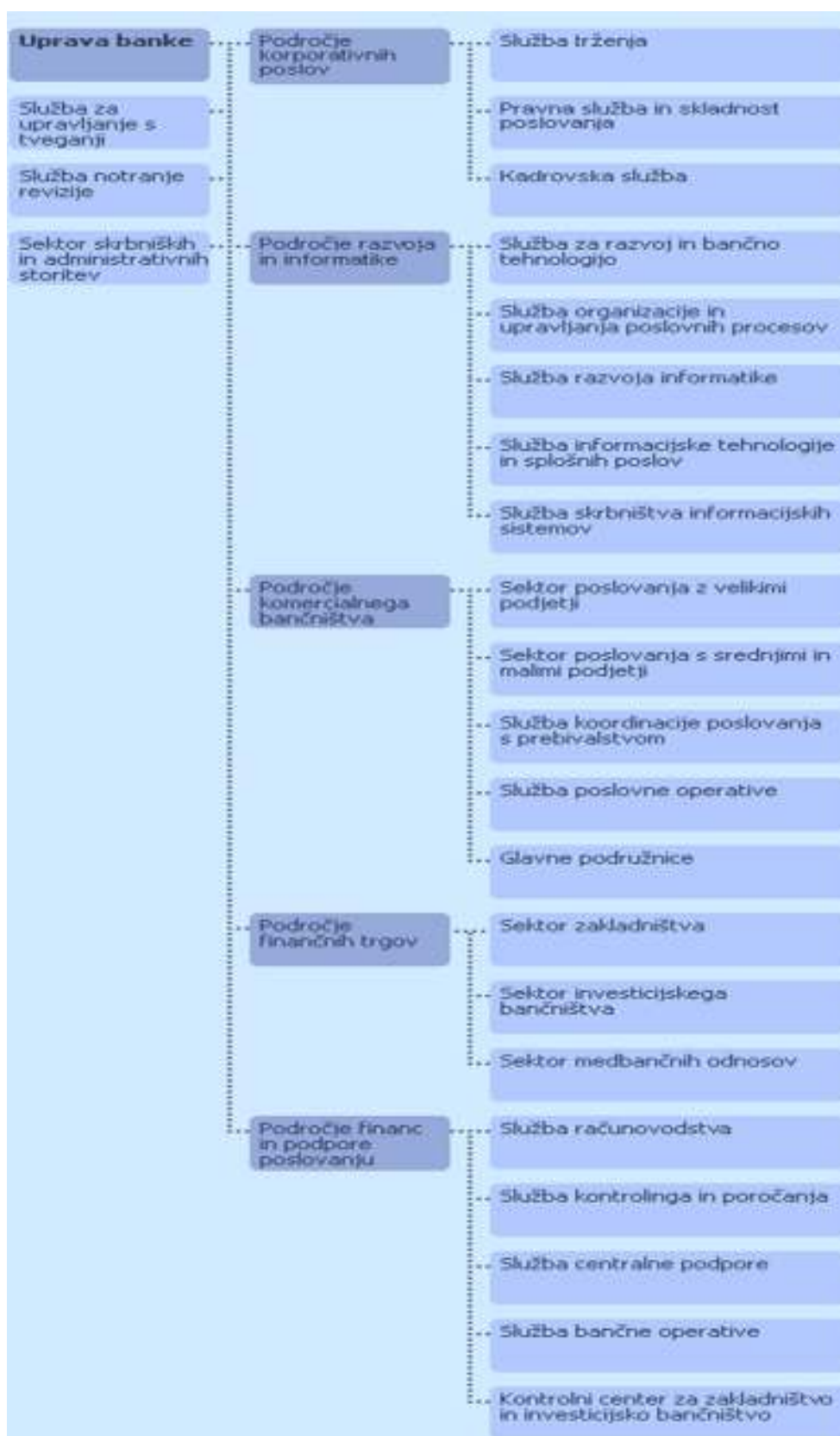
Klasična poslovalnica z univerzalnim načinom strežbe vključuje odprtje in vodenje transakcijskega računa, deviznega računa, devizne knjižice, nakup in prodajo tujih valut, izdajo plačilnih kartic, plačevanje mesečnih obveznosti prek trajnih nalogov, nakup in prodajo vrednostnih papirjev, ponudbo evrskega in deviznega varčevanja, otroškega varčevanja, razrednega varčevanja ter dostopna posojila za različne namene. Prav tako ponuja širok spekter storitev za samostojne podjetnike ter mala in velika podjetja.

Glede na to, da obseg bančnih poslov v enotah narašča, so v banki sprejeli strategijo prenove bančnega okenca z sodobnim načinom strežbe. Novi sodobni prostori so brez dvoma velika pridobitev tako za zaposlene kot komitente, ki jim omogoča drugačen, osebni način poslovanja. Nova poslovalnica je razdeljena na dva dela na t.i. hitro cono s tremi blagajnami in na svetovalni del. Svetovanje je namenjeno tako fizičnim kot pravnim osebam, posebna pozornost pa je namenjena zahtevnejšim strankam, ki poslujejo s svojim osebnim svetovalcem. V banki so na široko odprli vrata spremembam v sodobnem finančnem svetu, stranka postaja vedno pomembnejši poslovni partner, temu prilagajajo bančno ponudbo kot tudi bančno okolje. Ocena prihodnosti uspešnega bančništva temelji na strategiji spremljanja sprememb in trendov, ki jih zahteva sodobni finančni trg, kar pa je glede na pomembnost tržnega okolja neizogibno potrebno. V novi enoti pričakujejo, da bosta nenehno naraščala število komitentov in posledično tudi obseg poslovanja. Enota je z naravo svojega dela trdno vpletena v širše družbeno okolje. Še naprej si bodo prizadevali povečati tržni delež v prostoru, kjer delujejo, to pa bodo poleg že omenjenega poskušali doseči tudi tako, da bodo ob delu še naprej ustvarjali pristne medčloveške vezi.

Obseg bančnih poslov v enotah narašča. Zmanjšuje se obseg hitrih bančnih poslov (dvigi, pologi, menjave gotovine ipd.). Vse več je poslov, ki zahtevajo osebni, zahtevnejši pristop. Klasična enota omogoča univerzalen način strežbe, kar pomeni, da bančni delavci opravljajo storitve za stranko pred bančnim okencem, ki je ločen z varnostnim steklom. Strežba v takšni enoti ne ustreza več zahtevam sodobnega bančništva. Svojim strankam želijo pri zahtevnejših bančnih poslih ponuditi sedeči način strežbe, želijo, da je stranka postrežena v celoti pri enem bančnem delavcu, da se ne pomika iz ene vrste v drugo, da bi opravila vse, kar potrebuje.

Organigram banke sestavljajo uprava in štabne službe: služba za upravljanje s tveganji, služba notranje revizije in sektor skrbniških in administrativnih storitev. Organizacija banke je porazdeljena na pet področij, in sicer na: področje korporativnih poslov, področje razvoja informatike, področje komercialnega bančništva, področje finančnih trgov in področje financ in podpore poslovanju. Shema je prikazana na sliki.

**Slika 5: Organizacijska shema banke**



Vir: Banka (2007).

## **5.2 MODELIRANJE SISTEMA SKLEPANJA VEZAV**

Izhajajoč iz diagrama poteka stanj sem s pomočjo programske opreme iGrafx Process 2007 zgradila procesni model sklepanja vezav fizičnih oseb. Model vsebuje vse pod procese celotnega poslovnega sistema v obliki aktivnosti (aktivnost predstavlja neko trajanje, neko dejavnost, v kateri se nekaj naredi, aktivnost pomeni lahko tudi čakanje itd.). Začetek in konec modela sta označena z »Začetek« in »Konec«. Podrobnejši opis modela je v poglavju 5.4.

## **5.3 POSTOPKI POSLOVNEGA PROCESA SKLEPANJA VEZAVE**

Celotna transakcija sklepanja vezave se izvaja na bančnem okencu in le redko pri osebnem bančniku, zato je osnova za vire določen referent, kasneje se pojavita še vodja poslovalnice pri odobritvi dodatka k obrestni meri in likvidnostna komisija. Na bančnem okencu delajo povprečno trije referenti.

Začetek modela simulacije določa oz. sproži prihod stranke na bančno okence. Referent opravi prvo aktivnost, t.j. preverjanje oz. identifikacija stranke. Kot sem navedla že v poglavju 3.1, se identifikacija izvede na dva načina, in sicer na podlagi osebnega dokumenta ali prek kartičnega čitalnika, če stranka poseduje debetno transakcijsko kartico. Ko se stranka identificira, sledi iskanje osebe v CRO. Če je stranka komitent banke, se odloči, v katerem imenu izvaja sklepanje vezave. Če to opravlja v svojem imenu, je stranka lastnik in sklenitelj vezave. Če stranka ni komitent banke, jo referent na podlagi osnovnih podatkov vpiše v register oseb in nato ponovno izvede odločanje o lastniku vezave. Če stranka sklepa vezavo v imenu druge osebe, se to osebo poišče v registru oseb in če je seznam prazen, se ponovi postopek vnosa stranke. Med osebami se določi povezava, kot so zakoniti zastopnik, pooblaščenec itd. Ko je referent uredil lastništvo vezave, se stranka odloči med depozitom in varčevanjem.

Naslednja aktivnost v poslovnem procesu sklepanja vezave je vnos vseh osnovnih podatkov, potrebnih za določitev posamezne storitve vezave. Na željo stranke referent zbere vrsto valute (depoziti v domači valuti, depoziti v tuji valuti), višino zneska, ročnost (število dni ali datum od - do). Na podlagi vnesenih parametrov se oblikuje seznam vseh možnih storitev, ki jih lahko izbere stranka (npr. depozit s FNOM, depozit z EURIBOR, posebna ponudba depozita FNOM itd.). Iz seznama referent izbere ponudbo oz. storitev, za katero se je odločila stranka. Ko izbere storitev, se stranka odloči za informativni izračun ali pa ne. Če se odloči za informativni izračun, na podlagi vseh vhodnih parametrov aplikacija izdela informativni izračun. Če se stranka ne strinja, referent izvede ponovno aktivnost vnosa podatkov in ponovno izbiro storitve.

Če se stranka strinja z informativnim izračunom, referent izvede izbiro transakcijskega računa (TRR). Če stranka nima transakcijskega računa, referent izvede vnos in odprtje TRR.

V nadaljevanju se vnesejo še vsi drugi potrebni podatki ali indikatorji, s katerimi se zaokroži proces vnosa podatkov vezave.

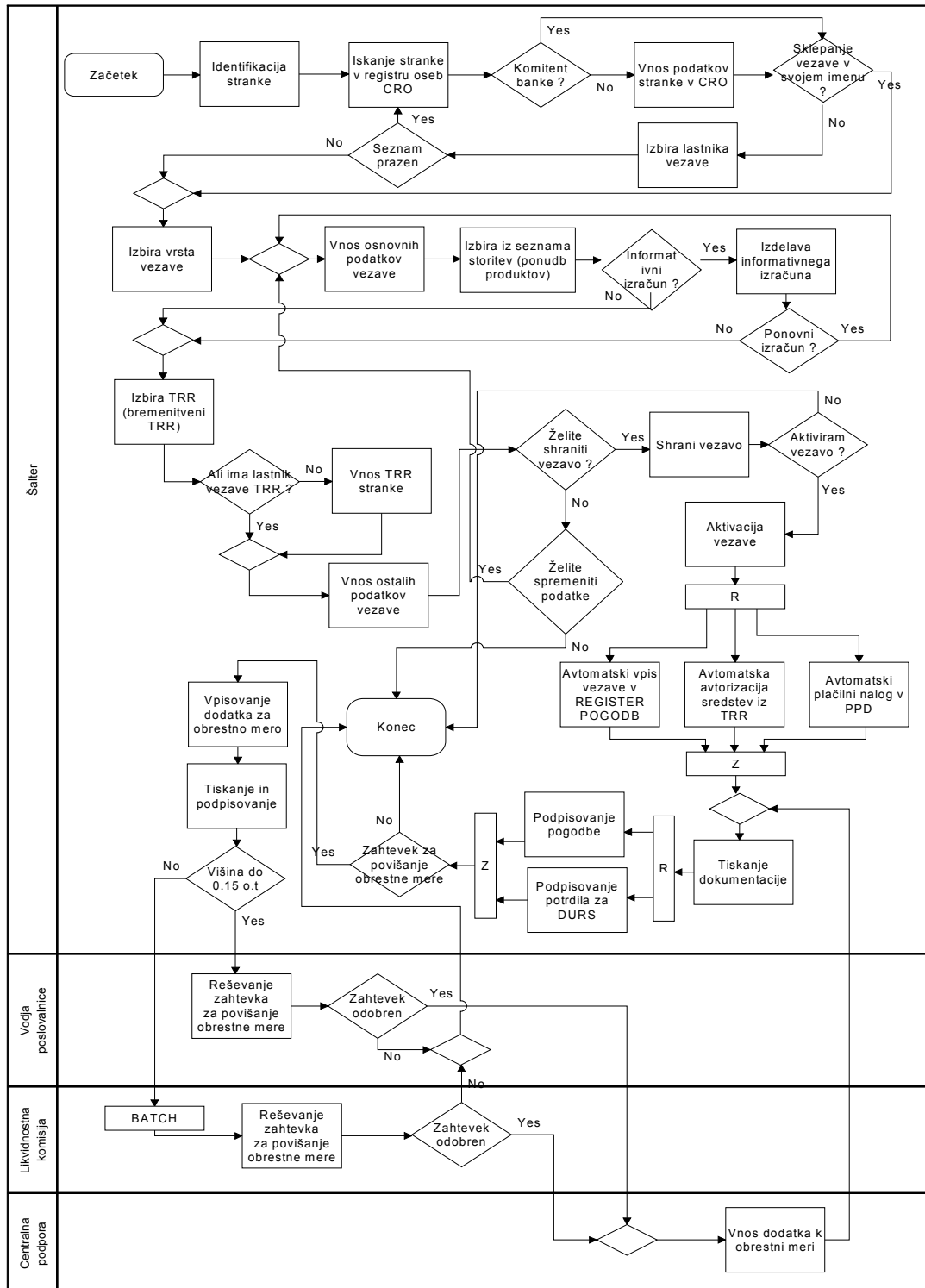
Če je stranka zadovoljna in se strinja s podatki, referent lahko shrani vezavo. Če ne, sta na voljo dve opciji, in sicer referent spremeni določene vhodne parametre znotraj prve izbire (depozit ali varčevanje) ali zaključi postopek (konec).

V tej fazi ni nobenih posledic (finančnih, pogodbenih ali knjigovodskih) ne za stranko, pa tudi ne za banko. Sedaj pa se stranka odloči, ali aktivira vezavo in se s tem izvedejo vsi finančni postopki (avtorizacija sredstev, vpis pogodbe v registru pogodb, interni plačilni nalog), ali zadevo opusti in ne sklene vezave. Če se stranka odloči za aktivacijo, se izvedejo vse tri omenjene aktivnosti.

Nato referent natisne dokumentacijo ter še izpolni obrazec za dodatek k obrestni meri. Če stranki pripada dodatek od lastnosti produkta zaradi starega sistema »štirih oči«, se zadeva v vsakem primeru pošlje v centralno podporo ob prehodnem dovoljenju oz. odobritvi dodatka od vodje poslovalnice. Isto velja, ko stranka želi dodatek zunaj lastnosti produkta ter odobritev vodje poslovalnice (pooblastila o dodatku k obrestni meri). Zadeva je lahko urejena v istem dnevu, najkasneje pa v treh dneh. Če je višina dodatka večja, kot jo je mogoče odobriti v okviru pooblastil vodje poslovalnice, zadevo pošlje likvidnostni komisiji. V takem primeru se zadeva zavleče na šest do sedem dni, kar ni dobro za stranko, ki je ponovno povabljen v banko, da podpiše novo dokumentacijo, ki vsebuje dodatek k obrestni meri.

V nadaljevanju je podan model postopka poslovnega procesa, ki sem ga opisala zgoraj. Prikazan je na sliki 6 (Model AsIs poslovnega procesa sklepanje vezav).

Slika 6: Model AsIs poslovnega procesa sklepanje vezav



Vir: iGrafx (2007).

V tabeli 1 (Proces dinamike AsIs modela) je podan proces dinamike modela AsIs, po organizacijskih enotah in aktivnostih. Prikaže čas trajanja posamezne aktivnosti.

**Tabela 1: Proces dinamike modela AsIs**

Organizacijska enota	Aktivnost	Trajanje	Enota
Centralna podpora	Vnos dodatka k obrestni meri	Between(30;60)	Sek
Centralna podpora	Vnos dodatka k obrestni meri	Between(30;60)	Sek
Likvidnostna komisija	Reševanje zahtevka za povišanje obrestne mere	Between(1;5)	Sek
Šalter	Identifikacija stranke	Between(10;30)	Sek
Šalter	Iskanje stranke v registru oseb CRO	Between(5;10)	Sek
Šalter	Vnos podatkov stranke v CRO	Between(3;5)	Min
Šalter	Izbira lastnika vezave	Between(10;15)	Sek
Šalter	Izbira vrsta vezave	Between(1;5)	Sek
Šalter	Vnos osnovnih podatkov vezave	Between(20;40)	Sek
Šalter	Izbira iz seznama storitev (ponudb produktov)	Between(5;10)	Sek
Šalter	Izdelava informativnega izračuna	Between(10;30)	Sek
Šalter	Izbira TRR (bremenitveni TRR)	Between(5;10)	Sek
Šalter	Vnos TRR stranke	Between(2;3)	Min
Šalter	Vnos ostalih podatkov vezave	Between(30;60)	Sek
Šalter	Shrani vezavo	Between(5;10)	Sek
Šalter	Aktivacija vezave	Between(0,5;1)	Sek
Šalter	Avtomatski vpis vezave v REGISTER POGODB	Between(5;10)	Sek
Šalter	Avtomatska avtorizacija sredstev iz TRR	Between(1;3)	Sek
Šalter	Avtomatski plačilni nalog v PPD	Between(3;5)	Sek
Šalter	Tiskanje dokumentacije	Between(10;15)	Sek
Šalter	Podpisovanje potrdila za DURS	Between(5;10)	Sek
Šalter	Podpisovanje pogodbe	Between(10;20)	Sek
Šalter	Vpisovanje dodatka za obrestno mero	Between(5;10)	Sek
Šalter	Tiskanje in podpisovanje	Between(5;8)	Sek
Vodja poslovalnice	Reševanje zahtevka za povišanje obrestne mere	Between(10;30)	Sek

Vir: iGrafx (2007).

## 5.4 NASTAVITVE IN REZULTATI SIMULACIJE POSLOVNEGA PROCES

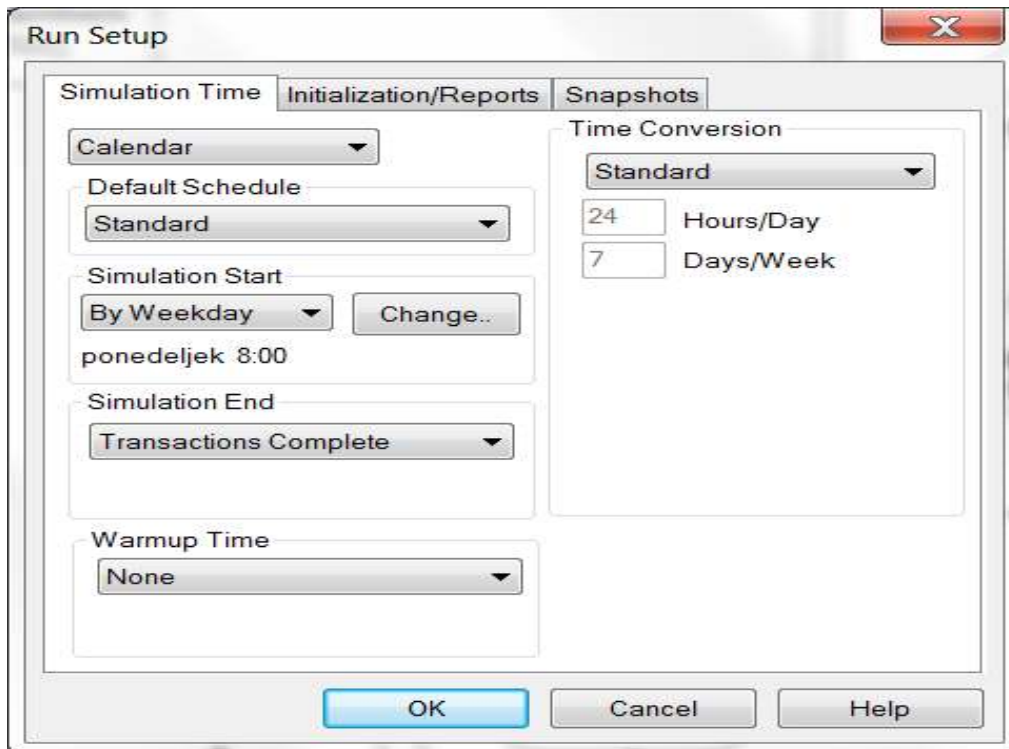
»Priprava simulacije se sestoji iz naslednjih sklopov in sicer:

- opredelitev trajanja simulacije,
- definicija generatorja simulacij,
- opredelitev virov,
- določitev urnika,
- ostale simulacijske opcije« (Kovačič in Peček, 2006).

Osnovni pojem, ki ga simulacija procesira, je transakcija, ki predstavlja objekt, ki potuje skozi proces in na katerem se procesirajo aktivnosti procesa. Med simulacijo generira sistem transakcije v različnih intervalih in z različno količino. Generatorjev je lahko več. Rezultat simulacij so poročila. V raziskavi transakcije predstavljajo fizične osebe komitente, ki z banko sklepajo vezave.

V prvem koraku sem definirala način računanja časa, konec simulacije in časovne enote. V aplikaciji iGrafx v modulu Run/Setup → Simulation Time, sem nastavila računanje časa na »calendar«, Simulation End → Transaction Complete, kar pomeni, da se vse transakcije izvajajo oz. se končajo, dokler jim to dovoljuje tok samega procesa. V našem primeru je ta opcija bolj uporabna, saj želimo izmeriti čas za izvedbo sklepanja vezave v zavihku Time Conversion sem vpisala 24 ur/dan, 7 dni/teden. Omenjene nastavitve prikazuje slika 7.

**Slika 7: Nastavitve – opredelitev trajanja in urnika simulacije**



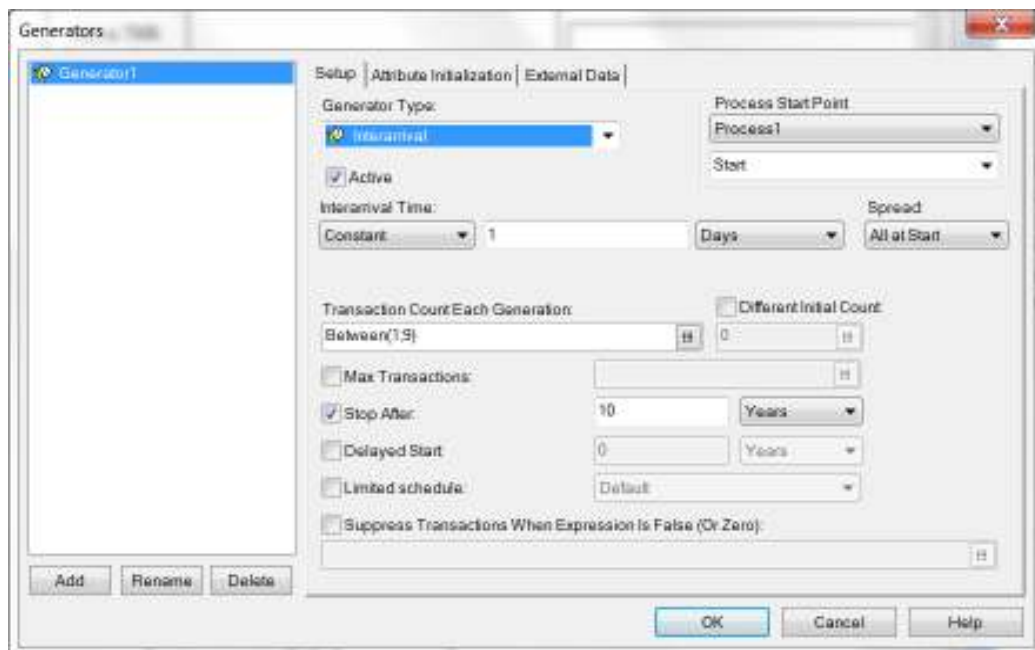
Vir: iGrafx (2007).

Generator vpeljuje oz. proizvaja transakcije. S tem opredelimo pogostost vstopanja transakcije v sistem. S pripravo generatorja določimo intervale prihajanja »vlog« v sistem. Za definiranje generatorja sem uporabila ukaz Model/Generators. Slika 8 prikazuje okno Generators.

Generator Type opredeli način oz. čas (timing) vstopanja transakcij v sistem. Nastavila sem na vrednost Interarrival, kar pomeni, da so prihodi naključni. Za pogostost prihodov sem se odločila, da transakcije vstopajo vsak dan, in sicer najmanj 1 in nikoli več kot 9 transakcij. Nastavitev je prikazana na sliki 8.



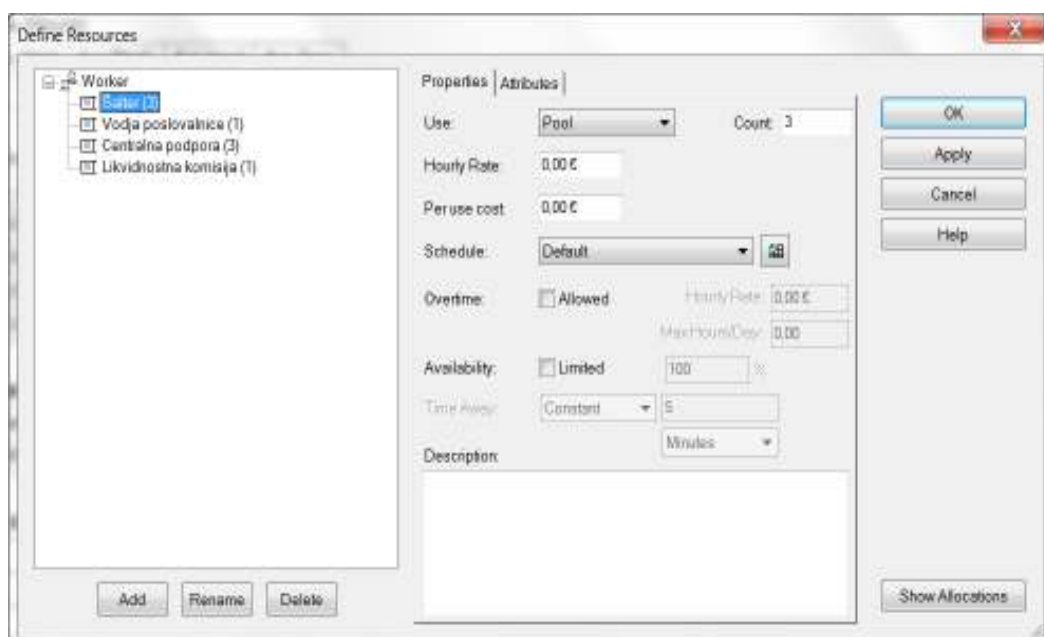
**Slika 8: Nastavitve generatorja simulacije**



Vir: iGrafx (2007).

Za izvajanje aktivnosti v narisanim diagramu (slika 6) je definirano, da potrebujemo tri delavce (referente) za bančno okence, enega delavca kot vodjo poslovalnice, tri delavce v centralni podpori za vnos dodatka k obrestni meri ter referenta pri likvidnosti komisiji. Nastavitve se izvede na Model/Resources. Definiranje virov je prikazano na sliki 9.

**Slika 9: Nastavitve – opredelitev virov**



Vir: iGrafx (2007).

Likvidnostna komisija zaseda enkrat tedensko. Časovni interval simulacije (elapsed time) znaša deset (10) let. V tabeli 5 so podani rezultati simulacije modela AsIs.

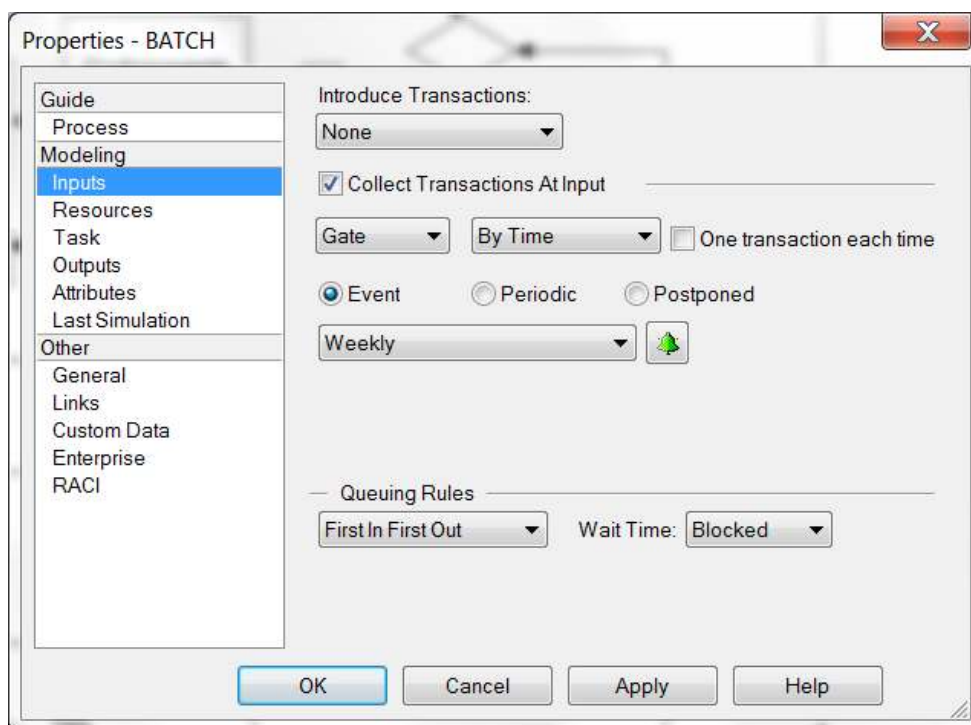
**Tabela 2: Rezultati simulacije modela AsIs**

Elapsed Time (Years)									
10,03									
Transaction Statistics (Hours)									
Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv		
16081	31,50	0,09	31,41	0,20	21,08	10,13	21,37		
Transaction Statistics (Minutes)									
Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv		
16081	1890,24	5,64	1884,60	11,79	1264,79	608,02	1282,21		
Transaction Statistics (Days)									
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv	
Centralna podpora	6420	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Likvidnostna komisija	2062	6,85	<0,01	6,85	<0,01	6,85	0,00	6,85	
Vodja poslovalnice	6211	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter	16081	0,43	<0,01	0,43	<0,01	0,00	0,42	0,01	
Transaction Statistics (Hours)									
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv	
Centralna podpora	6420	0,04	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,04	
Likvidnostna komisija	2062	164,40	<0,01	164,40	<0,01	164,40	0,00	164,40	
Vodja poslovalnice	6211	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,01	
Šalter	16081	10,40	0,08	10,32	0,19	0,00	10,13	0,27	
Transaction Statistics (Hours)									
Process1	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv	
Process1	16081	31,50	0,09	31,41	0,20	21,08	10,13	21,37	
Activity Statistics (Days)									
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv	
Šalter - K	48758	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - R	39400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter -	24379	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Zahtevak za povišanje obrestne mere	24379	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Z	24379	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01	<0,01
Šalter - Tiskanje dokumentacije	24379	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Podpisovanje pogodbe	24379	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Podpisovanje potrdila za DURS	24379	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter -	21549	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Vnos osnovnih podatkov vezave	21549	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Izbira iz seznama storitev (ponudb produktov)	21549	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Informativni izračun ?	21549	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Iskanje stranke v registru oseb CRO	16409	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Komitent banke ?	16409	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Sklepanje vezave v svojem imenu ?	16409	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Želite shraniti vezavo ?	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter -	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter -	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Vnos ostalih podatkov vezave	16162	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Ali ima lastnik vezave TRR ?	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Izbira TRR (bremenilveni TRR)	16162	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Identifikacija stranke	16081	0,43	<0,01	0,43	<0,01	0,00	0,42	0,01	
Šalter -	16081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Izbira vrsta vezave	16081	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Konec	16081	<0,01	0,00	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Začetek	16081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Aktiviram vezavo ?	16000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Shrani vezavo	16000	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Aktivacija vezave	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Avtomatski vpis vezave v REGISTER POGODB	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Avtomatski avortizacija sredstev iz TRR	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Avtomatski plačilni nalog v PPD	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Z	12800	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01	
Šalter - Tiskanje in podpisovanje	12189	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Vpisovanje dodatka za obrestno mero	12189	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Vizna do 0.15 o1	12189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Centralna podpora -	11579	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Centralna podpora - Vnos dodatka k obrestni meri	11579	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Izdelava informativnega izračuna	10774	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Ponovni izračun ?	10774	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vodja poslovalnice - Reševanje zahtevka za povišanje obrestne mere	9751	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Vodja poslovalnice - Zahtevak odobren	9751	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Vnos podatkov stranke v CRO	3282	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Šalter - Vnos TRR stranke	3233	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Likvidnostna komisija - Reševanje zahtevka za povišanje obrestne mere	2438	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01	
Likvidnostna komisija - Zahtevak odobren	2438	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Likvidnostna komisija - BATCH	2438	5,79	0,00	5,79	0,00	5,79	0,00	5,79	
Šalter - Seznan prazen	821	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Izbira lastnika vezave	821	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	
Vodja poslovalnice -	610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Šalter - Želite spreminiti podatke	162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Vir: iGrafx (2007).

Iz tabele 5 so razvidni naslednji podatki: povprečni čas trajanja ene transakcije (Avg\_Cycle) je 30 ur, povprečni koristni čas, porabljen za sklepanja vezave (Avg\_Work) je 0,09 ure oz. 5,64 minute, povprečno čakanje pa (Avg\_Wait) 31,41 ure. Pri likvidnostni komisiji vidimo, da povprečni čas enega cikla traja 6,85 dneva in je enak povprečnemu času čakanja. Ta enakost izhaja iz tedenskega zasedanja te komisije. Definicija čakanja na zasedanje komisije je opredeljena v aktivnosti BATCH (glej sliko 6: Model AsIs poslovnega procesa sklepanje vezav). Definira se jo na lastnostih aktivnosti, na strani Inputs kot vrata, kjer se nabirajo transakcije, vrata pa se odprejo enkrat tedensko. Prikazana je na sliki 10.

**Slika 10: Lastnosti aktivnosti BATCH**



Vir: iGrafx (2007).

## 5.5 DOLOČITEV OZKIH GRL IN PREDLOG ZA PRENOVO

Iz rezultatov simulacije (transaction statistics days – Likvidnostna komisija – avg wait) lahko ugotovimo, da ozko grlo predstavlja odobranje dodatka k obrestni meri, in sicer takrat, ko zadevo pošljemo na likvidnostno komisijo, ki zaseda enkrat na teden (povprečno 6,85 dneva). Kot zanimivost lahko zapišemo, da je rezultat še vedno bolj ugoden od kazalnika, ki ga navajata Kaplan in Norton, saj dajeta podoben proces kot vzorčni primer nizke učinkovitosti procesa. Navajata, da se je v neki banki komisija za odobritev hipotekarnega kredita sestala enkrat mesečno in porabila za obravnavo prošnje 15 minut (Kaplan in Norton, 2000, str. 127). Vseeno je nujno potrebno poiskati rešitev oz. predlog za spremembo obstoječega načina odobranje dodatka k obrestni meri.

Iz prakse je znano, da tudi če dodatek odobri vodja poslovalnice, ta dodatek vnaša centralna podpora. Stranka mora počakati v poslovalnici, dokler se zadeva ne uredi v centralni podpori, kar pa je zamudno in neugodno za stranko.

Kot možno rešitev sem v nadaljevanju podala določanje dodatka k obrestni meri glede na bonitete stranke in/ali lastnosti posameznega produkta.

Zgraditi je treba »pametni« sitem bonitet in obrestni sistem dodatka k obrestni meri gleda na posamezni produkt (storitev). Ob sami sklenitvi bi glede na produkta in boniteto referent lahko izbral dodatek k obrestni meri. S tem bi se izognili nepotrebne čakanju na odobritev dodatka in vnosa centralne podpore. Poleg tega bi morali imeti tudi dobre kontrole nad vnosi oz. izbirami dodatkov zaradi revizije in zagotavljanja revizijskih sledi.

## **6 PRENOVLJENI POSTOPEK – TOBE**

Kot je razvidno iz prejšnjega poglavja prihaja, do zastojev v delu procesa pri dodajanju oz. odobritvi dodatka k obrestni meri. Trenutni sistem je zasnovan, tako, da se odobritev izvaja šele po podpisovanju pogodbe. Glede višine dodatka se zahtevki za odobritve rešujejo v enoti (vodja enote glede pooblastila) ali se pošljejo na likvidnostno komisijo, ki zaseda enkrat tedensko. Če je dodatek odobren, stranko ponovno pozovejo v poslovalnico, da podpiše novo pogodbo, ki vsebuje dodatek k obrestni meri. V nasprotnem primeru se stranka lahko odloči, da obdrži osnovno pogodbo brez dodatka ali odstopi od pogodbe.

### **6.1 AKTIVNOSTI, KI JIH JE POTREBNO IZVESTI PRED PRENOVO**

Ker višina dodatka k obrestni meri v večini primerov izhaja iz bonitetnega stanja stranke in iz lastnosti produkta, je treba:

- izdelati pametni sistem (šifrant) bonitet strank (komitentov banke), ki bo na podlagi določenih matematičnih modelov, ugotovil višino dodatka za posamezno stranko glede na njeno finančno stanje (število in višina kreditov, višina in dolžina deponiranih sredstev v obliki varčevalnih računov, depozitov, varčevanj) v kombinaciji s posebnimi lastnostmi posameznega produkta (družinski paket, posebna vrsto TRR itd.). Glede na vhodne in gornje podatke sistem ponudi dodatke ali ne in določi njihovo vrednost;
- izdelati sistem (šifrant) vrednosti dodatka k obrestni meri glede na višino depozita ter ročnost in lastnosti posameznega produkta ter vključenost stranke v posamezne produktne pakete banke (družinski paket, pokojninski paket, paket za dva, študentski paket itd.). Vsak posamezni produkt nosi s seboj informacijo o privzeti višini dodatka k obrestni meri.

#### **6.1.1 BONITETNI SISTEM**

Bonitetni sistem strank oz. komitentov banke bi vseboval zgodovino bonitetnih ocen posameznega komitenta banke. Posamezna ocena bi se izračunavala avtomatsko (enkrat mesečno) ali ročno (ob pomembnejši spremembi v poslovnem izkazu posamezne stranke). Izračun bi temeljil na matematičnih modelih, ki bi iz vhodnih poslovnih instrumentov, ki jih ima stranka sklenjene z banko (število transakcijski računov, promet po posameznem računu, pozitivna in negativna stanja, število in višina osnovnih in individualnih limitov, število deponiranih sredstev v obliki depozitov in varčevanj, število in višine kreditov, redno plačevanje anuitet itd.), znali dokaj natančno določiti bonitetno oceno na podlagi katere bi sistem uvrstil dodatke ali popuste (dodatek k obrestni meri, popusti pri sklepanju kreditov, popusti pri uporabi elektronske banke in/ali drugih produktov). Sistem mora omogočati časovno vodenje sprememb ocene.

Skrbnišтво nad novim sistemom bi prevzela služba poslovne operative (slika 5, gl. poglavje 5.1). Kot vir za vhodne poslovne podatke posamezne stranke bo uporabljeno podatkovno skladišče banke. Sprememba ocene bi se izvajala samodejno vsak mesec po končanih mesečnih obdelavah in letnih obdelavah ter po potrebi pri izjemnih dogodkih, npr. poplačilo kredita ipd.

Sistem bonitet strank v banki sicer obstaja, pa vendar ni izdelan tako, da bi pokrival vse možne vhodne komponente, na podlagi katerih se obračunava bonitetna ocena. Obstoječi sistem je zastarel in ne vsebuje naprednih matematičnih modelov za obračunavanja ocene. Zato bo treba dobro razmisliti, ali izvesti reinženiring obstoječega sistema ali zastaviti nov poslovni koncept za izgradnjo novega.

### **6.1.2 SISTEM (ŠIFRANT) DODATKA K OBRESTNI MERI**

Šifrant bi vseboval podatke o številki storitve (enolično določanje posameznega produkta glede na ročnost), višini dodatka iz naslova lastnosti produkta (posebna ponudba), ki bi bil časovno voden glede na spremembo dodatka in njegove višine glede na vključenost stranke v razne produktne pakete banke (družinski paket, pokojninski paket, paket za dva, študentski paket itd.). Sistem bi bil lahko samostojen ali v sklopu obstoječega sistema obrestnih mer. Skrbništvo nad sistemom bi prevzel sektor zakladništva. Vse predloge za spremembe dodatka k obrestni meri, odobravanje in potrjevanje bi izvajali znotraj sektorja v povezavi s komercialo banke.

V banki trenutno izvajajo prenovu obrestnega sistema. Zato je treba nujno v ta sistem vključiti šifrant dodatkov k obrestni meri iz dveh vidikov aktive in pasive.

## **6.2 OPIS PRENOVE**

V obstoječem sistemu AsIs smo dodali poenostavljeni sistem odobritve dodatka k obrestni meri glede na bonitetno stanja stranke in kombinacijo višine depozita ter ročnost (dolžina vezave) in lastnosti posameznega produkta (ukinitev sodelovanja dveh oddelkov v procesu) v sistem sklenitve vezave, in sicer takoj za vnosom vseh drugih potrebnih podatkov za uspešno sklenitev vezave. Glede na boniteto stranke (osnovni nosilec stranke je ID – številka stranke) in lastnosti posameznega produkta vezave poizvedba vrne rezultat višine dodatka, ki jo lahko izvede (izbere - vnese) referent sam. S tem smo uspeli skrajšati potrebni čas za sklenitev depozita brez pošiljanja zahtevka likvidnostni komisiji (v najslabšem primeru).

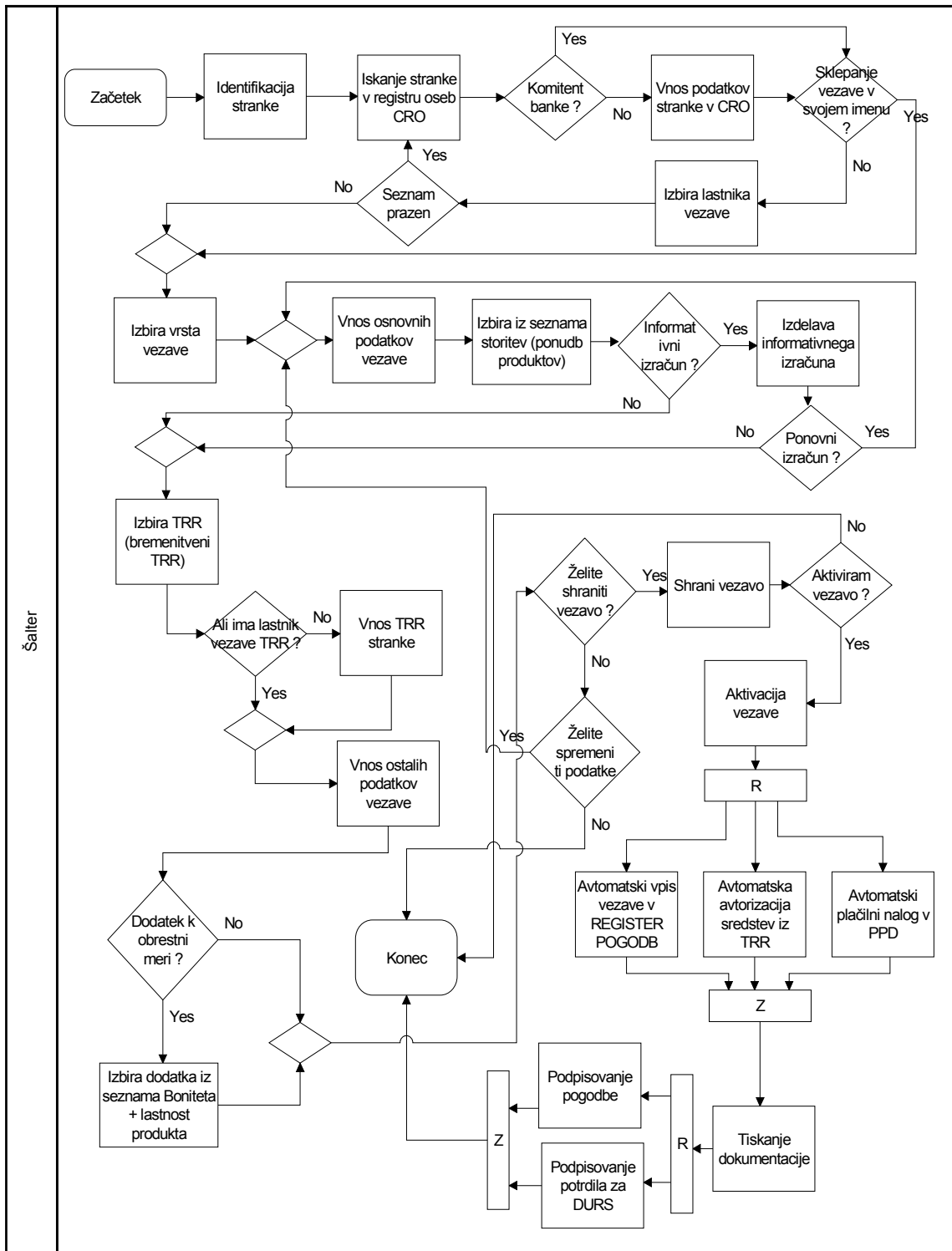
Če stranka nima bonitetnih dodatkov, lahko dobi dodatek glede na produkt (družinski paketi, posebna vrsta transakcijskega računa itd.). Če ima stranka boniteto, sistem lahko seveda sešteje osnovne dodatke glede na izbrani produkt in dodatke na podlagi bonitete stranke.

Ob tem se postavlja vprašanje, kaj v primeru, ko stranka prinese veliko količino denarja (npr. milijon evrov) in želi poseben dodatek, ki ga dejansko lahko odobri le komisija oz. uprava banke. V takem primeru bi bilo najbolje, da se zadeva reši drugače (z osebno obravnavo) - z možnostjo za sklepanje vezave za nazaj (do sedem dni, brez mesečnega preseka in izračuna razmejitvenih obresti). Menim, da rešitev, ki jo ponujam, rešuje večino težav, saj se sklepanje glede na bonitete in/ali lastnosti produktov zgodi v 99,9 odstotka primerov.

Če hočemo upoštevati še tisti 0,1 odstotka, bi morali dodobra spremeniti osnovni proces in uvesti individualne obrestne mere, kar pa je v nasprotju z osnovnim modelom. Lahko bi kombinirali osnovni izboljšani model (boniteta/lastnost produkta) z možnostjo individualnega zapisa dodatka k obrestni meri (uvedba novega indikatorja individualnosti) po odobritvi likvidnostne komisije oz. uprave banke, vendar v primeru individualizma ne moremo skrajšati časa odobravanja dodatka k obrestni meri.

V nadaljevanju sem predstavila izboljšani model glede na bonitete stranke in/ali lastnosti posameznega produkta (storitev).

**Slika 11: Model To-Be, ali prenovljeni model poslovnega procesa sklepanje vezav**



Vir: iGrafx (2007).

V tabeli 3 je podan proces dinamike modela ToBe, po organizacijskih enotah in aktivnostih. Prikaže čas trajanja posamezne aktivnosti.



**Tabela 3: Proces dinamike modela ToBe**

Organizacijska enota	Aktivnost	Trajanje	Enota
Šalter	Identifikacija stranke	Between(10;30)	Sek
Šalter	Iskanje stranke v registru oseb CRO	Between(5;10)	Sek
Šalter	Vnos podatkov stranke v CRO	Between(3;5)	Min
Šalter	Izbira lastnika vezave	Between(10;15)	Sek
Šalter	Izbira vrsta vezave	Between(1;5)	Sek
Šalter	Vnos osnovnih podatkov vezave	Between(20;40)	Sek
Šalter	Izbira iz seznama storitev (ponudb produktov)	Between(5;10)	Sek
Šalter	Izdelava informativnega izračuna	Between(10;30)	Sek
Šalter	Izbira TRR (bremenitveni TRR)	Between(5;10)	Sek
Šalter	Vnos TRR stranke	Between(2;3)	Min
Šalter	Vnos ostalih podatkov vezave	Between(30;60)	Sek
Šalter	Shrani vezavo	Between(5;10)	Sek
Šalter	Aktivacija vezave	Between(0,5;1)	Sek
Šalter	Avtomatski vpis vezave v REGISTER POGODB	Between(5;10)	Sek
Šalter	Avtomatska avtorizacija sredstev iz TRR	Between(1;3)	Sek
Šalter	Avtomatski plačilni nalog v PPD	Between(3;5)	Sek
Šalter	Tiskanje dokumentacije	Between(10;15)	Sek
Šalter	Podpisovanje potrdila za DURS	Between(5;10)	Sek
Šalter	Podpisovanje pogodbe	Between(10;20)	Sek
Šalter	Izbira dodatka iz seznama Boniteta + lastnost produkta	Between(2;5)	Sek

Vir: iGrafx (2007).

### 6.3 REZULTATI PRENOVE

V tabeli 4 – Rezultati simulacije modela ToBe predstavljam podatke rezultatov simulacije izboljšane modela. Iz rezultatov prenovne lahko sklepamo, da je rešitev zelo dobra v primeru, ko hočemo popolnoma avtomatizirati postopek vnosa in odobravanja dodatka k obrestni meri glede na bonitete stranke in/ali lastnosti posameznega produkta.

Iz organizacijskega vidika smo ukinili stroškovna mesta, kot so centralna podpora, vodja poslovalnice in likvidnostna komisija. S tem lahko zmanjšamo stroške in hkrati povečamo učinkovitost ter pridobimo čas za druge projekte in naloge teh stroškovnih mest.

Povprečni čas sklepanja ene vezave se je zmanjšal z 0,09 ure oz. 5,64 minute na 0,07 ure ali 4,41 minute. Povprečno čakanje se je zmanjšalo z 31,41 ure na 10,27 ure. Čakanje pri likvidnostni komisiji v trajanju 6,85 dneva je odpadlo s prenovno. Povprečni cikel se je skrajšal z 31,50 na 10,34 ure.

**Tabela 4: Rezultati simulacije modela ToBe**

Elapsed Time (Years)											
10,00											
Transaction Statistics (Hours)											
Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv				
18081	10,34	0,07	10,27	0,13	0,00	10,13	0,21				
Transaction Statistics (Minutes)											
Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv				
16081	620,46	4,41	616,05	8,03	0,00	608,02	12,44				
Transaction Statistics (Hours)											
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv			
Šalter	16081	10,34	0,07	10,27	0,13	0,00	10,13	0,21			
Transaction Statistics (Hours)											
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv			
Šalter	16081	10,34	0,07	10,27	0,13	0,00	10,13	0,21			
Transaction Statistics (Hours)											
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv			
Process1	16081	10,34	0,07	10,27	0,13	0,00	10,13	0,21			
Activity Statistics (Hours)											
	Count	Avg Cycle	Avg Work	Avg Wait	Avg Res Wait	Avg Block	Avg Inact	Avg Serv			
R	38400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R	25600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	21549	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Vnos osnovnih podatkov vezave	21549	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Izbira iz seznama storitev (ponudb produktov)	21549	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Informativni izračun ?	21549	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Iskanje stranke v registru oseb CRO	16409	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Komitent banke ?	16409	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Sklepanje vezave v svojem imenu ?	16409	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Vnos ostalih podatkov vezave	16162	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01			
Ali ima lastnik vezave TRR ?	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Izbira TRR (brementilveni TRR)	16162	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Želite shraniti vezavo ?	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Dodatek k obretni meri ?	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	16162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Konec	16081	<0,01	0,00	<0,01	<0,01	0,00	0,00	<0,01			
	16081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Izbira vrsta vezave	16081	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Začetek	16081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Identifikacija stranke	16081	10,21	<0,01	10,20	0,07	0,00	10,13	0,07			
Shrani vezavo	16000	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Aktiviram vezavo ?	16000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Z	12800	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01			
Podpisovanje pogodbe	12800	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02			
Podpisovanje potrdila za DURS	12800	0,01	<0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01			
Tiskanje dokumentacije	12800	0,07	<0,01	0,06	0,06	0,00	0,00	0,07			
Z	12800	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01	0,00	<0,01			
Avtomatski plačilni nalog v PPD	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Avtomatska avtorizacija sredstev iz TRR	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Avtomatski vpis vezave v REGISTER POGODB	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Aktivacija vezave	12800	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Izdelava informativnega izračuna	10774	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Ponovni izračun ?	10774	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Izbira dodatka iz seznama Boniteta + lastnosti produkta	8081	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Vnos podatkov stranke v CRO	3282	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07			
Vnos TRR stranke	3233	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04			
Izbira lastnika vezave	821	<0,01	<0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01			
Seznam prazen	821	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Želite spremeniti podatke	162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

Vir: iGrafx (2007).

## 6.4 PRIMERJAVA MED REZULTATI ASIS IN TOBE

Da bi boljše razumeli rezultate osnovnega procesa sklepanja vezave AsIs in prenovljenega sistema ToBe, sem izdelala primerjalno tabelo (tabela 5), ki vsebuje nekatere najbolj pomembne kazalnike. Levi spodnji del tabele vsebuje podatke modela AsIs, srednji del tabele podatke modela, desni del tabele pa vsebuje podatke izboljšav prenovljenega modela, in sicer v obliki odstotkov po posameznih kazalnikih (AVG CYCLE, AVG WORK, AVG WAIT idr.).

Vidimo, da smo pri vseh kazalnikih dosegli izboljšavo potrebnega časa. AVG CYCLE se je zmanjšal z 31,50 na 10,34 ure ali 67,17 odstotka, kar potrjuje mojo hipotezo v celoti. Čas, potreben za sklepanje vezave, se je skrajšal za 21,81 odstotka, in sicer na račun časa, ki je potreben za tiskanje in pripravo dokumentacije za predlog za povišanje obrestne mere.

**Tabela 5: Primerjalna tabela rezultatov AsIs in ToBe**

PRIMERJALNA TABELA AsIs IN ToBe						
AsIs	časovna enota		ToBe	časovna enota		IZBOLJŠAVA %
AVG CYCLE	ura	31,50	AVG CYCLE	ura	10,34	67,17
AVG WORK	minuta	5,64	AVG WORK	minuta	4,41	21,81
AVG WAIT	ura	31,41	AVG WAIT	ura	10,27	67,30
AVG RES WAIT	minuta	11,79	AVG RES WAIT	minuta	8,03	31,89
AVG BLOCK	ura	21,08	AVG BLOCK	ura	0,00	100,00
AVG INACT	ura	10,13	AVG INACT	ura	10,13	0,00
AVG SERV	ura	21,37	AVG SERV	ura	0,21	99,02

Vir: lasten

## 7 ZAKLJUČEK

Sklepanje depozitov (pasiva) je eno izmed najbolj pomembnih področij v okviru vsake bančne ustanove, saj s to dejavnostjo banka pridobiva svež kapital, hkrati pa tudi nove stranke. Ta kapital banka umešča naprej kot kreditna posojila (aktiva) svojim ali tujim strankam. Razlika, ki nastane od obrestnih mer, je v bistvu prihodek banke.

Zato je v času gospodarske krize izjemnega pomena vlagati in spodbujati to področje banke z novimi produkti, povišanimi obrestnimi merami in/ali z dodatki k obrestni meri, s katerim banka obdrži svoje stranke in hkrati privabi stranke tujih bank, da ji prinesejo in zaupajo svoj denar v obliki vezave (depozit ali varčevanje).

Razne ankete in raziskave, ki jih izvaja banka, so pokazale, da stranke želijo predvsem jasne, enostavne produkte ter višje obrestne mere. Stranke so bolj naklonjene klasičnim depozitom kot varčevanjem. V nadaljevanju so ankete pokazale tudi, da stranke ne želijo zavajanja banke v obliki nagrad in nagradnih iger, raje vidijo, da klasičnemu depozitu in obrestni meri banka doda dodatek v obliki odstotnih točk.

Izhajajoč iz navedenega je nujno dodobra pregledati in testirati (modeliranje in simulacije) informacijske sisteme, ki služijo kot podpora poslovnim procesom za sklepanja vezav, da bodo v prihodnje omogočili hitre in transparente prehode v nove produkte, ter doseči visoko mero modularnosti pri dodajanju podprogramov kot podpore k sklepanju vezav.

Zato sem se v svoji raziskavi osredinila na postopek sklepanja vezav (depozitov in varčevanj). Postavila sem hipotezo, da izboljšam sistem tako, da zmanjšam potrebni čas za odobravanje dodatka k obrestni meri pri sklepanju vezav fizičnih oseb z uvedbo »pametnega« sistema bonitet strank in dodatka glede na produkt. Za potrditev zastavljene hipoteze sem izdelala model obstoječega postopka, ki sem ga statično narisala v tehniki plavalnega diagrama poteka (diagrama swimlane). V programu iGrafx Process 2007 sem zmodelirala tudi dinamične komponente tega postopka.

Obstoječi postopek je opisan v poglavju 5.4. V poglavju 5.6 sem opisala slabosti tega postopka. Te sem upoštevala pri izdelavi novega, izboljšanega modela postopka, ki sem ga kot postopek ToBe predstavila v poglavju 6.2. S tehniko diskretnih simulacij postopkov sem s programom iGrafx Process 2007 primerjala delovanje obeh postopkov. Ugotovila sem bistvene izboljšave pri naslednjih kazalnikih procesov:

- povprečno trajanje transakcije od vstopa do zaključka (AVG CYCLE) za 67,71 odstotka,
- povprečno delo na transakciji (AVG WORK) za 21,81 odstotka,
- povprečni čas zastojev (AVG WAIT) za 67,30 odstotka,
- povprečni čas čakanja na prosti vir (AVG RES WAIT) za 31,89 odstotka.

Iz tega sledi, da je v začetku zastavljena hipoteza »zmanjšanje potrebnega časa za odobravanje dodatka k obrestni meri pri sklepanju vezav fizičnih oseb je mogoč z uvedbo 'pametnega' sistema bonitet strank in dodatka glede na lastnosti produkta« v celoti potrjena.

Eden izmed teh modulov je tudi odobravanje dodatka k obrestni meri. Ta modul mora omogočati zelo enostavno, hitro in transparentno odobravanje dodatka k obrestni meri glede na lastnost produkta in/ali bonitetno oceno stranke in pri tem vključevati čim manjše število predvsem človeških virov. Samo tako bo banka uspela obdržati obstoječe stranke in pridobiti nove ter si s tem zagotoviti konstantno povečanje deleža pasive.

Povezovanje rešitve za odobravanje dodatka k obrestni meri glede na bonitete in/ali lastnost posameznega produkta ter predloga za izboljšavo obstoječega sistema odobravanja dodatka tudi od individualnih dodatkov k obrestni meri bi v obstoječem poslovnem procesu sklepanja vezav pomenilo optimalno rešitev za izboljšanje obstoječega poslovnega procesa in programske opreme. S tem bi zmanjšali potrebni čas za odobritev postopka dodatka k obrestni meri, zmanjšali bi stroške stroškovnih mest, vpletenih v postopek, in povečali zadovoljstvo strank.

## LITERATURA IN VIRI

### LITERATURA

1. BOSILJ VUKŠIČ, Vesna, KOVAČIČ, Andrej (2004). *Upravljanje poslovnimi procesima*. Zagreb: Sinergija.
2. ČERIĆ, Vlatko, VARGA, Mladen (2004). *Informacijska tehnologija u poslovanju*. Zagreb: Element.
3. DAVENPORT H. Thomas (1993). *Process Innovation – Reengineering Work through Information Technology*. Boston: Harvard Business School.
4. HAMMER, Michael, CHAMPY, James (1993). *Reengineering the Corporation*. New York: Harper Business.
5. HARMON, Paul (2003). *Business Process Change*. Amsterdam: Morgan Kaufmann.
6. KAPLAN, S. Robert, NORTON, P. David (2000). *Uravnoteženi sistem kazalnikov (The balanced scorecard)*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
7. KOVAČIČ, Andrej, BOSILJ VUKŠIČ, Vlatko (2005). *Management poslovnih procesov – Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: GV Založba.
8. KOVAČIČ, Andrej, PEČEK, Bojan (2006). *Prenova in informatizacija delovnih procesov*. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
9. LAUGHERY, Ron, PLOTT, Beth, SCOTT NASH, Shelly (1998). *Simulation of Service Systems*.
10. LAW, M. Averill, KELTON, W. David (2000). *Simulation Modelling and Analysis*. New York: McGraw-Hill.
11. PAUL, J. Ray, GIAGLIS, M. George, HLUPIC, Vlatka (1999). Simulation of Business Processes. *The American Behavioral Scientist*, vol. 42, št. 10.
12. PEČEK, Bojan (2004). Analiza procesov v upravi. V: VINTAR, Mirko, GRAD, Janez (ur.): *E-uprava: izbrane perspektive*. Fakulteta za upravo, Ljubljana.
13. PEČEK, Bojan (2010). *Informatizacija in prenova poslovnih procesov*. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
14. PIDD, Michael (1998). *Computer simulation in management science*. Chichester: John Wiley & Sons.
15. PRITSKER, A. Alan B. (1998). Principles of Simulation Modeling. V: BANKS, Jerry (ur.): *Handbook of Simulation*. John Wiley & Sons.
16. ROUILLARD, Larrie (1999). Technology and Simulation: For a Participative Democracy in the Era of New Public Management. *International Review of Administrative Sciences*, Number 3.

### VIRI

1. Banka (2007). Pravilnik o sklepanju nenamensko vezanih depozitov in varčevanj.