

ODBORNÝ BANKOVÝ ČASOPIS

APRÍL 1998

ROČNÍK 6

BANKING JOURNAL

APRIL 1998

VOLUME VI



NÁRODNÁ  
BANKA  
SLOVENSKA  
NATIONAL  
BANK OF  
SLOVAKIA

4

BIATTEC





## UDELOVANIE LITERÁRNYCH CIEN VÚB, a. s.

V stredu 25. marca 1998 sa v priestoroch štúdia „S“ už po piatykrát odovzdávali Literárne ceny Všeobecnej úverovej banky, a. s. Atmosféru necharakterizovali len logá poslušne visiace na tenučkých lankách, ale predovšetkým sugestívna vôňa štedrosti „mecenáša“, pre ktorého najväčším zadosťučinením bola nielen vynikajúca úroveň programu, v ktorom účinkovali napríklad sólisti opery SND Jana Valášková a Martin Babjak, Slovenský komorný orchester pod vedením Bohdana Warchala, ale predovšetkým spokojnosť v hľadisku, kde pozorne načúvali aj významní hostia – Jeho Eminencia kardinál Ján Chryzostom Korec, mimochodom jeden z laureátov, veľvyslanec USA Ralph Johnson, veľvyslanec Číny Tao Miaofa, predseda Matice Slovenskej Jozef Markuš a mnoho známych osobností slovenskej literatúry. Oceneními za rok 1997 boli tak ako v predchádzajúcich rokoch autori, vydavatelia a distribútori pôvodných slovenských literárnych diel pre deti a dospelých. VÚB aj v tomto ročníku udelila ceny za umeleckú beletriu – prózu a poéziu, ako aj za literatúru faktu.



*Podľa poroty bola najhodnotnejším knižným dielom na Slovensku v oblasti finančníctva a bankovníctva v roku 1997 kniha Eubomíra Grúňa a Jozefa Králiku Základy finančného práva na Slovensku*

„Nie je veľa príležitostí, pri ktorých sa možno pozastaviť nad tým, čo všetko má pre nás trvalú a záväznú hodnotu. Čo sa nemení zo dňa na deň, čo nepodlieha chvíľkovej apatii spoločnosti, čo zostáva pre ďalšie a ďalšie generácie, ako napríklad slovo na papieri“, zaznelo v úvodnom vystúpení Eudovíta Hudeka, viceprezidenta VÚB, a. s., a potom už z jeho rúk a z rúk predsedu poroty Pavla Števčeka, zástupcu Ministerstva kultúry SR si ceny za svoju tvorbu postupne prevzali jednotliví ocenení.

–NL–



*Jeho Eminencia kardinál Ján Chryzostom Korec v rozhovore s predsedom poroty Pavlom Števčekom a viceprezidentom VÚB, a. s., Eudovítom Hudekom*





## NA AKTUÁLNU TÉMU

Ing. František Soviš, CSc. Bezpečnosť informačných systémov a audit .....	2
Security and Auditing of Information Systems .....	29
Ing. Adela Hošková, PhD. Priame zahraničné investície v bankovníctve na Slovensku .....	7
Direct Foreign Investment in Banking in Slovakia .....	34

## POSTREHY – PODNETY

Mgr. Jaroslav Kostelanský Fuzzy technológia a podozrivé bankové operácie .....	10
Fuzzy Technology and Suspect Banking Operations	

## KOMERČNÉ BANKOVNÍCTVO

Doc. Ing. Alena Longauerová, CSc. Ciele výnosovosti v manažmente komerčnej banky .....	12
Targeted Returns in Managing a Commercial Bank	

## TEÓRIA

Dr. Ing. Anna Polednáková Predikcia menových kurzov – teoretické podmienky rovnováhy .....	18
Exchange Rates Predictions – Theoretical Balance Conditions	

## Z HISTÓRIE

Mgr. František Chudják Turčiansko-sväto-martinská sporiteľňa .....	22
Turčiansky-Svätý-Martin Savings Bank	

## GALÉRIA OSOBNOSTÍ

Marián Tkáč Andrej Hlinka .....	25
------------------------------------	----

## PAMÄTNÉ MINCE

Ing. Dagmar Flaché Pamätná minca k 150. výročiu príchodu prvého parného vlaku na Slovensko .....	26
150th Anniversary of Arrival of the First Steam Train in Slovakia – Commemorative Coin	
Vybrané ukazovatele hospodárskeho a menového vývoja SR .....	28
Selected Indicators on Economic and Monetary Developments of the SR	

## ZMENA SÍDLA REDAKCIE

Redakcia časopisu BIATEC sa presťahovala z budovy Slovakopresu na Gajovu ul. č. 4, kde sídli na 5. poschodí v miestnostiach č. 503 a 504. Nové telefónne čísla sú uvedené v tiráži. Adresa pre písomný styk sa nemení.

## BIATEC

Odborný bankový časopis  
apríl 1998

**Vydavateľ / Published by:**  
Národná banka Slovenska  
National Bank of Slovakia

**Redakčná rada / Editorial Council:**

Ing. Vladimír Masár (predseda),  
Mgr. Soňa Babincová, PhDr. Eva  
Barliková, Ing. Adam Celušák, CSc.,  
Prof. Ing. Irena Hlavatá, CSc.,  
Ing. Štefan Králik, Ing. Jozef Kreutz,  
Doc. Ing. Jozef Makúch, CSc.,  
Ing. Gabriela Miklóšová, Ing. Miroslav  
Marenčík, Ing. Pavol Ochotnický, CSc.,  
Doc. Ing. Anna Pílková, CSc. MBA,  
Ing. Monika Siegelová,  
Doc. Dr. Ing. Vladimír Valach

**Redakcia / Editorial Staff:**

šéfredaktorka / Editor in Chief  
Mgr. Soňa Babincová ☎ 513 3542

zástupkyňa šéfredaktorky / Editor  
Ing. Alica Polónyiová ☎ 513 3544

výtvarná redaktorka / Graphics Editor  
Anna Chovanová ☎ 513 3543

**Adresa redakcie / Editorial Office:**

Národná banka Slovenska  
redakcia BIATEC  
Štúrova 2, 818 54 Bratislava  
tel.: 513 3542, 513 3543, 513 3544,  
fax: 362 171

**Objednávky a predplatné  
prijíma redakcia:**

na časopis: ☎ 513 3544  
na inzerciu: ☎ 513 3543

**Počet vydaní:** 12-krát do roka

**Cena jedného výtlačku:** 19,10 Sk  
vrátane DPH

**Ročné predplatné:**

229 Sk vrátane DPH.  
Zahraničným predplatiteľom účtujeme  
poštovné

**Tlač / Printed by:** i + i print, spol. s r.o.  
Ondavská 3, 826 47 Bratislava

**Distribúcia / Distributed by:**

PNS, a. s., Košická 1, 813 80  
Bratislava

**Termín odovzdania rukopisov:**  
6. 4. 1998

**Dátum vydania:** 20. 4. 1998

**Registračné číslo:** MK SR 698/92  
ISSN 1335 - 0900

**1. strana obálky / Front Cover:**

Renesančná veľkonočná strieborná me-  
daila Kristófa Füssla z roku 1555. / The  
silver „Easter“ medal by Kristof Füssli,  
from 1555.

**Foto:** Mikuláš Červeňanský



## BEZPEČNOSŤ INFORMAČNÝCH SYSTÉMOV A AUDIT

Ing. František Soviš, CSc.  
súdny znalec bezpečnosti IS

*Koniec roka postavil väčšinu komerčných bánk opäť pred otázku, čo vykonať pre splnenie zákonnej povinnosti zabezpečiť overenie bezpečnosti ich informačného systému. Cieľom tohto príspevku je zhrnúť poznatky v oblasti bezpečnosti a spoľahlivosti informačných systémov všeobecne, v nadväznosti na potrebu auditu bezpečnosti informačných systémov v bankovom sektore ozrejmiť jeho význam a navrhnúť určité možnosti ďalšieho postupu, a tiež pomôcť manažmentom bánk zorientovať sa v situácii.*

Podľa § 22 zákona o bankách „banka a pobočka zahraničnej banky pôsobiaca v Slovenskej republike sú povinné raz ročne zabezpečiť overenie spoľahlivosti informačného systému, ktorým sú spracúvané bankové údaje“ (ods. 8) a „zabezpečiť ochranu elektronicky spracovaných informácií pred zneužitím, zničením, poškodením alebo stratou“ (ods.7). Okrem toho podľa § 38 ods.1 tohto zákona „na všetky bankové obchody, peňažné služby bánk včítane stavov na účtoch klientov sa vzťahuje bankové tajomstvo“.

Inými slovami, banka je zo zákona povinná zabezpečiť ochranu všetkých informácií a údajov týkajúcich sa bankovej činnosti, je zodpovedná za bezpečnosť svojho informačného systému a z toho titulu musí testovať úroveň dosiahnutej bezpečnosti. Z uvedeného zákona však nie je jasná predstava garantov zákona o bezpečnosti informácií a informačného systému bánk, kto a ako má vykonávať audit, komu ho predkladať na posúdenie a vyhodnotenie, a tiež aké konzekvencie z toho pre banku môžu plynúť (napr. ak banka nevyhovuje určitým kritériám, či to ohrozí a ako jej licenciou). Toto by mala riešiť buď vykonávacia vyhláška k uvedenému zákonu, alebo opatrenie NBS. Vypracovať takúto závažnú normu bude vyžadovať veľmi citlivé zváženie všetkých právnych aspektov, pretože banka je povinná v zmysle legislatívy SR dodržiavať aj ostatné zákony súvisiace s ochranou informácií a jej informačného systému. Okrem spomínaného zákona o bankách sú to napr. Ústava Slovenskej republiky (čl.19 ods.3), zákon o ochrane osobných údajov v informačných systémoch č.52/1998 Z. z., Občiansky zákonník, Obchodný zákonník atď. Slovenská republika vyvíja integračné snahy k zjednoteniu svojej legislatívy s legislatívou Európskej únie, preto okrem príslušných slovenských zákonov treba pri koncipovaní uvedenej normy brať do úvahy aj medzinárodne platné právne predpisy.

### Definície základných pojmov

Komplexná bezpečnosť je integrovaný bezpečnostný systém banky (organizácie) vytvorený s cieľom minimali-

zovať možné riziká pre všetky jej aktíva. Komplexná bezpečnosť má tieto základné časti:

- bezpečnosť informačného systému,
- administratívno-personálnu bezpečnosť,
- majetkovú bezpečnosť (ochrana a obrana).

V organizačnej štruktúre banky zvyčajne možno nájsť aj zodpovedajúce útvary riešiace uvedené časti bezpečnosti (napr. útvar informatiky, personálny útvar, útvar obrany a ochrany). Nie je podstatný názov, ten môže byť rôzny, ako aj organizačná forma (odbor, úsek, oddelenie). Podstatné je, že tieto zložky bezpečnosti treba zabezpečiť systémovo v ich vzájomných väzbách, pretože veľmi úzko súvisia – aj keď každá z nich má svoje jednoznačné špecifiká. Bezpečnosť je len jedna.

Aktívum je všetko, čo má pre organizáciu z podnikateľského hľadiska hodnotu. Aktíva sú všeobecne zadeľované do štyroch skupín:

- ľudské zdroje – zamestnanci, klienti, dodávatelia, návštevníci a pod.
- informácie – údaje o klientoch, elektronické peniaze, know-how, pracovné postupy, počítačové programy, finančné informácie, účtovné údaje, osobné údaje, marketingové informácie a pod.,
- dobré meno – pozícia na trhu, hodnota akcií, medzinárodné postavenie a pod.,
- fyzický majetok – hmotný majetok, nehnuteľnosti, počítače a siete atď.

Informačný systém (ďalej len IS) je zložitý komplex pozostávajúci z informačných databáz, technických prostriedkov, programových prostriedkov, pracovníkov a komunikačných technológií. Ako vyplýva z uvedenej definície, máme na mysli informačný systém pracujúci na báze výpočtovej techniky, ale zdôrazňujeme, že výpočtová technika predstavuje len časť IS. Prítom informácie môžu mať rôznu formu. Môžu byť uchovávané v počítačoch, prenášané po sieťach, môžu byť napísané, vytlačené alebo odovzdávané ústne. Z hľadiska bezpečnosti musí byť zabezpečená náležitá ochrana pre všetky formy informácií vrátane dokumentov, databáz, filmov, pásov, diskiet, konverzácie a iných spôsobov výmeny poznatkov a nápadov. Informácia v akejkoľvek forme predstavuje jedno z najdôležitejších aktív.





Hrozba (nebezpečenstvo) je objektívne existujúca možnosť vzniku akcie, udalosti alebo úmyslu, ktorá môže mať nepriaznivý účinok na aktíva organizácie, alebo môže viesť k ich znehodnoteniu. Hrozby delíme na:

- straty (ľudí, informácií, financií, energie, materiálu, dobrého mena a pod.),
- nehody (požiar, výbuch, havária – nespádajúce pod kriminalitu),
- kriminalitu (krádež, násilie, terorizmus, podvod, sabotáž, únos atď.)
- zanedbanie (vykonať niečo, nesprávny postup, oneskorenie výkonu),
- prírodné vplyvy (záplavy, víchrice, blesky, zemetrasenia a pod.),
- neetické konanie (korupcia, konflikt záujmov, špionáž atď.).

Základné hrozby z hľadiska spracovávaných informácií a údajov sú:

- strata dôveryhodnosti informácie – informácia je prezradená, teda stane sa známou mimo vymedzeného (oprávneného) okruhu subjektov, pre ktorý je určená,
- strata integrity informácie – informácia nie je celistvá, je neúplná, nie je v pôvodnom stave, alebo bola modifikovaná,
- strata dosiahnuteľnosti informácie – informácia nie je tam, kde je očakávaná alebo ju nemožno okamžite použiť, alebo je inak nedostupná oprávnenému používateľovi,
- strata autenticity informácie – informácia je nesprávna alebo nezodpovedá skutočnosti, ktorú by mala reprezentovať, alebo nie je istota o jej zdroji.

Minimalizácia hrozieb sa realizuje súborom protipatrení na zníženie pravdepodobnosti vzniku hrozby a rozsahu možnej škody. Z hľadiska úrovne ochrany protipatrenia delíme na fyzické (EPS, EZS, strážna služba, trezory atď.), logické (zálohovacie jednotky, bezpečnostné karty, antivírusové programy) a organizačné (bezpečnostná dokumentácia, havarijné plány, kompetencia útvaru bezpečnosti). Podľa cieľa možno protipatrenia rozdeliť na:

- preventívne, zamerané na zabránenie útoku,
- odstrašujúce, aby potenciálny útočník upustil od úmyslu útočiť,
- detekčné, zamerané na včasné odhalenie príznakov útoku,
- reakčné, umožňujúce rýchle vykonanie vhodných obranných akcií,
- korekčné, zabezpečujúce rýchlu obnovu a podľa možnosti úplné zotavenie sa systému z následkov útoku (alebo pohromy).

Bezpečnosť je súhrn objektov, subjektov, procesov, metód a opatrení, ktoré minimalizujú pravdepodobnosť hrozieb a ich následkov na prijateľnú hodnotu. Bezpečný IS je všeobecne definovaný ako systém, ktorý chráni informácie počas ich vstupu, spracovania, uloženia, prenosu a výstupu proti strate dostupnosti, integrity, autenticity a dôveryhodnosti, a po ich likvidácii proti strate dôveryhodnosti. Celková bezpečnosť IS je daná bezpečnosťou jeho jednotlivých častí. Presnejšie povedané, bezpečnosť IS je daná bezpečnosťou jeho najslabšieho miesta. Spomínaný bankový zákon hovorí o „overení spoľahlivosti IS,“ a teda ide

nad rámec vyššie uvedenej definície bezpečnosti. Podľa Slovníka základných pojmov bezpečnosti informačných systémov „spoľahlivosť je pravdepodobnosť, že daný systém za očakávaných operačných podmienok bude vykonávať funkcie podľa špecifických požiadaviek“.

## Organizačné zabezpečenie bezpečnosti IS

Komplexnú bezpečnosť banky (vrátane jej IS) možno zaistiť iba vybudovaním komplexného bezpečnostného systému. Banka má iba jeden jediný bezpečnostný systém, aj keď sa skladá z viacerých častí. Bezpečnostný systém banky buduje systematicky, pričom zvyčajne vytvára:

- bezpečnostný manažment,
- organizačnú štruktúru a systém riadenia bezpečnosti,
- vykonávacie bezpečnostné predpisy,
- systém bezpečnostného vzdelávania pracovníkov.

Bezpečnostný manažment banky je nezávislý, centrálné riadený orgán, vybavený príslušnými kompetenciami, ktorý má na starosti komplexné otázky bezpečnosti (materiálnej, informačnej a personálnej). Prakticky vypracováva bezpečnostnú politiku banky a zodpovedá vedeniu banky za jej plnenie, spracováva bezpečnostný projekt a bezpečnostnú dokumentáciu. Aj keď komplexnú bezpečnosť zabezpečujú v banke zvyčajne viaceré samostatné útvary (napr. personálny, informačný a útvar ochrany), z hľadiska bezpečnosti musia byť centrálné riadené a usmerňované bezpečnostným manažmentom priamo zodpovedným vrcholovému vedeniu banky.

Bezpečnostná politika banky predstavuje globálnu koncepciu bezpečnosti, ktorá v hutnej forme vyjadruje základné priority a ciele banky v oblasti bezpečnosti a spoľahlivosti (nielen jej informačného systému), vymedzuje kompetencie, zodpovednosť, a tiež zásady a princípy, ktorými sa banka a jej pracovníci musia riadiť, aby dosiahli stanovené bezpečnostné ciele. Tento koncepčný materiál by mal byť schválený vrcholovým manažmentom. Priamymi dôsledkami uplatňovania cieľov bezpečnostnej politiky sú: bezpečnostná analýza, bezpečnostný projekt a bezpečnostná dokumentácia.

Bezpečnostná (riziková) analýza je proces ohodnotenie aktív spravovaných a predstavovaných systémom spolu s analýzou zraniteľnosti týchto aktív. Cieľom rizikovej analýzy je stanovenie odhadu možných strát pri určitých hrozbách podľa odhadovanej pravdepodobnosti ich výskytu – t. j. určenie bezpečnostných rizík a ich rozsahu. Pri tejto analýze sa používajú rôzne matematické metódy a modely, ktorých aplikácia kladie značné nároky na odbornosť analytikov. Na trhu sa ponúka viacero hotových programových produktov – špeciálnych expertných nástrojov, ktoré pomáhajú vypracovať rizikovú analýzu.

## Audit bezpečnosti IS

Audit je všeobecne definovaný ako proces komplexného posúdenia a otestovania, či nejaký skutočný stav



určitého predmetu alebo systému zodpovedá predpokladanému, predpísanému alebo deklarovanému stavu. Audit ďalej hodnotí efektívnosť a úplnosť postupov, odporúča zmeny k lepšiemu, orientuje sa na obmedzenie podnikateľských rizík a podáva o týchto skutočnostiach správu.

Audit bezpečnosti informačného systému je odborné posúdenie a ohodnotenie koncepcie, návrhu riešenia, prevádzky, prípadne inovácie celého informačného systému (tak ako bol definovaný v predchádzajúcom) z hľadiska ochrany a schopnosti plniť povinnosti ukladané zákonnými normami a vnútornými predpismi a požiadavkami organizácie. Z tohto vyplýva, že audítor pri uskutočňovaní auditu bezpečnosti IS musí vychádzať z určitého predpokladaného alebo požadovaného stavu bezpečnosti IS, ktorý mu poskytuje predovšetkým schválená bezpečnostná politika, riziková analýza, bezpečnostná dokumentácia a prípadne závery predchádzajúceho auditu.

Audítor bezpečnosti IS posudzuje úroveň kontrolných prvkov na úrovni aplikácie IS a tiež hodnotí kvalitu riadenia relevantných aspektov IS. Posudzuje prvky regulujúce prístup k aplikácii a manipuláciu s aplikáciou, kontroly pre vstup dát a pre verifikáciu vstupných dát, kontroly pre zabezpečenie správnosti prenosu a spracovania údajov, kontroly databázy a kontroly výstupných údajov. Hodnotí úroveň manažmentu IS z hľadiska jeho plánovacej, organizačnej, personálnej, riadiacej a kontrolnej funkcie vo vzťahu k bezpečnosti IS, ďalej systém riadenia vývoja IS a riadenia samotnej rutínnej prevádzky IS. Teda vlastne hodnotí celkový stav a úroveň ochrany organizácie, bezpečnosť IS ako celku i jeho jednotlivých častí a realizáciu opatrení a protioopatrení na minimalizáciu alebo elimináciu možných hrozieb.

Audit bezpečnosti IS je systematický proces získavania a vyhodnocovania poznatkov o bezpečnosti IS a v ňom obsiahnutých údajov s cieľom:

- zistiť mieru súladu medzi bezpečnostnou politikou a skutočnou situáciou,
- poskytnúť primeranú istotu o tom, že bezpečnosť IS je na požadovanej úrovni a že bezpečnostný systém organizácie neobsahuje významné medzery,
- oznámiť zistené výsledky, prípadne navrhnúť možné riešenia zistených nedostatkov.

Treba poznamenať, že absolútne bezpečný IS nemožno vybudovať a ani audítor nemôže potvrdiť jednoznačne jeho bezpečnosť, pretože:

1. absolútna bezpečnosť neexistuje, resp. prakticky sa nedá dosiahnuť vzhľadom na neustály vývoj v IT (a tým aj vznikania nových hrozieb),
2. na bezpečnosť IS významne vplyva ľudský faktor (zamestnanci, dodávatelia).

Zodpovednosťou audítora je vyjadriť objektívny a nezávislý názor na bezpečnosť IS. Nezávislosť a objektívnosť sú základné kritériá pre profesionálnu zdatnosť audítora (či už samotného alebo ako člena auditorského tímu). Vzhľadom na rozsah a charakter práce, sú na audítora bezpečnosti IS kladené pomerne veľké nároky. Predovšetkým musí ísť o čestnú, bezúhonnú a dôveryhodnú osobu – auditovaná organizácia mu pri audite poskytuje veľmi dô-

verné informácie (jednou z jeho povinností je odhaliť slabiny v bezpečnosti organizácie). Audítor by mal byť všestranne rozhladený a dostatočne skúsený, s príslušným vysokoškolským vzdelaním v oblasti informačných technológií, schopný jasne formulovať otázky a zreteľne a precízne zostavovať výsledné dokumenty.

## Externý verzus interný audit bezpečnosti IS

Dôležitým predpokladom je nezávislosť a objektívnosť audítora. Tieto vlastnosti možno spoľahlivejšie predpokladať u externého audítora, ktorý nemá zamestnanecký alebo iný blízky vzťah k auditovanému subjektu. Na druhej strane, vzhľadom na rozsiahly IS bánk a určitú potrebu kontinuálneho overovania bezpečnosti, banka by mala mať vybudovaný útvar interného auditu, t. j. zamestnávať svojho vlastného audítora (audítorov). V súvislosti so zaručením objektivity a nestrannosti, spornou otázkou je jeho podriadenosť vrcholovému manažmentu banky. Súčasná legislatíva (zákon o bankách – § 8 ods. 5) to rieši podriadenosťou interného auditu dozornej rade banky.

Napriek snahe, aby postavenie interného audítora bolo nezávislé, určitá závislosť od zamestnávateľa je tu vždy (ide o zamestnanecko-právny vzťah). Okrem toho interný audítor má tendenciu sklznúť do určitého stereotypu – keďže sa zaoberá len jednou organizáciou a chýba mu určitý nadhľad. Vyššia úroveň objektivity sa dá dosiahnuť pomocou externého audítora. Prítom vykonanie externého auditu bezpečnosti IS minimálne raz ročne predpisuje spomínaný zákon o bankách.

Podobne ako pri externom audite finančných výkazov, ani externý audit bezpečnosti IS v jednej banke by nemal vykonávať ten istý audítor (auditorská firma) viac ako tri roky po sebe – práve z dôvodu nebezpečenstva sklznutia do stereotypu alebo kvôli potrebe „nového pohľadu na vec“. Veľkou módou (vyplývajúcou pravdepodobne z pohľadnosti manažmentu) sa stalo zadať tomu istému auditorskému subjektu vykonať obidva spomínané audity súčasne. Napriek tomu, že audítor by mala byť veľmi dôveryhodná osoba, ide o veľmi nebezpečný prejav dôvery. Dať jednému subjektu do rúk také citlivé informácie, ako sú kompletne obchodné údaje (prítom sa skúmajú aj podklady vzťahujúce sa ku klientom a ich kontám) a súčasne prehľad o bezpečnosti IS a medzerách v nej (pomocou ktorých sa možno potom k informáciám dostať) je predsa len určitým rizikom. Zrejme je menej rizikové, ak uvedené dva rozdielne externé auditu vykonávajú dva navzájom rôzne auditorské subjekty – aj v súvislosti s tým, že každý z nich je odborne inak orientovaný.

Pri externom audite bezpečnosti IS ide o jednorazovú činnosť, a tak postup práce audítora možno bližšie formalizovať a etapizovať:

**0. etapa – výber audítora:** objednanie si a výber externého audítora, vzhľadom na citlivosť tohto aktu to musí byť záležitosť vrcholového manažmentu banky. Podľa Obchodného zákonníka zvyčajne ide o poskytnutie platenej služby na zmluvnom základe.





**1. etapa – inicializácia auditu:** uzavretie zmluvy s vymedzením predmetu auditu a kompetencií, vybavenie prístupu k relevantným informáciám a podkladom, zoznámenie sa s prostredím, identifikácia spolupracovníkov a respondentov a naplánovanie činnosti.

**2. etapa – analýza aktív a hrozieb:** východiskom by mala byť riziková analýza, zoznam aktív, predpisov a vnútornej legislatívy, určenie požadovanej úrovne globálnej bezpečnosti celého IS a jeho komponentov.

**3. etapa – posúdenie aktuálnej úrovne bezpečnosti:** rozhovory s príslušnými respondentmi v závislosti od spracovávanej oblasti IS, priame overenie vybraných bezpečnostných funkcií a mechanizmov, ohodnotenie reálnej úrovne bezpečnosti vzhľadom na už aplikované opatrenia a jej porovnanie s požadovanou úrovňou, opis existujúcich bezpečnostných opatrení, ohodnotenie a syntéza reálnej úrovne bezpečnosti, popis eventuálnych slabých miest vyžadujúcich protiopatrenia.

**4. etapa – návrh odporúčaní:** nájdenie a definovanie opatrení, ktoré je potrebné uviesť do praxe, aby bola dosiahnutá požadovaná úroveň bezpečnosti IS, dokument obsahujúci identifikované bezpečnostné opatrenia, definícia opatrení, úroveň nákladov na ich realizáciu, priorita realizácie, eventuálne následky a kontraindikácie.

**5. etapa – syntéza výsledkov:** vytvorenie výsledného dokumentu obsahujúceho syntézu auditu pre manažment banky a jeho prerokovanie, súhrnný dokument obsahujúci prezentáciu hodnôt, syntézu aktuálnej bezpečnosti, hlavné nedostatky bezpečnosti a s nimi súvisiace riziká, navrhované protiopatrenia a s nimi spojené predpokladané náklady.

## Náplň práce audítora bezpečnosti IS

Ako vyplýva z definície bezpečného IS, audítor musí preveriť a skúmať bezpečnosť všetkých častí IS a aj bezpečnosť zložiek súvisiacich s IS. Cena auditu nie je malá, preto banka ako zadávateľ by mala požadovať komplexné posúdenie bezpečnosti IS, aby dostala ucelený obraz. V tomto smere treba skúmať predovšetkým tieto aspekty:

- fyzická bezpečnosť – budova, jej okolie, možnosť vniknutia cudzej osoby, ohrozenie pri živelnnej pohrome, spôsob stráženia, v akom vzťahu je strážna služba k prevádzkovateľovi IS, existencia a úroveň elektrického zabezpečovacieho systému (EVS) a elektrickej požiarnej signalizácie (EPS), umiestnenie kľúčových častí IS (miestnosť servera, archív, záložné napájanie), likvidácia dokumentov po lehote a písomného odpadu (existencia skartačného zariadenia), prístup upratovacej služby do kľúčových priestorov, existencia a umiestnenie záložného pracoviska (pre prípad zničenia základného pracoviska).

- režimová bezpečnosť – organizačný poriadok organizácie vo vzťahu k bezpečnosti a ochrane informácií, existencia bezpečnostnej politiky vedenia organizácie a výstavby IS, obsah pracovných zmlúv z hľadiska utajovania skutočností a mlčanlivosti, smernice pre manipula-

ciu s pamäťovými médiami a ich skladovanie, smernice pri hlásení, prešetrovaní a riešení bezpečnostne významných udalostí, normy (lokálne, národné, medzinárodné) a ich dodržiavanie; zásady používania osobných identifikačných a autentizačných prvkov a ich ochrany, kompetencie a smernice pre tvorbu nových alebo aktualizáciu starých predpisov organizácie súvisiacich s bezpečnosťou a spoľahlivosťou prevádzkou IS, smernice a kompetencie pre inštaláciu nových programov, plán obnovy, evakuačný plán.

- personálna bezpečnosť – zainteresovanosť zamestnancov na celkovej bezpečnosti organizácie, príprava zamestnancov na prácu s citlivými údajmi, podmienky, v ktorých pracujú používatelia IS a ktoré vplývajú na chybovosť ich práce, motivácia pracovníkov na kľúčových pozíciách z hľadiska ochrany údajov a spoľahlivého chodu IS, mechanizmus pri rozvíjaní pracovného pomeru z hľadiska utajenia, školenia bezpečnosti, ich periodicita, preskúšavanie pracovníkov, smernice pre zastupovanie.

- bezpečnosť technických prostriedkov – druh, kvalita a certifikácia použitých technických prostriedkov, plombovanie pracovných staníc – zábrana pred neautorizovaným zásahom, zabezpečenie servisu (kým a ako rýchlo), zálohovanie energie (UPS), náhradný zdroj energie, vypínanie obrazoviek terminálov.

- bezpečnosť programových prostriedkov – tvorba nových programových produktov, nezávislosť a spoľahlivosť programátorského tímu, zabudovanie bezpečnostných a kontrolných vlastností do programových produktov, ochrana proti vírusom, mechanizmus testovania nových produktov, existencia a uloženie zálohových verzií programových produktov, právna a autorská čistota používaných programov, správa hesiel, zálohovanie programových produktov, mechanizmus obnovy programov.

- bezpečnosť dát – kompetencie a smernice pre zadávanie dát, mechanizmy autorizácie a rozlíšenie prístupu k údajom, zálohovanie, archivácia, likvidácia údajov, šifrovanie dát.

- bezpečnosť komunikácie – spôsob komunikácie medzi jednotlivými časťami IS (aká sieť a ako je zabezpečený prenos), existencia a používanie kryptografických metód, spôsob prepojenia bankového IS na externé subjekty (SWIFT, BZCS), smernice pre telefónny styk (vrátane používania faxu, e-mail), fyzická ochrana komunikačných vedení (proti poškodeniu, odpočúvaniu), kontrola prístupu do siete pripojenie na Internet, spôsob ochrany.

Pochopiteľne, nedalo sa vymenovať všetko, čo musí audítor bezpečnosti IS hodnotiť, zamerali sme sa len na hlavné a podstatné atribúty náplne jeho práce.

## Súčasný stav noriem pre bezpečnosť IS

Je prakticky nereálne, aby si banka ako organizácia budovala nejaký rozsiahly informačný systém úplne od zá-



kladov vlastnými silami. Zvyčajne sa postupuje tak, že na základe vypracovaného projektu sa vyberú a zakúpia základné komponenty (nielen technické prostriedky, ale aj základné programové vybavenie – operačný systém, anti-vírusové programy atď.). Tieto sa potom zostavujú (dodávateľsky alebo vo vlastnej réžii) do celku, nad ktorým je potom vybudované vlastné aplikačné programové vybavenie. Keďže kvalita výsledného celku značne závisí od kvality a vlastností základných komponentov, je vhodné mať pri ich výbere k dispozícii výsledky nezávislého posúdenia a overenia proklamovaných vlastností. Z hľadiska bezpečnosti sa to deje podľa presne definovaných kritérií hodnotenia bezpečnosti.

Kritériá hodnotenia bezpečnosti sú normatívy, ktoré predpisujú určité vlastnosti prvku IS pre zabezpečenie ich určitej úrovne bezpečnosti. Slúžia ako vodidlo pre tvorca (výrobcu) časti IS, aby jeho produkt mohol byť certifikovaný ako bezpečný na určitej úrovni, a tiež pre používateľa pri zostavovaní IS ako určitá záruka nejakej úrovne ochrany. Treba povedať, že sa nimi v podstate určujú bezpečnostné vlastnosti iba operačného systému IS a niektorých základných častí technických prostriedkov. Nepostihujú, a vzhľadom na rozmanitosť riešení rôznych IS ani nemôžu postihovať bezpečnosť globálne.

#### Stav vo svete

Prvými a najznámejšími kritériami hodnotenia bezpečnosti sú tzv. Trusted Computer Security Evaluation Criteria (známe pod skratkou TCSEC, alebo tiež Orange Book amerického Ministerstva obrany) z roku 1983. Tieto kritériá chápu bezpečnosť systému ako jeho schopnosť zabrániť úniku údajov, t.j. sledujú predovšetkým zachovanie dôvernosti informácií. Počítačové systémy sú z hľadiska bezpečnosti rozdelené do siedmich základných tried A1, B3, B2, B1, C2, C1 a D. Trieda A1 zodpovedá najvyšším nárokom na bezpečnosť a C1 minimálnym (do triedy D sú zaradené systémy bez bezpečnostných vlastností).

Následne si aj ďalšie krajiny vypracovali vlastné kritériá, napr. anglické Systems Security Confidence Levels (zaraďujú produkty do šiestich hodnotiacich tried L1 až L6), nemecké IT-Sicherheitskriterien (stanovujú osem tried kvality Q0 až Q7 a desať tried funkčnosti F1 až F10) atď.

Neskôr, v roku 1991 vyústila v Európe snaha o harmonizáciu jednotlivých národných kritérií do medzinárodne platného celku, tzv. Information Technology Security Evaluation Criteria (ITSEC). Tieto špecifikujú sedem tried miery záruky E0 až E6 a desať tried funkčnosti.

Posledným výsledkom spoločného medzinárodného úsilia špecialistov z USA, Kanady a Európy sú tzv. Common Criteria (úplný názov znie: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation), ktorých návrh bol zverejnený v roku 1996. Tieto rozdeľujú hodnotené produkty do siedmich kvalitatívnych úrovní EAL1 až EAL7.

Spomenuté kritériá sa navzájom značne odlišujú, a to nielen formálne, ale aj svojou základnou filozofiou, v kto-

rej sa odráža stav poznania problematiky bezpečnosti v čase ich vzniku. Vývoj výpočtovej techniky (a teda aj informačných systémov) je obrovský. Je dosť obtiažne vypracovávať nejaké dlhodobé štandardy, aj keď určité globálne normatívy musia byť aj tu zostavené. Bezpečnosť informačných systémov je proces, ktorý sa nikdy nekončí. Pomocou výtvarníkov techniky sa budú vyvíjať neustále lepšie ochranné mechanizmy, a pomocou tej istej techniky budú podvodníci vymýšľať mechanizmy na ich prekonanie. Toto len dokazuje fakt, že aj platnosť pozitívneho hodnotenia nejakého produktu podľa spomínaných kritérií treba po istom čase prehodnotiť.

Čo sa týka auditu bezpečnosti IS, v každej krajine je to prakticky odlišne organizované a zabezpečované – vyplýva to z existencie národných štandardov pre bezpečnosť IS a tiež relevantných národných legislatívnych noriem. V tomto smere najznámejšou organizáciou je americká Information Systems Audit and Control Association (ISACA). V podmienkach Európskej únie sa dá očakávať jednotné stanovisko v blízkej budúcnosti, čo by mohlo byť vzorom aj pre Slovensko.

#### Stav na Slovensku

V roku 1994 sa stal slovenský preklad kritérií ITSEC (pod názvom Harmonizované kritériá bezpečnosti informačných technológií) súčasťou súboru odporúčaných štandardov pre budovanie IS v štátnej správe Slovenskej republiky. Zatiaľ nie je stanovená legislatívna záväznosť týchto štandardov aj pre oblasť mimo štátnej správy. V tomto smere sa pravdepodobne očakáva skôr schválenie modernejšieho produktu, ktorým by mohli byť Common Criteria.

Na Slovensku je zriadená Slovenská komora audítorov (SKAU), ktorá združuje všetkých audítorov pre finančnú oblasť, usmerňuje a kontroluje ich činnosť, vydáva určité normatívy a vydáva im licencie. SKAU zriadila v roku 1996 Výbor pre audítorské štandardy, ktorý je zodpovedný za tvorbu slovenských audítorských (účetných) štandardov vypracovávaných na základe teoretických i praktických skúseností z audítorskej činnosti našich audítorov, ako aj na základe poznania a štúdia obdobných štandardov iných štátov.

Z hľadiska auditu bezpečnosti informačných systémov nie je známa nejaká štátom riadená inštitúcia (SKAU túto problematiku nepostihuje) a pochopiteľne, nie sú známe ani nejaké štandardy v tejto oblasti. Pre banky vzniká dosť nejasná situácia, koho poveriť výkonom auditu bezpečnosti IS. Túto medzeru sa do určitej miery snažia vyplniť profesné združenia alebo asociácie, avšak zatiaľ bez akejkoľvek štátnej záruky. V tomto smere treba spomenúť Slovenskú asociáciu pre informačnú bezpečnosť (SASIB) združujúcu právnické a fyzické subjekty, ktoré sa zaoberajú problematikou bezpečnosti IS, a Asociáciu pre bezpečnosť informačných technológií (ASIT) združujúcu fyzické osoby. Štátna záruka je určitým spôsobom zabezpečená v osobe súdnych znalcov – Ministerstvom spravodlivosti SR sú vymenovaní traja súdni znalci v odbore bezpečnosť informačných systémov.





## PRIAME ZAHRANIČNÉ INVESTÍCIE V BANKOVNÍCTVE NA SLOVENSKU

Ing. Adela Hošková, PhD.  
Inštitút menových a finančných štúdií  
Národná banka Slovenska

*Podiel priamych zahraničných investícií v odvetví bankovníctva a poisťovníctva na Slovensku v súčasnosti dosahuje 25,1 % z ich celkového prílevu. V nasledujúcom príspevku sa pokúsime zovšeobecniť poznatky získané z prieskumu uskutočneného v zahraničných bankových ústavoch na Slovensku o pôsobení týchto priamych zahraničných investícií nielen v bankovníctve, ale aj v celej finančnej a hospodárskej sfére, o podmienkach a rizikách finančného podnikania na Slovensku, o jeho výhodách a nevýhodách.*

Vstup zahraničných bánk na naše územie sa uskutočňuje skôr tradičnými formami, ktoré sú v súčasnosti charakteristické pre menej rozvinuté krajiny, t. j. zakladaním reprezentácií, pobočiek zahraničných bánk či samostatných zahraničných bánk, ktorých hlavnou úlohou je na jednej strane poskytovať svoje služby priemyselným a iným nefinančným medzinárodným korporáciám, ako i obsiahnuť čo možno najširší záber tuzemských zákazníkov. Zároveň sa zahraničné banky či pobočky podieľajú na formovaní finančnej infraštruktúry v týchto štátoch. Výhodou našej krajiny, najmä v počiatočných rokoch prieniku zahraničného bankového kapitálu k nám, bola naša nízka zahraničná zadlženosť a tiež sklon obyvateľstva k úsporám. Jedným z kanálov na prenikanie zahraničných bánk ešte v období bývalej ČSFR bola aj účasť v niektorých investičných privatizačných fondoch, ktorá však postupne zo známych príčin upadla.

Rozhodnutie o vytvorení vlastnej dcérskej banky, pobočky či reprezentácie prebieha na základe dhodobého cieľového programu konkrétnej banky. Ciele banky môžu byť v zásade defenzívne alebo ofenzívne.

Defenzívne internacionalizačné rozhodovanie má za cieľ udržať stabilitu a intenzitu existujúcej klientely, dosiahnuť a zabezpečiť refinančnú základňu v dôležitých zahraničných menách.

V prípade ofenzívnych strategických cieľov ide predovšetkým o získanie novej klientely a o širší záber trhu prostredníctvom poskytovania atraktívnych služieb. Musí však ísť o nadštandardné výkony, nakoľko v rámci bežnej stratégie štandardných služieb možno súťažiť iba na úrovni cien týchto služieb.

Najväčšie šance sú v takých krajinách, kde rôzne formy zahraničných bankových inštitúcií boli málo zastúpené alebo neexistovali. Je to však možné aj v hospodársky menej rozvinutých krajinách, kde sa očakáva, že sa vývoj v najbližšom čase zintenzívni.

Významným dôvodom internacionalizácie bánk je i skutočnosť, že v rámci zriadenia zahraničnej bankovej

inštitúcie sa rozširuje obchodná báza nielen pre požiadavky klientov, ale aj pre transakčné možnosti vlastnej banky. Platí to predovšetkým pre účasť na európskej úrovni. Prezentáciou na rôznych finančných miestach sa podstatne zvyšuje prehľad banky a jej schopnosť podstatne rýchlejšie reagovať na zmeny trhu.

### Zovšeobecnenie poznatkov získaných z prieskumu v zahraničných bankových ústavoch na Slovensku

Inštitút menových a finančných štúdií Národnej banky Slovenska uskutočnil v roku 1997 prieskum v zahraničných bankových inštitúciách na Slovensku, ktorého cieľom bolo zistiť, ako pôsobia priame zahraničné investície v oblasti slovenského bankovníctva.

Štruktúru respondentov sme volili tak, aby zahŕňala všetky tri formy zahraničnej bankovej činnosti, t. j. banky so zahraničnou spoluúčasťou, pobočky zahraničných bánk a reprezentácie. Konkrétne sme vybrali tieto subjekty: Creditanstalt, a. s., Credit Lyonnais Bank Slovakia, a. s., Hypo-Bank Slovakia, a. s., Komerčnú banku Bratislava, a. s., Ľudovú banku, a. s., Bratislava, Československú obchodnú banku, a. s., zahraničnú pobočku v SR, ING Bank N.V. Amsterdam, pobočku Bratislava, Commerzbank AG, zstúpenie Bratislava, Investiční a poštovú banku, a. s., zstúpenie Bratislava, Dresden Bank AG, zstúpenie Bratislava. Zo slovenských bánk sme navštívili VÚB, a. s., ktorá zatiaľ ako jediná má bankové zastúpenie, t. j. pobočky v zahraničí.

Otázky, na ktoré sme sa sústredili v rámci prieskumu, a ich vyhodnotenie sú predmetom ďalšej časti článku.

• **Áké hlavné riziká vidíte v spojení s finančným podnikaním na Slovensku?**

Odpovede takmer všetkých respondentov, s výnim-



kou reprezentantov českej bankovej sféry, boli veľmi podobné.

Respondenti z českých bankových inštitúcií vyjadrili názor, že na Slovensku nepociťujú žiadne mimoriadne riziká vzhľadom na skutočnosť, že sa dobre poznáme, že máme približne rovnaké podmienky podnikania a podobnú legislatívu.

Na rozdiel od českých kolegov, zástupcovia ostatných zahraničných bankových inštitúcií pociťujú na Slovensku určité riziká oveľa intenzívnejšie. Ide najmä o imidž Slovenska, ktorý je v zahraničí (podľa ich poznatkov) dokonca horší než v skutočnosti. Dôvodom je aj nedostatočná informovanosť a vzájomná nepreviazanosť informačných zdrojov. Rôzne údaje o jednej veci nemôžu pôsobiť dôveryhodne. Na Slovensku cítia deficit politického profesionalizmu.

Za najvýraznejšie riziká respondenti považujú:

- postupnú centralizáciu hospodárstva,
- zákon o revitalizácii, ktorý spôsobuje, že všetky podniky nebudú mať rovnaké podmienky,
- neprijatie Slovenska do EÚ, čo by mohlo znamenať postupnú diferenciaciu podmienok podnikania.
- netransparentnosť privatizácie, ktorú považujú za brzdú rozvoja podnikateľských aktivít.

Všetci respondenti sa zhodli v názore, že nezastupiteľný pocit istoty vo finančnom podnikaní dáva pôsobnosť centrálnej banky – Národnej banky Slovenska. V jej práci vidno profesionalizmus. Číselné údaje vydávané NBS považujú zahraniční investori za dôveryhodné.

**• Aké výhody máte k podmienkam finančného podnikania na Slovensku stanovených zákonom o bankách, devízovým zákonom a inými legislatívnymi predpismi, týkajúcimi sa oblasti bankovníctva?**

K hlavným bankovým legislatívnym predpisom, t.j. zákonu o bankách a devízovému zákonu sa nevyskytli žiadne závažnejšie pripomienky. Oba zákony sú považované za bankový štandard, v rámci ktorého sa dá pracovať na dobrej úrovni. Očakáva sa väčšia liberalizácia devízového zákona a možnosť otvorenia účtu v zahraničnej mene.

Za nespravodlivé považujú odborníci zahraničných bankových inštitúcií povinnosť platiť dane z nevyinkasovaných úrokov (zo zablokovaných úverov).

Viacerí respondenti mali určité pripomienky k duplicitnosti nahlasovania niektorých údajov v povinných hláseniach NBS. Odporúčajú revíziu dotazníkov, aby boli jednoznačné a účelné.

V zásade možno konštatovať, že problémy vidia nie v bankových zákonoch, ale skôr v ostatnej legislatíve. Napr. v nedostatočnej právnej úprave otázok týkajúcich sa katastra nehnuteľností, zákona o konkurze a vyrovaní a pod.

Nie sú spokojní s príliš častou zmenou či úpravou našich zákonov a ich nejednotným, resp. nejasným výkladom. Často sa stretávajú s viacerými možnosťami výkladu, pričom hrozí riziko, že práve oni sa môžu rozhodnúť pre nesprávny výklad. Málokto je ochotný dať záväznú informáciu.

Predmetom kritiky boli tiež príliš dlhé termíny v súdnetve a činnosti iných ústredných inštitúcií.

**• Aké sú výhody finančného podnikania na Slovensku?**

Za pozitívum bola označovaná určitá disponibilita v obsadení trhu v oblasti bankovníctva v porovnaní s vyspelými krajinami, ktoré sú už preplnené.

Veľmi pozitívne bola hodnotená aj skutočnosť, že slovenské bankovníctvo zaznamenalo za posledných sedem rokov veľký kvalitatívny skok vpred. Je označované ako najlepšie fungujúce odvetvie v našom národnom hospodárstve. V rámci tohto pozitívneho vývoja zohral významnú úlohu aj vstup zahraničných bánk na slovenský finančný trh, ktoré v rámci konkurenčného tlaku podnietili domáce banky k urýchlenej modernizácii a osvojeniu si profesionalizácie v bankovom podnikaní. Modernizuje sa celá banková technológia a tiež kultúra bankového podnikania, ktorá je založená predovšetkým na ľudskom činiteľi. V tejto súvislosti boli veľmi pozitívne hodnotení najmä pracovníci s vysokoškolským vzdelaním a solídny teoretickým zázemím, ktorí pružne reagujú na nové podmienky bankového podnikania, ako i veľký pokrok v jazykových znalostiach, najmä u mladých ľudí. Menej pozitívne boli hodnotení stredoškolskí, administratívni pracovníci, ktorým chýbajú potrebné jazykové znalosti.

**• Na akú klientelu sa zameriavate?**

Z hľadiska existencie všetkých foriem zahraničnej prezentácie bánk je otázka klientely veľmi dôležitá. Každá zahraničná banková inštitúcia si musí na seba zarábať, t.j. pokryť svoje náklady a dosiahnuť čo možno najvyšší zisk.

Preto je pochopiteľné, že vo všetkých prípadoch sme dostali odpoveď, že snahou je získať tú najlepšiu klientelu, konkrétne najväčšie solventné slovenské podniky, ale aj stredne veľké podniky s počtom 200–300 zamestnancov, zahraničných investorov na Slovensku a vrstvu solventných fyzických osôb.

V konkurenčnom boji o kvalitných zákazníkov sa veľkým klientom často ponúkajú výhodnejšie úvery, takže tento smer je síce menej rizikový, ale aj menej výnosný. Napriek tomu väčšina zahraničných bankových inštitúcií uprednostňuje veľkých klientov. V dôsledku značnej konkurencie však ponúkajú svoje služby aj menším a stredným podnikom, napr. v rámci ich činnosti v zahraničí, kde slovenské banky zatiaľ nemajú svoje bankové inštitúcie.

Predstavitelia bankových inštitúcií veľkých zahraničných bánk poukazovali na pomerne nízky počet zahraničných investorov v porovnaní so susednými krajinami. Uváľali by výraznejší vstup zahraničných aktivít na Slovensko.

Čo sa týka zahraničného zastupovania slovenských podnikov, budú tieto inštitúcie ešte dlho vykrývať vákuum, než sa vybuduje zahraničná sieť pobočiek a dcérskych bánk slovenských materských bankových inštitúcií.





• **Na aké produkty sa zameriavate?**

Vzhľadom na náš malý a zatiaľ špecificky nevyfór-  
movaný trh všetci respondenti v prvej etape svojho pô-  
sobenia poskytujú univerzálne služby. Ide predovšet-  
kým o platobný styk v rámci exportu a importu  
klientov, spolupôsobenie pri zakladaní joint ventures  
alebo podnikov v plnom vlastníctve zahraničných in-  
vestorov, vedenie účtov, poskytovanie garancií, krátko-  
dobé a dlhodobé operácie, uvedenie slovenských klien-  
tov na burzách, electronic banking, home banking  
a pod.

Čo sa týka špecifických služieb, viacerí respondenti  
sa pripravujú na poskytovanie hypotekárnych úverov.  
Zatiaľ však čakajú na legislatívne doriešenie tejto oblas-  
ti bankovníctva na Slovensku.

• **Ako hodnotíte úroveň bankovníctva na Slovensku  
a čo by ste odporúčali na zlepšenie súčasného stavu?**

Predstavitelia zahraničných bankových inštitúcií hod-  
notili úroveň slovenského bankovníctva ako dobrú až  
veľmi dobrú. Slovenské komerčné banky sa za veľmi  
krátky čas natoľko zlepšili, že dokážu konkurovať za-  
hraničným bankám. Na druhej strane slovenské banky  
majú pred zahraničnými výhodu domáceho prostredia  
a kontinuity obchodných vzťahov.

Určujúcu pozíciu v rámci slovenského bankovníctva  
má Národná banka Slovenska, ktorá drží menový  
vývoj, čo pozitívne ovplyvňuje aj činnosť slovenských  
komerčných bánk. Národná banka Slovenska je hodno-  
tená ako inštitúcia s vysokou dôveryhodnosťou a po-  
važuje sa za zábezpeku činnosti zahraničných banko-  
vých zastúpení.

Odborníci z jednotlivých bánk, ktoré sme navštívili,  
hodnotia bankový trh na Slovensku ako trh s najvyš-  
šou konkurenciou v snahe o získanie najlepších zákaz-  
níkov. Vstup zahraničných bánk tento konkurenčný  
tlak ešte výrazne posilnil a jednoznačne pozitívne  
vplýval aj vplýva na urýchlenie reštrukturalizácie tu-  
zemskeho bankovníctva, ktoré sa v hlavných rysoch  
výrazne priblížilo k úrovni bankovníctva vyspelých  
trhových ekonomík. Pre dokončenie reštrukturalizácie  
bude potrebná stabilizácia jednotlivých bánk a pracov-  
níkov, čo si bude vyžadovať ešte asi 2–3 roky, rozší-  
renie trhu o chýbajúce produkty, vylepšenie zlého  
portfólia tam, kde je to potrebné, skrátenie termínov,  
zvýšenie produktivnosti bankových pracovníkov a cel-  
kové zlepšenie vybavenosti bánk, zníženie podielu ho-  
tovostného platobného styku v porovnaní so zahra-  
ničím, zvýšenie liberalizácie devízových podmienok  
a pod.

Bude potrebné postupné vytváranie zastúpení sloven-  
ských bánk v zahraničí, lebo banky musia sledovať svo-  
ju klientelu, inak by o ňu mohli prísť.

Očakáva sa aj fúzia menších bánk, čím by sa vytvori-  
la sieť pomerne silných bánk a menšie banky by vykry-  
vali skôr špecifické potreby peňažného trhu.

• **Aké sú vaše odporúčania pre vývoz slovenského  
kapitálu do bankovníctva v cudzine?**

Pri vývoze kapitálu z konkrétnej krajiny má pomerne  
veľký význam vytváranie rôznych prezentačných fo-  
riem bankových inštitúcií materskej krajiny, a to z viac-  
cerých dôvodov:

- v určitom predstihu vykonávajú pre svojich klientov  
prieskum v danej krajine, skúmajú bezpečnosť potenci-  
álnych investícií, ekonomické podmienky, legislatí-  
vu a požiadavky trhu;
- zabezpečujú platobný styk pre svojich klientov;
- export služieb a zakladanie dcérskych spoločností  
bánk predstavujú v bankovom a poisťovacom odvetví  
alternatívne medzinárodnú stratégiu.

Všetci respondenti potvrdili význam vývozu banko-  
vého kapitálu.

Na otázku, kam predovšetkým treba smerovať vývoz  
kapitálu bola takmer jednoznačná odpoveď: Všade tam,  
kde máme už tradične dobré a intenzívne zahranično-  
obchodné vzťahy, t.j. tam, kde je pevné zázemie, najmä  
z hľadiska vývozu. Prítom sa neodporúčala orientácia  
na veľmi ďaleké krajiny, predovšetkým v prvej etape.  
Iba v jednom prípade sme sa stretli s názorom, že slo-  
venské komerčné banky by mali smerovať svoje aktivi-  
ty do rozvíjajúcich sa krajín, ako je napr. Čína,  
Indonézia, Vietnam, Malajzia, kde by sa mali napájať na  
miestnu klientelu.

Väčšina respondentov sa však pripájala k názoru, že  
pre Slovensko sú výhodné bývalé krajiny RVHP, a to aj  
napriek vyššej rizikivosti, ďalej Rakúsko, Nemecko  
a ostatné štáty EÚ. Veľmi dôležitá je prezentácia na  
významných finančných trhoch, napr. v Londýne, New  
Yorku, Frankfurtu, Luxemburgu a pod.

Založenie zahraničnej bankovej inštitúcie, najmä po-  
bočky a dcérskej banky je veľmi drahá záležitosť, ktorú  
si môžu dovoliť iba veľké banky. Objem nákladovosti  
určuje predovšetkým povinné zloženie kmeňového  
imania, náklady na kúpu, resp. prenájom budovy a pla-  
ty pre 30–50 pracovníkov v strednom manažmente a asi  
8–10 pracovníkov na vedúcich miestach. Vysoké finan-  
čné nároky sú aj na technické vybavenie špičkovej  
úrovne.

Tieto podmienky sú veľmi rozdielne podľa jednotli-  
vých krajín, preto aj orientačnú sumu možno len veľmi  
ťažko stanoviť. Odborníci zo zahraničných bánk ju od-  
hadujú v prípade založenia dcérskych bánk alebo pobo-  
čiek na 40–50 mil. DEM. Založenie reprezentácie je  
v porovnaní s tým pomerne lacné – prenájom miestnos-  
tí, ich vybavenie a dvaja až štyria zamestnanci.

Vývoz kapitálu konkrétnej banky nie je len jej záleži-  
tosťou, ale je to aj otázka ambícií jej klientov, ktorí po-  
trebujú v cudzine niekoho, kto by sprostredkoval ich  
obchody. Potrebujú mať v zahraničí hospodársko-poli-  
tický vplyv, ktorý im v mnohých prípadoch môže po-  
skytnúť silná banka.

Dôležitou podmienkou úspešného pôsobenia tej-  
kto-rej banky v zahraničí je v prvom rade vytvorenie „dob-  
rého mena“ a jeho dlhodobé udržanie. Vyžaduje si to  
dobré výsledky a maximálne nasadenie všetkých pra-  
covníkov banky, hlavne jej manažmentu.



## FUZZY TECHNOLOGIA A PODOZRIVÉ BANKOVÉ OPERÁCIE

Mgr. Jaroslav Kostelanský

*V modernej sci-fi literatúre či filmoch sme často svedkami toho, ako človek komunikuje s počítačom v prirodzenom jazyku a to bez toho, aby dodržiaval nejaké špeciálne pravidlá pri formulovaní svojho jazykového prejavu. Stane sa táto fikcia realitou? Nemáme pritom na mysli problém rozpoznávania hlasu, ale sémantiku jazykového prejavu človeka, t.j. význam jazykových jednotiek, slov alebo vyšších celkov ľudského jazyka.*

K uskutočneniu naznačenej fikcie je nevyhnutné, aby počítač správne rozumel sémantike informácií špecifikovaných v prirodzenom jazyku. V ľudskej reči je však množstvo takých slov, ktorých význam nie je možné striktné kvantifikovať, napríklad, „často“, „blízko“, „ďaleko“ atď. Ľudia pritom rozumejú týmto pojmom a ich spojeniam približne rovnako. Inak by sa totiž prostredníctvom týchto slov nemohli medzi sebou dorozumievať. Dôvodom pre modelovanie sémantiky takýchto slov je skutočnosť, že človek používa počítač vo veľkej miere na ukladanie informácií do databáz, ktoré majú číselný charakter. Existencia týchto databáz samozrejme nie je samoučelná a jedným z primárnych dôvodov ich existencie je možnosť následného vyhľadávania v nich uložených informácií. A práve tu by bolo vhodné, aby človek mohol pri interaktívnom styku s počítačom špecifikovať svoje požiadavky použitím slov prirodzeného jazyka. Ak by bol počítač schopný modelovať sémantiku takto špecifikovaných požiadaviek, potom by mohol poskytnúť používateľovi informácie, ktoré čo najlepšie vyhovujú jeho skutočným požiadavkám.

Typický príklad, kde by bolo potrebné špecifikovať požiadavky použitím slov prirodzeného jazyka, poskytuje vyhláška o podozrivých bankových operáciách. Podľa tejto vyhlášky je jednou z povinností banky poskytovať príslušným inštitúciám zoznam klientov, ktorí vykonávajú podozrivé bankové operácie. Z viacerých kritérií, ktoré definujú podozrivú operáciu, uvedieme nasledujúce: Klient často vykonáva vklad vysokého finančného objemu v hotovosti, pričom značná časť vkladu je v bankovkách v malej nominálnej hodnote. Je pravdepodobné, že takéto peniaze môžu pochádzať z nelegálnej činnosti. Ako vyjadriť požiadavky „často“, „vysoký objem“, „značná časť“ a „malá nominálna hodnota“? Ako ohodnotiť podľa reálnych údajov podozrivosť operácie?

Na modelovanie sémantiky spojenia viacerých pojmov do súvislosti nie je možné použiť klasické prostriedky. Sú však známe matematické metódy používané v umelej inteligencii pri simulácii ľudského vnímania, činnosti, pamäti a myslenia. Použitím týchto metód máme možnosť ísť do súvislosti modelované pojmy tak, aby výsledok akceptoval ich rôznu dôležitosť a čiastočnú vhodnosť jednotlivých alternatív vyjadrenú percentami. Vhodné prostriedky poskytuje matematická teória fuzzy množín, ktorá je v istom zmysle rozšírením klasickej teórie množín. Táto teória sa stala populárnou hlavne v Japonsku koncom osemdesiatych rokov vďaka úspešnému nasadeniu fuzzy regulátorov v spotrebnej elektronike (práčky, vysávače, videokamery, fotoaparáty). Použitie fuzzy regulátorov, ktoré veľmi dobre simulujú činnosť ľudského operátora,

prinieslo pozoruhodné výsledky z hľadiska úspor energie a funkčnosti výrobkov, čo je ťažko dosiahnuteľné klasickými regulačnými technológiami. Fuzzy technológia sa stala predmetom výskumu popredných firiem nielen v Japonsku, ale aj v Nemecku a USA. Úspešnosť teórie fuzzy množín spočíva v jej schopnosti matematicky zachytiť nepresnosť a neurčitost, ktorá je vlastná reálnemu svetu a tiež ľudskému jazyku ako prostriedku na komunikáciu a odovzdávanie informácií.

Pri aplikácii techník na vyhľadávanie informácií sú pre používateľa najdôležitejšie informácie s najvyšším ohodnotením, pretože najlepšie vyhovujú jeho požiadavkám. Ukážeme si takýto výstup na konkrétnych dátach o bankových operáciách. Najskôr sa zameriame na modelovanie sémantiky požiadavky „značná časť vkladu je v bankovkách s malou nominálnou hodnotou“. Predpokladajme, že máme k dispozícii 7 druhov bankoviek s rôznou nominálnou hodnotou (20, 50, 100, 200, 500, 1000, 5000) a údaje o vkladoch v hotovosti, ktoré okrem výšky a dátumu vkladu obsahujú pre každú nominálnu hodnotu aj pomernú časť vkladu, ktorá bola vložená v príslušných bankovkách. Napríklad 20 % vkladu je v 1000-korunových bankovkách, 30 % v 500-korunových a 50 % v 100-korunových. V tab. 1 je niekoľko príkladov rôznych vkladov a ich ohodnotenie získané použitím matematických funkcií. Hodnotenie v percentách vyjadruje pravdivosť tvrdenia „značná časť vkladu je v malých bankovkách“ pre údaje v príslušnom riadku. Údaje v tabuľke sú utriedené podľa hodnotenia v zostupnom poradí, t.j. na začiatku sa nachádzajú vklady, pre ktoré je uvedené tvrdenie pravdivejšie.

Vklad v prvom riadku je samozrejme hodnotený najvyššie, pretože celý vklad je v 20-korunových bankovkách, a vklad v poslednom riadku najnižšie, pretože o vklad, ktorý bol celý v 5000-korunových bankovkách sa určite nedá povedať, že jeho značná časť je v malých bankovkách. Rozdiel medzi vkladmi v štvrtom a siedmom riadku je v tom, že percentuálny podiel vkladu v 20-korunových bankovkách klesol o 10 % a v 50-korunových o 10 % vzrástol. Dôsledkom tohto percentuálneho presunu je siedmy vklad hodnotený nižšie. Pre ľubovoľný vklad platí, že ľubovoľný percentuálny presun smerom k vyšším bankovkám má vždy za následok nižšie ohodnotenie. Za pozornosť stojí štvrtý a piaty vklad. Celý piaty vklad je v 50-korunových bankovkách a je hodnotený nižšie ako štvrtý vklad napriek tomu, že 20 % tohto vkladu je v 100-korunových bankovkách. Toto hodnotenie je dôsledkom väčšej dôležitosti malých bankoviek, pretože až 50 % tohto vkladu je v 20-korunových bankovkách. Podobné pozorovania je možné vykonať pre ďalšie dvojice vkladov v tabuľke. Na modelovanie sémant-





Tab. 1

20	50	100	200	500	1000	5000	Hodnotenie
%	%	%	%	%	%	%	%
100							100,00
80	20						98,54
95				5			97,50
50	30	20					92,92
	100						92,70
20	70	10					92,45
40	40	20					92,19
80			20				91,63
75	5		20				91,26
60	15	15	10				91,06
70		20		10			90,11
	90				10		87,92
	80		10		10		84,47
50	10		20		20		79,88
		70		25		5	65,41
10	10	30	10	20	5	15	60,01
	20	5	10		60	5	55,09
	10		30		60		53,67
5		5		70	5	15	46,02
				30	40	30	32,97
		20		10		70	20,11
						100	0,00

tiky samostatnej požiadavky „značná časť vkladu je v malých bankovkách“ však nemá vplyv vlastná výška vkladu, ale len percentuálne zastúpenie častí vkladu v jednotlivých bankovkách. Výška vkladu sa prejaví až pri výstupe, ktorý bude akceptovať navyše aj požiadavku na výšku vkladu. Pôjde teda o spojenie dvoch požiadaviek, „vysoký finančný objem“ a „značná časť vkladu v bankovkách s malou nominálnou hodnotou“. Modelovanie sémantiky tohto spojenia závisí od výšky vkladov klientov v databáze za sledované obdobie, teda je tu závislosť od kontextu, ktorý je daný reálnymi vkladmi klientov. Výsledok pre konkrétne dáta sa nachádza v tab. 2, kde je okrem pôvodných údajov z tab. 1 navyše stĺpec s výškou vkladu.

Na údajoch v tab. 2 vidieť, že hodnotenie rastie súčasne s výškou vkladu a s väčším pomerným zastúpením malých bankoviek. Táto skutočnosť je evidentná napríklad v druhom a piatom riadku, ktoré majú zhodné pomerné zastúpenie bankoviek, ale rozličnú výšku vkladu, alebo v štvrtom a piatom riadku, ktoré majú zhodnú výšku vkladu, ale rozličné zastúpenie bankoviek. Vo všeobecnosti platí, že zväčšenie výšky vkladu alebo väčšie zastúpenie malých bankoviek vedie k vyššiemu hodnoteniu vkladu.

Údaje v tab. 2 samozrejme nie sú reálne, a preto nemá zmysel stanoviť prahovú hodnotu hodnotenia. V praxi by sa stanovila prahová hodnota, nad ktorou by sa vklady považovali za podozrivé bankové operácie. Pre kompletne vyhodnotenie podozrivosti bankovej operácie v zmysle stanovených kritérií ešte treba dať výstup v tab. 2 do súvislosti s požiadavkou na „častosť“ vkladov klientov. Táto požiadavka v podstate znamená, že intervaly medzi jednotlivými vkladmi klienta sú „krátke“. Pritom sa berú do úvahy len tie vklady, ktoré sú podozrivé v zmysle výsledkov v tab. 2. Zrejme by malo platiť, že ak dvaja klienti vkladajú zhruba rovnaké sumy v podobných množstvách bankoviek, viac podozrivé sú vklady toho klienta, ktorý vykonáva vklady raz za dva týždne, než toho, ktorý

Tab. 2

20	50	100	200	500	1000	5000	Suma	Hodnotenie
%	%	%	%	%	%	%	Sk	%
60	15	15	10				170 000	85,45
70		20		10			170 000	85,14
		70		25		5	200 000	75,54
80			20				160 000	74,91
70		20		10			160 000	74,63
100							158 000	73,36
10	10	30	10	20	5	15	200 000	71,72
95				5			150 000	66,28
	100						150 000	65,94
80	20						145 000	64,65
40	40	20					140 000	63,23
75	5		20				140 000	63,13
5		5		70	5	15	200 000	61,83
50	30	20					130 000	54,83
	10		30		60		150 000	53,02
50	10		20		20		130 000	52,91
				30	40	30	200 000	52,60
50	30	20					125 000	48,97
20	70	10					120 000	43,26
50	10		20		20		120 000	41,75
	90				10		100 000	30,43
	80		10		10		100 000	30,09
	20	5	10		60	5	100 000	24,00
		20		10		70	100 000	10,79
						100	90 000	0,00

vykonáva vklady raz za mesiac. Klienti však mohli vykonávať vklady rôzne dlhé obdobie. Teda pre korektné ohodnotenie podozrivosti treba vziať do úvahy aj početnosť vkladov. Situácia sa pritom komplikuje tým, že časové intervaly medzi jednotlivými vkladmi môžu byť nepravidelné. Navyše nie všetky vklady klienta musia byť rovnako podozrivé. Prezentácia kompletneho výstupu si vyžaduje väčší priestor a tiež náročnejšie matematické postupy.

V reálnej počítačovej praxi je množstvo iných prípadov, kde by bolo vhodné aplikovať popísaný spôsob vyhľadávania informácií. Typickými aplikáciami sú napríklad plánovanie investícií alebo analýza portfólia, ktoré majú charakter výberu najvhodnejšej alternatívy. Navyše je možné úspešne riešiť nepríjemný problém „No record found“, ktorý je vlastný klasickým dotazovacím technológiám. Totiž požiadavkám špecifikovaným v dotaze nevyhovujú žiadne údaje v databáze. Vtedy by koncový používateľ privítal, aby na výstupe získal údaje, ktoré aspoň čiastočne vyhovujú jeho požiadavkám. Viaceré komerčné produkty, ktoré ponúkajú spôsob vyhľadávania podobný popísanému, sú založené na fuzzy logike. Jedným z prvých bol produkt Fuzzy SQL z roku 1993 Japonskej firmy Omron, ktorá je v celosvetovom meradle leaderom v oblasti aplikovania fuzzy logiky v najrôznejších oblastiach. Na domácej scéne sa v roku 1994 objavil produkt DB-fuzzy. V posledných rokoch popularnosť aplikovania fuzzy logiky na vyhľadávanie a spracovanie informácií prudko vzrástla, o čom sa čitateľ najlepšie presvedčí sám na Internete. Všetky tieto produkty a mnoho teoretických prác má za cieľ prispieť k „poľudšteniu stroja“ človekom samotným. Je však viac ako pravdepodobné, že úplné naplnenie fikcie naznačenej v úvode sa nikdy (našťastie) nestane realitou.



## CIELE VÝNOSOVOSTI V MANAŽMENTE KOMERČNEJ BANKY

Doc. Ing. Alena Longauerová, CSc.  
Banka Slovakia, a. s.

*Predpokladom úspešnosti banky je jej vysoko efektívny manažment, ktorý je ovplyvňovaný jednak špecifikami banky, a jednak všeobecnými makroekonomickými a spoločenskými zmenami. Na manažment banky vplývajú tak zmeny v oblasti technického rozvoja, ako aj tendencie vo vývoji spoločnosti, v hodnotách, ktoré spoločnosť a jej jednotlivci preferujú.*

Špecifikom manažmentu banky je, že banka ako podnik sa v porovnaní s ostatnými podnikmi vyznačuje vysokým stupňom závislosti na makroekonomickom vývoji a jej zisk je výrazne determinovaný stavom na finančnom trhu, a to nielen domácom, ale aj zahraničnom. Ďalším špecifikom je, že úspech banky závisí aj od jej schopnosti predvídať riziká a predchádzať rizikám, prípadne kryť straty vyvolané vznikom rizík. V súvislosti s manažmentom banky sa preto často používajú pojmy, ktoré iné podnikateľské subjekty nepoužívajú, resp. nie sú pre nich také dôležité (napr. manažment rizík, manažment rentability, manažment bilančnej štruktúry).

Manažment komerčných bánk prešiel v povojnovom období nasledujúcimi základnými zmenami:

- Na konci šesťdesiatych rokov, v súvislosti so zmenou trhu na trh predávajúceho, sa začal uplatňovať marketingový manažment. Marketing sa stal stredobodom záujmu obchodnej politiky banky.
- Na konci sedemdesiatych rokov došlo k zmene v obchodnej politike bánk v tom smere, že ciele rastu prestali byť prioritné pre banku, a to z dôvodu strát spojených s narastaním rizík. Banky začali preferovať ciele vo zvyšovaní výnosov a v stabilite.
- V osemdesiatych rokoch sa manažment bánk začal prioritne orientovať na rast výnosovosti a stability banky.

### Marketingový manažment komerčnej banky

V súvislosti so zosilnením konkurencie v bankovom sektore a pod vplyvom zmien bankovo-hospodárskeho okolia, dochádzalo vo väčšej miere k zosilneniu marketingovej filozofie komerčných bánk, ktorá odrážala orientáciu banky na záujmy a požiadavky klientov.

Táto nová filozofia vyžadovala aj zmenu štruktúry organizácie bánk v smere inštitucionalizácie marke-

tingu. V prvých etapách sa prejavila v zriaďovaní oddelení marketingu, neskôr postupným prechodom na marketingový manažment banky.

Špecifikom uplatňovania marketingu v bankách bola skutočnosť, že banky začali prístupovať ku klientom komplexne z hľadiska poskytovaných služieb. Zároveň banky v závislosti od cieľových segmentov aplikovali aj spôsoby diferencovaného prístupu ku klientom.

Segmentácia klientov, členených obvykle na podnikateľskú klientelu a obyvateľstvo (ktoré si banka ďalej členila podľa svojich potrieb), bola východiskom aj pre vytváranie organizačných útvarov. Klient a komfort jeho obsluhy, jeho potreby a požiadavky sa stali stredobodom celkového úsilia banky. Banka zaujímala ku klientovi komplexný prístup tak z hľadiska aktívnych, ako aj pasívnych obchodov.

Banky začali zriaďovať v ústredí a prípadne aj v pobočkách útvary podnikateľskej klientely a obyvateľstva, ktoré komplexne zabezpečujú poskytovanie služieb uvedeným segmentom. Pracujú v nich poradcovia, ktorí poskytujú klientom poradenské služby a navyše majú právomoc rokovať s klientom o úvere, o vkladových produktoch (napr. uzatvorí zmluvu o terminovanom vklade), resp. použil vysoko špecializované odborné rady špecialistu (napr. pracovníka treasury v oblasti investovania do cenných papierov alebo možnosti eliminácie kurzového rizika a pod.). Výhodou je, že poradca dokonale pozná klienta.

Samozrejme, pre špecializované činnosti banka zriadila osobitné útvary, napr. zahraničný platobný styk, treasury a iné. Zásadou je, aby vo vzťahu ku klientovi vystupoval v bankových obchodoch len jeden útvar.

Ďalšou zmenou v organizácii bol posun k rozšíreniu kompetencií, ktoré zároveň museli byť previazané so zodpovednosťou za dosahované výsledky. Začali sa zriaďovať divízie s vysokou mierou kompetencií a zodpovednosťou za dosahovaný zisk.





Samozrejme, rutinné jednoduché služby (výbery hotovosti, vklady na účet, prevodné príkazy) sa aj naďalej realizujú v bankovej hale. Ide o jednoduché depozitné obchody pre obyvateľstvo a ďalšie klasické služby.

Banka môže zriaďovať skupiny tzv. produktových manažérov, ktorých úlohou je spracovanie produktov pre klientov. Produktoví manažéri sa venujú produktom, poznajú konkurenčné podmienky, poznajú trhový potenciál a tým môžu banke priniesť vyšší efekt ako pri tradičnom koncepte organizácie, kde sa musia venovať aj klientom, aj produktom.

Okrem toho riadiaci manažéri pri spracovaní odbytovej politiky rozpracúvajú vlastné marketingové koncepcie a ponuku nových produktov pre klientov s použitím vhodného marketingového inštrumentária.

Banka musí optimalizovať vzťahy medzi produktovými manažermi a poradcami a vhodne kombinovať štruktúrovanie banky podľa cieľových segmentov a podľa jednotlivých druhov služieb. Problém s uplatňovaním majú najmä veľké univerzálne banky.

Prechod banky z tradičného systému organizácie na trhovo orientovaný nebol jednoduchý a ani uplatňovanie trhového konceptu nie je bez problémov. Napr. ak nedostatočne spolupracujú poradcovia s produktovými manažermi a tí navrhujú produkty nie podľa skutočných potrieb klientov banky. Ďalším problémom je, ak sa klient svojím majetkom a svojimi príjmami zaradi po určitom čase do inej cieľovej skupiny a musí si zvyknúť aj na iného poradcu a inú ponuku služieb.

Pri koncepcii organizácie orientovanej na cieľové skupiny klientov banka koncentruje svoje aktivity na vytypované cieľové segmenty. Toto obmedzenie cieľových segmentov je pre banku výhodné aj z hľadiska aplikácie marketingových nástrojov, ktorých účinnosť sa takto vysoko zefektívňuje. Segmentáciou trhu banka definuje cieľové segmenty podľa určitých kritérií, ktorých správanie môže lepšie postihnúť a tým aj kvalitnejšie orientovať svoje aktivity.

Základným problémom pri tomto koncepte organizácie je správne ohraničenie cieľových skupín, aby boli dostatočne homogénne, ale aj dostatočne veľké. Čím väčšia je skupina, tým je menej homogénna a naopak.

Pri uvedenom koncepte musí byť správne skordinovaná činnosť produktových manažérov a manažérov klientov banky. Často dochádza medzi nimi ku konfliktom. Pri tejto kombinácii je možné aplikovať maticovú organizačnú štruktúru, do ktorej musí byť správne zakomponovaný aj regionálny aspekt. Pri maticovej organizácii sú medzi sebou previazané dva kompetenčné systémy, a to vertikálne štruktúrovaný podľa funkcií a horizontálne členený podľa jednotlivých druhov výkonov tak, že výsledkom je produktovo-klientsky orientovaná organizácia.

Komparáciou organizačných štruktúr domácich a zahraničných bánk zisťujeme, že zahraničné banky

vytvárajú svoju organizačnú štruktúru orientovanú na jednotlivé segmenty trhu, čo súvisí s nutnosťou komplexného prístupu ku klientovi, so zvýšením komfortu obsluhy. Takáto organizačná štruktúra umožňuje aj vytváranie profit centier podľa jednotlivých skupín klientov, čím možno vyčíslí aj príspevok klientov k zisku banky.

Naše domáce banky majú väčšinou vytvorenú klasickú organizačnú štruktúru podľa jednotlivých druhov obchodov. V súvislosti so zosilnením konkurencie, postupnou privatizáciou bánk, bude dochádzať aj k zmenám v organizácii a v celkovom manažmente aj domácich bánk, ktoré budú tvorivo aplikovať skúsenosti zo zahraničia na individuálne podmienky každej banky.

V osemdesiatych rokoch došlo k zmene v orientácii manažmentu bánk, ktorý sa na rozdiel od predchádzajúceho obdobia začal orientovať na dosahovanie čistých výnosov banky, a nielen na dosahovanie rastu a získavanie podielu na trhu. V súvislosti s bankrotmi bánk, ktoré boli vyvolané bankrotmi podnikov a poklesom ceny nehnuteľností a inými rizikami (menovými, politickými a pod.) došlo k rozšíreniu cieľov banky o stabilitu.

Uvedený trend v manažmente bánk sa začal prejavovať v súvislosti s prioritizovaním výnosov, zisku a stability v rámci obchodnej politiky banky, čo viedlo k uplatňovaniu bankového kontrolingu ako určitého systému manažmentu banky, ktorý umožňuje prepojenie banky a jej jednotlivých organizačných útvarov do integrovaného celku, orientovaného tak na výnosy, ako aj na zisk a stabilitu. Podstatou je rozpracovanie cieľov v zisku a v stabilite banky na jednotlivé obchodné miesta.

### Bankový kontroling

Bankový kontroling vystupuje na jednej strane ako koncept riadenia a na druhej strane ako systematický informačný manažment umožňujúci koordinovať jednotlivé obchodné aktivity banky.

Uplatňovanie kontrolingu v banke si vyžaduje realizovať zmeny v organizácii banky a vytvoriť adekvátnu kontrolingovú infraštruktúru, ktorá zabezpečí kontrolingové myslenie na všetkých riadiacich úrovniach. Kontrolingový systém je komplexný riadiaci duálny systém, ktorý vzájomne prepája:

- plánovacie aktivity a kontrolné aktivity,
- strategické a operatívne ciele,
- riadenie rizík a riadenie rentability,
- centralizované a decentralizované riadenie,
- riadenie štruktúry a riadenie obchodov.

Pri bankovom kontrolingu sa koordinujú plánovacie a kontrolné procesy na všetkých riadiacich úrovniach, tak aby jednotlivé obchodné jednotky zabezpečili výnosy a dlhodobú stabilitu. Pri bankovom kontrolin-



gu sa presadzujú najmä ciele vo výnosoch a stabilite banky

Základnými prvkami bankového kontroľingu sú:

- obchodná filozofia orientovaná na výnosy a stabilitu,
- profit centrá orientované na klientov,
- riadiaci informačný systém,
- inštitucionalizovaný kontroľingový cyklus.

### Obchodná filozofia

Obchodná filozofia banky je rozpracovaná do cieľového systému na všetkých riadiacich úrovniach. Uvedené ciele sú zamerané jednak na dosahovanie čistých výnosov (znížených o náklady), a jednak na zabezpečenie stability banky. Banka musí vzájomne prepojiť strategické a operatívne ciele na všetkých riadiacich úrovniach. Vyžaduje si to prispôsobenie rozhodovacích kritérií nákladov a výnosov a striktné presadzovanie len takého rastu, ktorý je spojený s rastom rentability, a nie so znižovaním efektívnosti. Na rozdiel od minulosti, keď banky ako prioritné presadzovali ciele v raste bilančnej sumy, začali banky uprednostňovať ciele v efektívnosti a v stabilite. Ciele v efektívnosti závisia primárne od dosahovania čistých výnosov, na dosahovanie ktorých je naviazaný aj systém hodnotiacich kritérií.

V súvislosti s kritériom stability je cieľový systém skôr defenzívny, keďže preferuje stabilitu pred dynamikou. Čo sa týka cieľov v stabilite, sú orientované na rast vlastného kapitálu banky a jeho výnosovú silu.

Na uvedené ciele banky je napojený systém odmeňovania a stimulácie pracovníkov. Dôležitá je synchronizácia cieľového systému banky a výšky príjmov pracovníkov. Banka uplatňuje systém prémie, ktoré závisia od zisku celej banky, ale aj od zisku obchodnej jednotky. Výška príjmov banky je úzko prepojená na výšku príjmov zamestnancov banky. Finančné stimuly prostredníctvom systému prémie tvoria priamy nástroj stimulácie a orientácia cieľov banky na výnosy ovplyvňuje celkový klímu banky smerujúcu k rastu výnosov. Samozrejme, kritériá musia byť rozpracované tak, aby nedochádzalo k určitému protirečivému vývoju.

Ďalším znakom stimulačného systému je, že sa v ňom uplatňujú kritériá merania kvality vzťahu ku klientom a atraktivity trhu. Znamená to, že bankovní klienti sú považovaní za základný zdroj výnosov banky. Banka prezentuje klientom komplexnú ponuku služieb, ale posledné rozhodnutie vykoná klient, ktorý má právo slobodne sa rozhodnúť, ktorý druh služby použije.

Stanovenie kritérií atraktivity trhu je rozdielne na strategickej a operatívnej úrovni. Na strategickej úrovni sa ako kritérium používa stanovenie trhového potenciálu a potenciálu výnosov, rizika a budúcej

perspektívy pre každú jednotlivú strategickú obchodnú jednotku. Ďalej sa spracováva profil silných a slabých stránok banky podľa jednotlivých faktorov, kvality manažmentu, hustoty siete, imidžu banky a pod.

Na operatívnej úrovni je nutné, aby každý nositeľ rozhodnutia až po výkonných pracovníkov v bankovej hale individuálne prispel k výnosom banky a prevádzkovému výsledku banky. Tým sa docieli skutočná orientácia na výnosy v celej banke. Pre atraktivitu trhu a vzťahy k zákazníkom sú dôležité podmienky jednotlivého obchodu a následne aj celkový potenciál banky. Medzi celkovým výnosovým potenciálom a podmienkami jednotlivých obchodov existuje úzky vzťah. Banka môže vyhodnotiť prínos jednotlivého obchodu, ako aj prínos jednotlivých klientov k čistým výnosom banky. Na základe analýzy môže zistiť, že pasívne obchody s veľkým počtom malých klientov sú pre ňu efektívnejšie ako veľké obchody. Tomu potom prispôbi svoju obchodnú činnosť.

Z predchádzajúceho vyplýva, že adekvátnou kontroľingovou filozofiou je jej orientácia na výnosy. Cieľový systém prioritizuje kritériá zisku a nákladov, ktoré sú zapracované aj do systému odmeňovania, čo znamená, že systém výšky výnosov banky je prepojený s výškou miezd pracovníkov.

### Profit centra orientované na klientov

Ďalším komponentom kontroľingu sú profit centrá orientované na klientov. V praxi to znamená, že určený vnútrobankový útvar (napr. odbor podnikateľskej klientely), ktorý tvorí profit centrum, samostatne organizuje a realizuje svoje obchodné aktivity, tak aby dosiahol plánovaný zisk. Top manažment musí delegovať časť svojich rozhodovacích kompetencií. Profit centrá musia samy spracovávať trh a dosahovať zisk, pričom časťou svojho zisku prispievajú aj na centrálnu službu, čo vyžaduje spracovanie podrobnej metodiky hodnotenia zisku, tak aby prínos divízií bol objektívne zhodnotený a aby zároveň nedochádzalo k dvojnásobnému započítavaniu niektorých výnosov.

Profit centrá orientované na zákazníkov sú súčasťou organizácie banky. Centrá umožňujú vytvoriť pre každý trh samostatnú organizačnú štruktúru. Pri vytváraní centier sa musí komplexne zhodnotiť celkový trhový potenciál banky, pričom jednotlivé centrá sú samostatné a zodpovedné za svoj čiastkový trh.

Zriaďovanie profit centier nie je takou jednoduchou záležitosťou, ako sa na prvý pohľad zdá. Banka musí veľmi citlivo vymedziť priestor pre rozhodovanie centier a zároveň koordinovať čiastkové trhy z hľadiska celkových cieľov banky. Veľmi účinným nástrojom je uplatňovanie tzv. riadenia cieľmi (Management by Objectives).





## Riadiaci informačný systém

Systematická integrácia jednotlivých aktivít a obchodných oblastí vzhľadom k cieľom banky musí byť zabezpečená efektívnym informačným systémom. Tento systém musí podporovať rozhodovanie manažérov banky, ktorí rozhodujú o riadení banky a o riadení aktív a pasív banky. Funkcia kontrolingu umožňuje banke identifikovať zodpovednosť za výsledky.

Riadiaci informačný systém je jedným z dôležitých prvkov riadiaceho systému, ktorý musí byť vybudovaný tak, aby správne informácie boli včas na správnom mieste. Predpokladom je efektívny zber, spracovanie a uchovávanie informácií.

Uvedený systém pozostáva z dvoch vzájomne prepojených komplexov:

- zo systému kalkulácií, ktorý umožňuje prijímanie objektívnych informácií a objektívne meranie čistých výnosov banky. Umožňuje tiež objektívne hodnotenie prínosu jednotlivých útvarov k celkovému výsledku banky. Pri kalkulácii v úrokovej oblasti sa môže vychádzať z trhovo-orientovaného prístupu ku kalkulácii hrubej úrokovej marže alebo použiť aj systém štandardizovaných jednotkových nákladov, ktorý predpokladá stanovenie jednotkových nákladov, t.j. nákladov na jednotku výkonov (napr. na jeden bežný účet a pod.). Banka si môže rozpracovať na vlastné podmienky aj kalkulácie čistých výnosov na jedno obchodné miesto alebo na určitú skupinu klientov;
- z informačného systému, ktorý zahŕňa v sebe všetky komponenty a umožňuje analyzovať a prijímať rozhodnutia.

## Kontrolingový cyklus

Inštitucionalizovaný kontrolingový cyklus je vo svojom jadre komplexným riadiacim systémom, pri ktorom nie sú oddelené plánovacie a kontrolné aktivity, ale naopak sú koncepčne komplexne hierarchicky rozpracované do modelu. Uvedený systém možno charakterizovať nasledujúcimi znakmi:

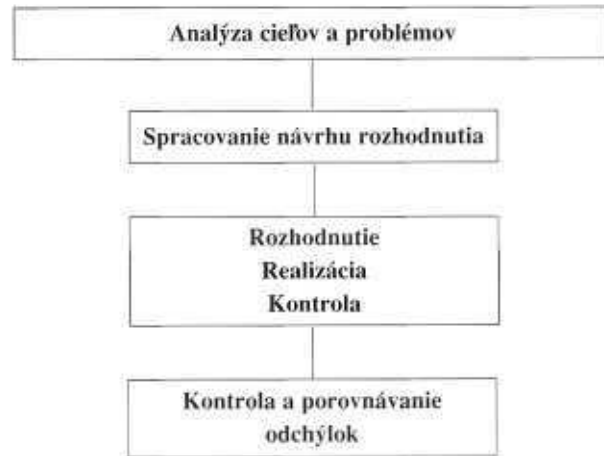
- používa sa tzv. revolvingové plánovanie, ktorým sa prepája strategické a operatívne plánovanie,
- navzájom sú prepojené centrálna a decentrálna plánovacie aktivity do celkového plánu, kde sú zosúladené hierarchicky členené čiastkové plány,
- trvale je prepojená kontrola a analýza odchýlok na všetkých úrovniach, čo umožňuje včasné rozoznanie odchýlného vývoja a následne predloženie návrhov na úpravu celkového kurzu banky,
- uplatňovanie rozpočtovníctva v operatívnom kontrolingu umožňuje rozpracovanie celkových bankových cieľov na jednotlivé organizačné miesta a jednotky.

Inštalácie môžu permanentne kontrolovať bežnú obchodnú činnosť a koordinovať ju v závislosti od vývoja trhu. Systém umožňuje decentralizovať zodpoved-

nosť za jednotlivé oblasti a zároveň rozdeľovať finančné a technické zdroje podľa celobankových kritérií.

Vzťah medzi plánovacími a kontrolnými procesmi znázorňuje nasledujúca schéma:

### Procesné funkcie kontrolingu



Prvým stupňom kontrolingového procesu je systematická analýza cieľov a problémov v úzkej vzájomnej prepojenosti a nadväznosti. Pre analýzu cieľov nie je možné definovať problém a ani ho riešiť. Zlá definícia cieľov vedie k zlému riešeniu problémov. V rámci kontrolingu sa pracuje s cieľmi, kde v rámci tzv. plánovania cieľov sa riešia nasledujúce úlohy:

- zapracovanie cieľov v rentabilite a v stabilite banky,
  - operacionalizácia a konkretizácia bankovo-politických cieľov,
  - preskúmanie cieľov vzhľadom na ich konzistentnosť a reálnosť,
  - periodické preskúmanie cieľov a ich prípadná revízia.
- Dôležitou čiastkovou funkciou je analýza problémov, ktorá je zameraná na stanovenie diagnózy, prognózu relevantných vývojových tendencií, ktoré slúžia na spracovanie budúcich scenárov, porovnanie diagnózy a výsledkov prognózy a definovanie problémových polí. Uvedená analýza často vyústi do spracovania silných a slabých stránok banky v nasledujúcich oblastiach:
- postavenie na trhu,
  - obchodná štruktúra a bilančná štruktúra,
  - ziskový a rizikový potenciál banky,
  - riadenie a personálny manažment,
  - realizácia bankových obchodov.

Spracovanie návrhov na riešenie problémov je druhou etapou kontrolingového procesu. V tejto etape sa spracovávajú rôzne alternatívy riešenia, prognózy vývoja a vyhodnocujú sa jednotlivé alternatívy. Pri hodnotení jednotlivých alternatív sa spracovávajú varianty prognózy, ktoré sa postupne vyhodnocujú a vyberá sa tá, ktorá bude najpravdepodobnejšia. Pri viacerých cieľoch sa používajú viaceré metódy prognózovania, pričom účelné je použiť aj metódu hodnotovej analýzy.



zy, ktorá umožňuje určiť poradie alternatív vzhľadom na viaceré ciele. Problémom pri použití tejto metódy je, že nie všetky kritériá sa dajú kvantifikovať. Pri predkladaní návrhov musia byť zohľadnené všetky súčasti bankovej činnosti a musí sa vykonať aj analýza rizík jednotlivých alternatív.

Plánovanie bez kontroly nie je účelné a kontrola bez plánu je nemožná. V rámci kontrolingu je možné rozlíšiť tri druhy kontroly:

- kontrola podmienok, ktorej účelom je preskúmať, ako boli rozpracované podklady pre plánovanie,
- kontrola výsledkov, ktorá skúma predpokladaný a skutočný stav,
- kontrola metód, ktorá je procesne orientovaná a kontroluje metódy použité pri plánovaní.

Súčasnou kontrolou je aj analýza odchýlok, ktorej cieľom je:

- včasné zistenie odchýlok od plánovaného vývoja,
- koordinácia a motivácia pracovníkov,
- podávanie podnetov na realizáciu zmien v banke.

### Ťažisko kontrolingových aktivít

Obsahovým ťažiskom kontrolingových aktivít je:

- ovplyvňovanie obchodno-trhovej politiky,
- spracovávanie návrhov na rizikovo-politickú optimalizáciu bilančnej štruktúry banky,
- plánovanie štruktúrálnej rentability,
- rozpočtovníctvo.

### Oblasti manažmentu v bankovom kontrolingu



#### Manažment portfólia

Manažment portfólia je zameraný na spracovanie trhovej stratégie na zabezpečenie konkurenčnej pozície banky. V praxi to znamená, že portfóliový manažment je zameraný na produktový program a rozpracovanie nástrojov v akvizícii klientov vrátane problémov distribučnej siete. V rámci aktivít kontrolingu sa banka snaží z dlhodobého hľadiska zabezpečiť úroveň a rast potenciálu výnosov a strategickú rovnováhu medzi rizikovým a rastovým potenciálom jednotlivých obchodných polí.

V bankovom kontrolingu manažment portfólia má zabezpečiť strategickú pozíciu konkurencie na trhu. Tento proces sa skladá z nasledujúcich čiastkových činností:

- definícia a vymedzenie strategických obchodných polí vo význame kombinácie produktov a trhov,
- odvodnenie faktorov úspechu banky pre strategické obchodné jednotky, akými sú dynamika rastu, po-

tenciál rentability, podmienky konkurenčnej schopnosti,

- ohodnotenie strategických obchodných polí a odvodnenie faktorov úspechu,
- analýza strategicko-východiskovej pozície; ohodnotenie jednotlivých strategických polí a vypracovanie krivky strategických polí alebo portfóliovej matice,
- rozpracovanie strategických cieľových predstáv a spracovanie celkovej stratégie.

### Manažment bilančnej štruktúry

Aj manažment bilančnej štruktúry plní v rámci bankového kontrolingu strategickú úlohu. Napriek tomu, že pracuje s operatívnymi číslami z účtovníctva, plní operatívnu úlohu. V rámci manažmentu bilančnej štruktúry sa riešia dve základné úlohy, a to optimalizácia bilančnej štruktúry a plánovanie predpokladanej rentability.

Všetky bankové obchody ovplyvňujúce bilanciu sú zároveň spojené alebo štruktúralne prepojené s rizikami. Banka ich musí identifikovať pri optimalizácii štruktúry bilancie a stanoviť mieru, do akej je schopná uvedené riziká znášať. Musí teda stanoviť optimálnu štruktúru bilancie tak z hľadiska rastu rentability, ako aj z hľadiska rizík. Riadenie štruktúry bude determinované dvoma faktormi, a to trhom a potenciálnymi rizikami. Zároveň musí stanoviť hranice rizikového potenciálu, ktorý nesmie prekročiť. Všetky obchodné aktivity musia byť ohodnotené jednak z hľadiska prínosu k výnosom banky, a jednak z hľadiska ich rizikivosti, a tým aj nutnosti vytvárania zdrojov na krytie prípadných strát.

Manažment bilančnej štruktúry vychádza zo zásady, že banka stanoví určité hranice rizika, ktoré teoreticky nemôžu byť prekročené. Ale v prípade, že sa na trhu objaví šanca získať výnosy, banka ju využije s tým, že si vytvorí viac zdrojov na krytie potenciálnych strát. V praxi sa hranice rizikivosti preto nestanovujú striktné, ale ponecháva sa určitý priestor na hru. Druhou dôležitou úlohou manažmentu bilančnej štruktúry je vzájomné previazanie riadenia štruktúry a rentability a zabezpečenie plánovaných cieľov v rentabilite, stabilite a raste. V rámci tejto úlohy sa uplatňuje tzv. ROI-analýza, ktorá slúži na systematické analyzovanie rentability a identifikovanie faktorov, ktoré rentabilitu ovplyvnili. V rámci tejto analýzy je dôležité stanovenie minimálnej marže a minimálnej potreby zisku, kde sa analyzuje hrubá úroková marža banky a stanovuje sa minimálna potreba kapitálu, tak aby si banka udržala svoju stabilitu.

#### Manažment rozpočtu

Kontrolingový cyklus sa završuje tým, že definované ciele v rentabilite a v štruktúre bilancie sa pomocou rozpočtu rozpracujú na všetky obchodné oblasti, pre-





tože uvedené ciele je možné realizovať len vtedy, ak sa dostanú priamo na obchodné miesta, ktoré ich realizujú. Predpokladom je, aby sa všetky stanovené ciele v rámci rozpočtu dostali na príslušné obchodné miesta. Rozpočet zachytáva stavové veličiny, ale aj peňažné toky, finančné prostriedky, výnosy a náklady. Účinné rozpočtovníctvo musí umožňovať sledovanie skutočného stavu, určenie odchýliek a ich príčin a musí vytvárať predpoklady na pružné reagovanie.

### Nástroje a techniky kontroľingu

Pre zabezpečenie plnenia úloh bankového kontroľingu sa uplatňujú viaceré techniky a nástroje. K najdôležitejším možno zaradiť metódu trhového úroku, kalkulácie štandardných jednotkových nákladov. Systematická agregácia jednotlivých výsledkov z obchodov sa realizuje na základe kalkulácie nákladov podľa jednotlivých stredísk vytváraných podľa určitých kritérií (produktov, obchodov, klientov), kde sa používa metóda ROI-analýzy, ktorá slúži na kalkuláciu celkového zisku banky a jeho súčastí.

V rámci manažmentu portfólia sa používa metóda ABC-analýzy, portfóliovej analýzy a metóda strategických obchodných polí. Pri spracovaní stratégie sa používa metóda ohodnotenia bodu, statické a dynamické metódy hodnotenia efektívnosti, metóda bodu zvratu alebo metóda kapitálovej hodnoty a rôzne metódy analýzy rizík.

Manažment bilančnej štruktúry používa na riadenie štruktúrálnej rentability a rizík predovšetkým systém rôznych ukazovateľov a klasifikácií, ktoré umožňujú identifikovať rizikovosť a výnosovosť obchodnej činnosti a tým umožňujú plánovať a kontroľovať štruktúru bilancie. Nástrojmi na riadenie úrokového rizika sú napr. bilancie zmeny úrokov, analýza úrokovvej elasticity, metódy optimalizácie, analýzy senzitivity a rôzne simulačné techniky. Pri rozpočtovníctve je možné použiť analýzu odchýliek, metódu scenárov a iné.

### Začlenenie kontroľingu do organizácie banky

Ak chce banka uplatňovať bankový kontroľing, musí vytvoriť aj organizačné predpoklady na jeho realizáciu. Začlenenie bankového kontroľingu do organizácie banky musí umožňovať jeho vysokoefektívnu a motivačnú realizáciu.

Pri vytváraní organizačných predpokladov sa musia zohľadňovať základné funkcie kontroľingu.

Prvou definovanou požiadavkou bolo vytváranie profit centier podľa klientov, druhou je rozdelenie kontroľingových úloh na jednotlivé organizačné útvary a treťou je začlenenie kontroľingu do riadiaceho systému vrátane delegácie zodpovednosti a právomoci tých, ktorí sa budú podieľať na jeho realizácii.

Aplikácia kontroľingu v banke však nie je taká jednoduchá, ako sa na prvý pohľad zdá. Prvým okruhom problémov je rozhodnutie o tom, či kontroľingový systém má byť centralizovaný alebo decentralizovaný – „rozplývajúci sa“ po vnútrobankových útvaroch. V prvom prípade sa centralizujú kontroľingové úlohy na špecializovanom kontroľingovom útvere a v druhom prípade budú kontroľingovými funkciami poverené tie odborné útvary, ktorých sa kontroľingové funkcie týkajú. Pri centralizovanom systéme, kde je zriaďovaný útvar kontroľingu musí byť definované, aký má tento útvar charakter, či má charakter líniového, štábného alebo líniovo-štábného útvaru. Bude to mať vplyv na vytváranie systému práce útvaru a jeho vzťahov k iným útvarom. Líniový útvar bude mať kompetencie rozhodovacieho miesta, štábný útvar bude navrhovať prijímanie rozhodnutí vymedzeným inštanciam a kombinovaný systém, ktorý sa z pohľadu praxe javí ako najoptimálnejší, bude mať pri plnení niektorých kontroľingových funkcií postavenie riadiacej inštalácie a vo vzťahu k niektorým riadiacim miestam bude plniť funkcie štábného útvaru.

V rámci vytvárania riadiaceho kontroľingového systému je veľmi dôležité definovanie kompetencií pracovníkov, ktorí sa podieľajú na jeho realizácii a na plnení čiastkových úloh. Táto úloha je ovplyvnená tým, či sa banka rozhodla pre centralizovaný alebo čiastočne centralizovaný systém kontroľingu. Úplne decentralizovaný systém kontroľingu nie je možný z dôvodu základnej funkcie, ktorú plní kontroľing v banke. Silne centralizovaný systém tiež nie je optimálnym riešením, nakoľko cieľom kontroľingu je regulácia činnosti všetkých útvarov banky

Záverom podotýkame, že aplikácia kontroľingu ako jedného z nástrojov na dosahovanie výnosovosti, rastu a stability v podmienkach SR bude stále aktuálnejšou úlohou, ktorá súvisí s postupnou privatizáciou bánk, kde akcionári budú presadzovať realizáciu uvedených cieľov ako základných cieľov realizácie vlastníctva. Orientácia banky na plnenie týchto cieľov je podmienená aj silnejúcou konkurenciou v oblasti aktivizácie primárnych zdrojov a súčasťou situáciou na finančnom trhu.

### Použitá literatúra:

1. BUSCHGEN, H. E.: Bankbetriebslehre. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1989.
2. GERBER, B.-GERTSCH, H.-MARBACHER, J.: Bank- und volkswirtschaftliche Kenntnisse. Verlag SKV, Zurich 1987.
3. SCHIERENBECK, H.: Ertragsorientiertes Bankmanagement. Verlag P. Haupt, Bern, Stuttgart 1991.
4. SCHMIDT, G.: Organisation im Bankbetrieb. Verlag Dr. Schmidt, Bern 1987.



# PREDIKCIA MENOVÝCH KURZOV – TEORETICKÉ PODMIENKY ROVNOVÁHY

Dr. Ing. Anna Polednáková

Fakulta podnikového manažmentu, Ekonomická univerzita v Bratislave

*Sú zmeny v menových kurzoch predvídateľné? Ako je menový kurz ovplyvňovaný úrokovými mierami? Ako menový kurz determinuje miera inflácie? Toto sú len niektoré z otázok, s ktorými sa manažéri medzinárodných firiem, medzinárodní investori, importéri, exportéri a vlády stretávajú denne pri finančných rozhodnutiach.*

## Podmienky parity

Súčasný medzinárodný menový systém je charakterizovaný kombináciou voľného plávajúceho kurzu (floating), riadeného floatingu (managed floating) a fixných menových kurzov. Všeobecná teória nie je schopná predpovedať menové kurzy pri všetkých podmienkach. Existujú však základné ekonomické vzťahy, nazývané tiež podmienky parity, ktoré nám pomáhajú vysvetliť pohyb menových kurzov.

V systéme voľne plávajúceho menového kurzu, budúci pohotovú menový kurz je teoreticky deteminovaný rozdielnymi mierami inflácie, úrokovými mierami a termínovou prémie alebo diskontom každej meny. Teoretické väzby medzi cenami, menovými kurzami, úrokovými mierami a termínovými menovými kurzami formujú základ medzinárodnej finančnej teórie.

## Ceny a menové kurzy

Ak sa rovnaký tovar (služba) predáva na dvoch rôznych trhoch a neexistujú reštrikcie na predaj a dopravné náklady, bude cena tovaru (služieb) na rôznych trhoch rovnaká. Táto situácia sa nazýva teória jednej ceny. Princíp konkurenčných trhov znamená, že ceny na rôznych trhoch budú rovnaké, ak nebudú existovať náklady spojené s pohybom tovarov. Porovnanie cien bude požadovať len konverziu z jednej meny na inú menu, napríklad:

$$p_{USD} \cdot S = p_{SKK}, \quad (1)$$

kde cena tovaru vyjadrená v amerických dolároch ( $p_{USD}$ ) vynásobená pohotovým menovým kurzom ( $S$ ), t. j. Sk za jeden USD, sa rovná cene tovaru vyjadrenej v slovenských korunách ( $p_{SKK}$ ). Obrátene platí, že ak ceny dvoch tovarov vyjadríme v domácich menách a trhy pracujú efektívne, menový kurz môžeme vyjadriť zo vzťahu cien daných tovarov:

$$S = \frac{p_{SKK}}{p_{USD}} \quad (2)$$

## Parita kúpnej sily a zákon jednej ceny

Ak by zákon jednej ceny bol pravdivý pre všetky tovary a služby, menový kurz na základe parity kúpnej sily by bol

založený na komparácii cien individuálnych tovarov denominovaných v rôznych cenách. Na ilustráciu môžeme použiť príklad publikovaný v časopise The Economist.

Predpokladajme, že určitý druh hamburgra stojí na Slovensku 65 Sk a v USA ten istý hamburger stojí 2,28 USD. Menový kurz vyjadrený na základe zákona jednej ceny môžeme napísať ako:

$$\frac{65 \text{ SKK}}{2,28 \text{ USD}} = 28,5 \text{ SKK/USD}$$

Ak predpokladáme, že aktuálny menový kurz je 34 SKK/USD, potom je slovenská koruna podhodnotená o 16 %.

$$\frac{28,5 \text{ SKK}}{34 \text{ SKK}} = 0,84 \%, \text{ t.j. } -16 \%$$

Ak budeme brať do úvahy cenový index spotrebného koša tovarov, menový kurz na základe parity kúpnej sily medzi dvoma krajinami bude:

$$S = \frac{pI^{SKK}}{pI^{USD}} \quad (3)$$

kde ( $pI^{SKK}$ ) a ( $pI^{USD}$ ) sú cenové indexy vyjadrené v domácej mene, a to pre Slovensko i USA. Ak budú napríklad identické menové koše ocenené na 1000 Sk na Slovensku a 30 USD v USA, potom menový kurz na základe parity kúpnej sily bude 33,33 SKK/USD.

Tento príklad vyjadruje absolútnu verziu teórie parity kúpnej sily, ktorá hovorí, že menový kurz je determinovaný vzťahom medzi cenovými indexmi identických spotrebných košov tovarov v jednotlivých krajinách.

Ak predpokladáme oslabenie absolútnej verzie, hovoríme o relatívnej verzii parity kúpnej sily. V súčasnosti sa viac využíva táto verzia parity kúpnej sily, keďže vyjadruje dynamický pohľad na menový kurz. Ak pohotovú menový kurz medzi dvoma krajinami je v rovnováhe, každá zmena v miere inflácie v týchto krajinách povedie v danom období k vyrovnaní, t.j. k zmene pohotovému menového kurzu.

Rovnovážny stav bude vtedy, ak bude platiť rovnica:

$$\frac{e_1}{e_0} = \frac{1 + i_h}{1 + i_f} \quad (4)$$

kde ( $i_h$ ) je miera inflácie v domácej krajine, ( $i_f$ ) je miera





inflácie v zahraničnej krajine, ( $e_1$ ) je pohotovú menovú kurz v čase 1 a ( $e_0$ ) hodnota zahraničnej meny vyjadrená v domácich jednotkách na začiatku obdobia.

Predpokladajme, že miera inflácie vzrastie v USA o 3 % a na Slovensku o 7 % a počiatočný menový kurz bol 1 USD = 33,35 SKK. V dôsledku rozdielnej miery inflácie dôjde k znehodnoteniu slovenskej koruny a tak kurz v období  $t+1$  bude  $(33,35 \cdot 1,038) 34,62$  Sk. Inflačný diferenciál bude 1,038 (1,07/1,03). Za americký dolár sa tak bude platiť o 3,8 % Sk viac ako v počiatočnom období.

Jednoduchšie, ale menej presne môžeme vzťah parity kúpnej sily vyjadriť nasledovne:

$$\frac{e_1 - e_0}{e_0} = i_h - i_f$$

V našom príklade to bude približne 0,04 % (0,07 % až 0,03 %). Znamená to, že menový kurz počas daného obdobia sa bude rovnať inflačnému diferenciálu pre dané obdobie. Parita kúpnej sily tak dokazuje, že meny s vyššou mierou inflácie sa budú znehodnocovať vo vzťahu k menám s nižšou mierou inflácie.

### Fisherov efekt

Fisherov efekt hovorí, že nominálne úrokové miery v každej krajine sa rovnajú požadovanému reálnemu výnosu a kompenzáciu za očakávanú infláciu. Skúmanie vzťahov medzi nominálnou úrokovou mierou a mierou inflácie pokladal Fisher za nevyhnutné, pretože väčšina finančných kontraktov je vyjadrená v nominálnych úrokových mierach, a preto pri odhadovaní reálnej úrokovej miery treba brať do úvahy očakávanú mieru inflácie. Fisherov efekt dokazuje, že nominálna úroková miera pozostáva z dvoch komponentov – z reálnej úrokovej miery a inflačnej prémie (ktorá sa rovná očakávanej miere inflácie  $i$ ).

Matematicky môžeme tento vzťah vyjadriť nasledovne:

$$r = a + i + ai$$

kde ( $r$ ) je nominálne úroková miera, ( $a$ ) je reálna úroková miera a ( $i$ ) je očakávaná miera inflácie počas obdobia vypožičania si prostriedkov. V prípade, že súčin ( $ai$ ) je malý, abstrahujeme od neho. Fisherov efekt potom môžeme zapísať ako:

$$r = a + i \quad (7)$$

Fisherov efekt aplikovaný v dvoch krajinách, napríklad v USA a na Slovensku, bude mať tvar:

$$r^{USD} = a^{USD} + i^{USD}, \text{ resp. } r^{SKK} = a^{SKK} + i^{SKK}$$

Ak predpokladáme, že menové trhy pracujú efektívne, potom reálny výnos z podobných aktív, nech sú denominované v akejkoľvek mene bude rovnaký. Rozdiel nominálnych úrokových mier sa bude rovnať rozdielu v očakávaných mierach inflácie, ako to dokazuje rovnica:

$$r_h - r_f = i_h - i_f \quad (8)$$

Na teóriu parity kúpnej sily a Fisherov efekt sa spoliehajú aktivity arbitrážistov. Ak sú očakávané výnosy v jednej krajine vyššie ako v inej, potom sa bude arbitrážista snažiť využiť túto skutočnosť. Prostriedky budú prúdiť z krajiny s nižším výnosom do krajiny s vyšším výnosom. Táto skutočnosť je pravdivá najmä na euromenových trhoch, kde obmedzenia pre pohyb kapitálu sú minimálne. Predchádzajúca rovnosť môže byť zapísaná ako:

$$\frac{1 + r_h}{1 + r_f} = \frac{1 + i_h}{1 + i_f} \quad (9)$$

kde ( $r_h$ ) a ( $r_f$ ) sú nominálne úrokové miery domácej a zahraničnej krajiny. Inými slovami, úrokový diferenciál bude približne rovný inflačnému diferenciálu.

### Medzinárodný Fisherov efekt

Vzťah medzi percentuálnou zmenou pohotového menového kurzu počas daného obdobia (rok) a rozdielom medzi porovnateľnými úrokovými mierami na rôznych národných kapitálových trhoch je známy ako medzinárodný Fisherov efekt. Hovorí, že úrokový diferenciál bude odrážať očakávaný pohyb v pohotovom menovom kurze. Táto podmienka je odvodená z parity kúpnej sily a všeobecného Fisherovho efektu.

Parita kúpnej sily hovorí, že inflačný diferenciál bude vyvážený zmenami menového kurzu. Potom rast domácej inflácie bude sprevádzaný devalváciou domácej meny. Podobný dôsledok bude mať rast domácej úrokovej miery vo vzťahu k zahraničnej úrokovej miere. Matematicky môžeme tento vzťah vyjadriť ako:

$$\frac{S_2 - S_1}{S_1} \cdot 100 = r^{USD} - r^{SKK} \quad (10)$$

kde ( $r^{USD}$ ) a ( $r^{SKK}$ ) sú úrokové miery v daných krajinách a ( $S$ ) je pohotovú menovú kurz určený priamou kotáciou na začiatku obdobia ( $S_1$ ) a na konci obdobia ( $S_2$ ).

Presnejšia formulácia využívajúca priamu kotáciu bude nasledovná:

$$\frac{S_2 - S_1}{S_1} = \frac{r^{USD} - r^{SKK}}{1 + r^{SKK}} \quad (11)$$

Podstatou medzinárodného Fisherovho efektu je proces nekrytej úrokovej arbitráže – ak investor špekuluje na budúci pohyb pohotového kurzu za účelom zisku. Pohyb kapitálu bude smerovať z krajiny s nízkou úrokovou mierou do krajiny s vyššou úrokovou mierou. Tento pohyb kapitálu bude silou pohybu menového kurzu.

Medzinárodný Fisherov efekt tak vyjadruje skutočnosť, že úrokový diferenciál medzi dvoma krajinami je objektívnym indikátorom budúcej zmeny v pohotovom kurze. To však neznamená, že úrokový diferenciál je presný indikátor.

Napríklad ak americký investor kúpi 10-ročnú obligáciu v slovenských korunách s výnosom 12 %, v porovnaní s výnosom 6 %, ktorý by dosiahol investovaním do amerických dolárov očakáva, že sa počas 10 rokov znehodnotí Sk voči USD o 6 % ročne počas daného obdobia. Ak sa



hodnota slovenskej koruny nezmení, bude na tom investor lepšie, ak bude investovať do USD. Ak sa však slovenská koruna znehodnotí o 6 % ročne, dosiahne rovnaký výnos ako pri investovaní do USD. Ak sa však počas daného obdobia slovenská koruna znehodnotí o 7 %, potom americký investor dosiahne výnos vyšší o 1 %.

Medzinárodný Fisherov efekt tak predpovedá, že pri neobmedzenom pohybe kapitálu a dodržaní podmienok parity bude jedno, či bude investor investovať do USD alebo do Sk.

### Parita úrokovej miery

Teória parity úrokovej miery vysvetľuje vzťah medzi zahraničnými menovými tržmi a medzi medzinárodnými peňažnými tržmi. Rozdiel národných úrokových mier pre rovnaké cenné papiere s podobným rizikom a dobou splatnosti sa bude rovnaf termínovej prémii alebo diskontu zahraničnej meny (bez transakčných nákladov).

Predpokladajme, že investor chce investovať 1 mil. USD a má niekoľko alternatív. Na porovnanie si vyberieme dve možnosti. Ak investuje do finančného nástroja na dolárovom peňažnom trhu, získa úrokový výnos z investovania do dolárov. Výsledkom je výnos  $(1 + i^{USD})$  na konci obdobia, kde  $i^{USD}$  je úroková miera pre investovanie do dolárov. V prípade investovania do slovenských korún musí investor najskôr vymeniť doláre za slovenské koruny v pohotovom menovom kurze, investovať ich do finančného nástroja na slovenskom peňažnom trhu a na konci obdobia výnos konvertovať späť na doláre. Táto situácia je znázornená v schéme č.1.

Schéma č. 1 Parita úrokovej miery



Investor, ktorý bude investovať doláre na peňažnom trhu, začne podľa schémy v ľavej hornej časti a získa výnos, ktorý je naznačený v pravej hornej časti schémy. Pri investovaní USD do slovenských korún musí ale investor prejsť tri strany schémy, so začiatkom a koncom v tých istých bodoch ako v predchádzajúcom prípade. Porovnanie výnosov pri oboch spôsoboch investovania bude nasledovné:

$$(1 + i^{USD}) = S^{SKK/USD} \cdot (1 + i^{SKK}) \cdot \frac{1}{F^{SKK/USD}} \quad (12)$$

kde  $(S)$  je pohotovú menovú kurz a  $(F)$  termínový menovú kurz. Ak do rovnice dosadíme pohotovú menovú kurz 33.35 SKK/USD a termínový kurz 33.84 SKK/USD, úrokové miery  $i = 0.015$  a  $i = 0.03$  z obrázku č. 1, podmienky parity úrokovej miery môžeme zapísať nasledovne:

$$(1 + 0,015) = 33,35 \cdot (1 + 0,03) \cdot \frac{1}{33,84}$$

$$1,014 = 1,014$$

Ľavá strana rovnice predstavuje výnos z investovania do dolárov. Pravá strana predstavuje výnos, ktorý získame tak, že vymeníme doláre za slovenské koruny v pohotovom menovom kurze, investujeme ich na peňažnom trhu do finančných aktív a na konci obdobia slovenské koruny termínovane predáme za termínový kurz pre 90-dňový kontrakt.

Ak budeme ignorovať transakčné náklady, výnosy z oboch investícií budú rovnaké, pretože pohotovú menovú kurz a termínový menovú kurz budú v úrokovej parite. Transakcia je krytá, pretože spätná výmena na doláre je garantovaná na konci 90-dňového obdobia. Aby boli alternatívy rovnaké (ako to ukazuje schéma), rozdiel úrokových mier musí byť vyvážený rozdielom medzi pohotovým a termínovým kurzom (v našom prípade):

$$\frac{F}{S} = \frac{(1+i^{SKK})}{(1+i^{USD})} \text{ alebo } \frac{33,84}{33,35} = \frac{1,030}{1,015} = 1,014 \%$$

Pohotovú a termínový menovú kurz na menových trhoch často nie sú v rovnovážnej polohe, ako to teoreticky predpokladá úroková parita. Ak menový trh nie je v rovnováhe, existuje možnosť bezrizikového zisku z arbitráže. Arbitráž, keď investor s cieľom dosiahnuť vyšší výnos využíva pohyb prostriedkov na investovanie do meny na základe krytia, sa nazýva krytá úroková arbitráž.

Príklad:

Predpokladajme, že menový obchodník má k dispozícii 1 mil. USD. Pohotovú menovú kurz slovenskej koruny voči americkému doláru je 33,35 SKK/USD, termínový kurz pre termínový kontrakt na 180 dní je 34,19 SKK/USD. Ročná úroková miera na peňažnom trhu je pre americký dolár 6 % p. a. a pre slovenskú korunu 12 % p.a. Schéma č. 2 znázorňuje kroky menového obchodníka, ktorý uskutočňuje krytú úrokovú arbitráž.

**Krok 1:** Konvertovanie 1 mil. USD v pohotovom kurze 33,35 SKK/USD na 33 350 000 Sk (pozri začiatok).

**Krok 2:** Investovanie 33 350 000 Sk na slovenskom trhu na 6 mesiacov pri 12 % p. a. (6 % na 180 dní) a získanie výnosu 35 351 000 Sk.

**Krok 3:** Súčasne predaj výnosu (35 351 000 Sk) termínovane za doláre za 180-dňový termínový kurz 34,19 SKK/USD. Táto operácia mu prinesie 1 033 957 USD (pozri koniec).

**Krok 4:** Kalkulácia nákladov (alternatívnych nákladov) prostriedkov využitých pri investovaní pri úrokovej miere dolárov 6 % p. a. (3 % na 180 dní) je 1 030 000 USD. Zisk z úrokovej arbitráže je 1 033 957 (výnos) – 1 030 000 USD (náklady), čiže 3 957 USD.



## Termínový kurz ako indikátor budúceho pohotového kurzu

Medzi pohotovým a termínovým kurzom existuje vzájomný vzťah. Ak je termínový kurz určený správne, bude odrážať očakávaný budúci pohotový kurz v čase splatnosti kontraktu. Neskreslený termínový kurz (unbiased forward rate) môžeme vyjadriť vzťahom:

$$f_1 = e_1,$$

kde ( $e_1$ ) je očakávaný budúci pohotový menový kurz v čase 1 a ( $f_1$ ) termínový menový kurz pre kontrakt v čase 1.

Na základe skúseností bolo dokázané, že termínový menový kurz býva spravidla určený správne, i keď s malými nepresnosťami, a preto môže slúžiť ako indikátor budúceho pohotového menového kurzu pre kratšie obdobie (30 až 90 dní).

Pokúsime sa zistiť, aký bude očakávaný pohotový menový kurz o 90 dní, ak 90-dňový termínový kurz slovenskej koruny voči doláru je 1 USD = 33,53 SKK. Arbitráž zabezpečí, že menový trh bude očakávať pohotový menový kurz 1 USD = 33,53 SKK o 90 dní.

Schéma č. 2 Krytá úroková arbitráž

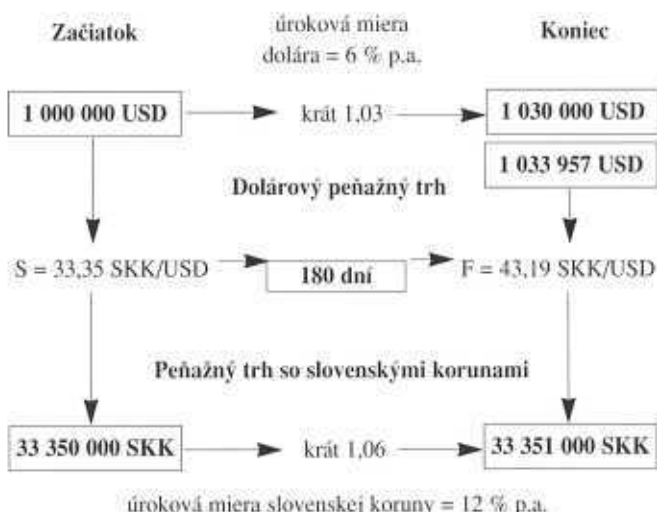
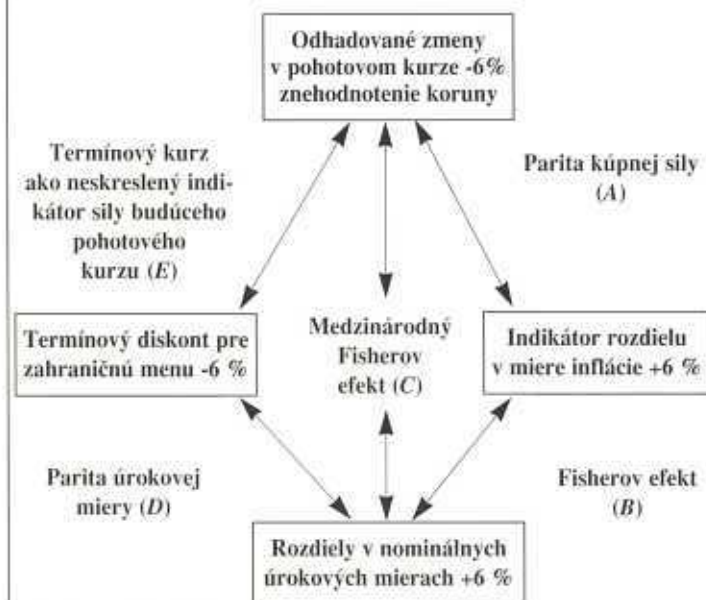


Schéma č. 3 Medzinárodné podmienky rovnováhy



### 1. Menové kurzy:

- Bežný pohotový kurz:  $S_1 = 33,35$  SKK/USD
- Termínový kurz (1 rok):  $F = 35,31$  SKK/USD
- Očakávaný pohotový kurz:  $S_2 = 35,31$  SKK/USD
- Termínová prémie SKK:

$$f^{SKK} = \frac{F - S}{S} \cdot 100 = \frac{35,31 - 33,35}{33,35} \cdot 100 = +6 \%$$

- Predpokladaná zmena v pohotovom kurze:

$$\% \Delta S = \frac{S_2 - S_1}{S_1} \cdot 100 = \frac{35,31 - 33,35}{33,35} \cdot 100 = +6 \%$$

### 2. Predikcia miery inflácie

- Slovensko 8 %  
USA 2 %  
rozdiel +6 %

### 3. Úrokové miery pre jednorocné štátne cenné papiere

- Slovensko 12 %  
USA 6 %  
rozdiel +6 %

## Rovnováha cien, úrokových mier a menových kurzov

Schéma č. 3 znázorňuje všetky základné relácie parity s využitím slovenskej koruny. Ak predpokladáme, že sa slovenská koruna znehodnotí o 6 % ročne voči doláru, potom pohotový menový kurz 33,35 SKK/USD sa na základe toho zmení na 35,31 SKK/USD, ak využijeme paritu kúpnej sily (vzťah A), medzinárodný Fisherov efekt (vzťah C) a termínový kurz (vzťah E). Očakávaná miera inflácie na Slovensku vo výške 8 % ročne a v USA 2 % ročne, spôsobí, že očakávaný menový kurz bude 35,31 SKK/USD (relatívna verzia parity kúpnej sily). Ak je využitý úrokový diferencál (medzinárodný Fisherov efekt), potom odhadovaný pohotový menový kurz je 35,31 SKK/USD. Napokon, ak jednorocný termínový kurz pre slovenskú korunu je 35,31 SKK/USD a ak predpokladáme, že je ne-

skreslený indikátor budúceho pohotového kurzu, očakávaný pohotový menový kurz bude 35,31 SKK/USD.

### Použitá literatúra:

- Demirag, I. – Goddard, S.: Financial Management for International Business, McGraw-Hill, V.B. 1994.
- Eiteman, D.K.: Multinational Business Finance, Addison-Wesley, USA 1995.
- Jankovská, A.: Medzinárodné financie, ES EU, Bratislava 1994.
- Shapiro, A. C.: Multinational Financial Management, Allyn and Bacon, USA 1992.
- Polednáková, A. – Unčovský, L.: Medzinárodný finančný manažment, ES EU, Bratislava 1995.
- Vlachynský, K. a kol.: Finančný manažment, Elita, Bratislava 1996.



## TURČIANSKO-SVÄTO-MARTINSKÁ SPORITEĽŇA

Mgr. František Chudják  
Národná banka Slovenska

Pred 130 rokmi 7. apríla 1868 sa konalo ustanovujúce valné zhromaždenie Turčiansko-sväto-martinskej sporiteľne, účastinnej spoločnosti. Martinská sporiteľňa bola jedným z najstarších peňažných ústavov na území Slovenska a prvým peňažným ústavom (v podstate bankou), ktorého správa a účastinný kapitál bol plne v slovenských rukách. Spolu s Ružomberkým účastinársnym úverkovým spolkom a Tatra bankou patrila koncom 19. a začiatkom 20. storočia k najvýznamnejším slovenským peňažným ústavom.

Vznik čisto slovenskej sporiteľne v Martine v roku 1868 súvisel s koncentráciou národného, politického a kultúrneho života v tomto meste. Už v roku 1864 podal dočasný výbor sporiteľne, v mene mesta, stoličnému predstavenstvu prosbu „vysokiej kráľovskej námestníckej rade o povolenie úrokovne a či sporiteľne“. Jej založenie bolo však povolené až 15. decembra 1867, hlavne zásluhou Viliama Paulíny-Tótha, predsedu prípravného výboru. Dňa 8. januára 1868 sa v „martinskom kasíne“ konala porada ohľadne „zozbierania“ účastín. Podľa platných zákonných predpisov bol akciový kapitál stanovený na 30 000 zl. (zlatých), pozostávajúci z 300 účastín po 100 zl. s tým, že polovicu ich nominálnej hodnoty bolo potrebné splatiť do konca marca 1868. Ako už bolo spomenuté, zakladajúce valné zhromaždenie sa uskutočnilo 7. apríla 1868 pod predsedníctvom V. Paulíny-Tótha. Na základe výsledkov volieb sa prvým správcom sporiteľne stal Jozef Justh a podsprávcom V. Paulíny-Tóth. Na tomto zhromaždení bol taktiež zvolený 24 členný výkonný výbor, ktorý prvýkrát zasadal 23. apríla, aby zvolil úradníkov ústavu a stanovil dátum otvorenia sporiteľne k 1. júnu 1868. Tajomníkom a zároveň účtovníkom sa stal Samuel Šípka, pokladníkom Ľudovít Tomka a prvotárom Ján



Viliam Paulíny-Tóth, správca sporiteľne v r. 1869–1877



Pavel Mudroň, správca sporiteľne v r. 1888–1914



Matúš Dula, správca sporiteľne v r. 1915–1920

Kohút. Sporiteľňa začala hospodáriť so základným kapitálom 15 000 zl., z čoho zakladatelia pätinu použili ihneď na účtovné knihy a ďalšie zakladacie výdavky. Na konci roku 1868 vykazovala čistý zisk vyše 459 zl. a vklady dosahovali výšku 24 442 zl. Tieto pomerne sľubné výsledky docielila v krátkom čase i napriek tomu, že v období od 12.

júla do 21. augusta 1868 bolo úradovanie sporiteľne zastavené, keďže stanovky neboli ešte úradne potvrdené. Definitívne ich schválilo uhorské ministerstvo hospodárstva, priemyslu a obchodu 17. augusta 1868.

Hoci sa pôvodné stanovky nezachovali, činnosť sporiteľne bola zameraná na prijímanie vkladov a poskytovanie pôžičiek. Pri poskytovaní úverov sa vedenie ústavu snažilo o čo najnižšiu úrokovú mieru, aby boli prístupné čo najširšiemu okruhu obyvateľstva, predovšetkým remeselníkom a roľníkom v oblasti Turca. Sporiteľňa sa ďalej venovala kúpe a predaju cenných papierov a nehnuteľností, mohla zakladať filiálky a „kupecko-priemyselné podniky“, zúčastňovať sa na ich obchodnej činnosti do výšky zásobnej základiny. Orgánmi sporiteľne bolo valné zhromaždenie akcionárov, výbor, správa a dozorné poverenie. Vedením ústavu bol poverený správca a v jeho neprítomnosti podsprávca. Od roku 1869 až do splynutia sporiteľne s Tatra bankou sa vo vedení vystriedalo niekoľko významných osobností, ako V. Paulíny-Tóth, Ambróz Pivko, Pavol Mudroň a Matúš Dula.

Po skromných začiatkoch sa sporiteľňa postupne vypracovala na jeden z najplyvnejších slovenských peňažných ústavov. Po desiatich rokoch činnosti vzrástol jej kapitál na 779 062 zl. a čistý zisk za toto obdobie predstavoval 70 816 zl., z čoho sa 15 000 zl. použilo na doplnenie účastinnej istiny. Dobré hospodárske výsledky

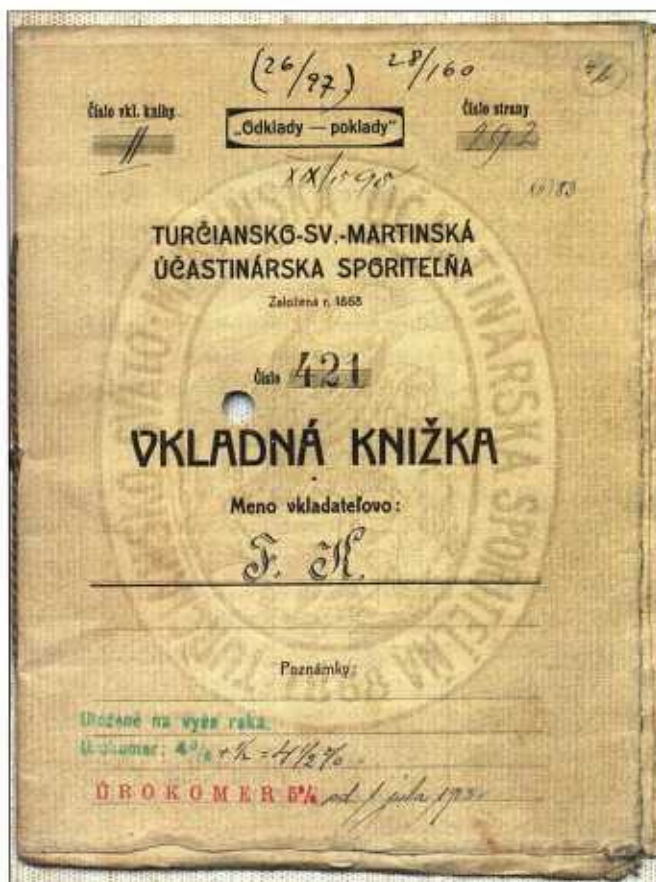




umožnili sporiteľni v pomerne krátkom čase rozšíriť svoj vplyv i na ostatné regióny Slovenska, a to prostredníctvom filiálkovej siete. Prvú filiálku otvorila v roku 1884 v Liptovskom Mikuláši pod vedením Petra Pálka a Jána Ružiaka. Sporiteľňa začala pravidelne vyplácať dividendy, ktoré od roku 1872 a až do roku 1894 predstavovali ročne 6 000 zl., čo znamenalo 20 zlatých na jednu účasť. Od valného zhromaždenia v roku 1886 bola postupne zvyšovaná i účasť istina, až napokon v roku 1909 dosiahla výšku 510 000 korún. Vo februári toho istého roku bola otvorená filiálka vo Vrútkach, správcom ktorej sa stal M. Dula. Na mimoriadnom valnom zhromaždení v roku 1912 bola potvrdená fúzia s Ludovou bankou v Štubnianskych Tepliciach, ktorá sa zmenila na filiálku sporiteľne (správca M. Dula, podsprávca Ján Obuch) a fúzia s Ludovou bankou v Sučanoch, ktorá sa zmenila na jej expozitúru. Následkom fúzie vzrástol akciový kapitál na 1 100 000 korún a v tomto období sporiteľňa zaznamenáva najväčší rozmach a zisky.

V roku 1913 došlo k zmene názvu firmy na Sporiteľňa, účastinársky spolok v Turčianskom Svätom Martine. Dôvera širokého okruhu klientov sa prejavovala hlavne vo výške vkladov, ktoré v roku 1913 predstavovali 9 339 265 korún, čo bolo najviac zo všetkých slovenských peňažných ústavov. Sporiteľňa vyplácala aj najvyššie dividendy, napríklad v roku 1908 to bolo 50 korún na jednu účasť. V celkových ukazovateľoch ju predstihovali len Úverná banka v Ružomberku a do roku 1911 aj Tatra banka. Pri 50-ročnom jubileu založenia sporiteľne došlo k zvýšeniu účastinnej istiny na 3 mil. korún a vklady predstavovali asi 18,5 mil. korún.

Hoci tento peňažný ústav vystupoval pod označením sporiteľne, vzhľadom na jeho obchodnú orientáciu išlo v podstate o inštitúciu bankového charakteru. Túto anomáliu umožňovalo liberálne uhorské zákonodarstvo. Aj preto došlo po vzniku Československej republiky k zjednoteniu odlišných právnych noriem v oboch integrovaných územných celkoch spoločného štátu. V zmysle tzv. sporiteľničného zákona č. 302 zo 14. apríla 1920, názov sporiteľne mohol používať len samostatný verejný peňažný ústav, ktorý pod štátnym dozorom vykonával úverové obchody s tým, že prebytky svojej obchodnej činnosti použil len na „všeúčitočné“ ciele. Založenie sporiteľne povoľovala štátna správa iba územným samosprávnym zväzkom. Ústavy, ktoré boli konštituované na inom právnom základe, no používali označenie sporiteľne, museli do jedného roka zmeniť svoje firemné označenie. Tento zákon sa vzťahoval aj na martinskú sporiteľňu, ktorá sa túto situáciu rozhodla riešiť fúziou s Tatra bankou. Po rokovaní zvláštnych komisií oboch ústavov, prijalo mimoriadne valné zhromaždenie sporiteľne konané dňa 24. augusta 1920 spomínanú fúziu, ktorá sa oficiálne uskutočnila o týždeň neskôr na valnom zhromaždení Tatra banky. Účasť kapitál bol zvýšený na 20 mil. Kč, pričom sa účastiny vydali akcionárom sporiteľne tak, že každá účasť sporiteľne bola



Turčiansko-sväto martinská vkladná knižka z roku 1913

zamenená za novú účasť Tatra banky. Do správnej rady Tatra banky boli z bývalých funkcionárov sporiteľne zvolení M. Dula ako predseda správy, J. Ružiak, L. Vanovič, I. Dula, J. Kohút a J. Országh.

Sporiteľňa sa popri svojich obchodných aktivitách zúčastňovala na zakladaní a financovaní ostatných slovenských peňažných ústavov. V roku 1879 sa podieľala na založení Ružomerského úverkového účastinárskeho spolku tým, že podpísala v zastúpení A. Pivku, P. Pálku a M. Dulu vyzvanie k upisovaniu účastín. Rovnako aktívne vystupovala i pri vzniku Tatra banky. Jej predstavitelia sa zúčastňovali na poradách súvisiacich so založením tejto banky a pôsobili vo výbore na zbieranie účastinných podpisov. Podpisovatelia mohli ukladať svoje splátky v Martinskej sporiteľni, Žilinskej pomocnici alebo Ružomerskom úverkovom spolku, pričom sporiteľňa bola poverená zbieraním účastinárskych splátok pre oblasť Martina. Samotná sporiteľňa pri tom upísala 300 účastín. Ustanovujúce valné zhromaždenie Tatra banky sa konalo v miestnostiach sporiteľne 2. februára 1885 a do správy banky boli zo sporiteľne zvolení A. Pivko, M. Dula a P. Mudroň. Na začiatku činnosti Tatra banky jej sporiteľňa poskytovala finančnú pomoc formou úverov a ukladala časť jej peňažných prostriedkov. Na valných zhromaždeniach Tatra banky zastupoval sporiteľňu ako významného akcionára jej správca. Za námestníka hlavného riaditeľa bol na zasadnutí direktó-



ria Tatra banky v roku 1885 zvolený P. Mudroň, ktorý sa v roku 1889 tejto funkcie zriekol.

Po vzniku Myjavskej banky v roku 1893 jej sporiteľňa povolila úver vo výške 11 775 zl. a pomohla jej v krízovom roku 1912, keď došlo k hromadnému vybraniu vkladov. V tejto súvislosti poskytuje sporiteľňa na žiadosť banky reeskontný úver do výšky 50 000 korún. Z väčších slovenských bánk sa sporiteľňa podieľala na založení Ludovej banky v Novom Meste nad Váhom a v roku 1902 Zvolenskej ľudovej banky. Upisovaním účastní a poskytovaním reeskontu sa však podieľala takmer v prípade všetkých novovznikajúcich slovenských peňažných ústavov, pričom týmto spôsobom postupne ovládla Ludovú banku vo Frašťáku, Liptovsko-hrádocku sporiteľňu, Ludovú banku v Štubnianskych Tepliciach a Ludovú banku v Sučanoch. Tesne pred svojím zánikom uskutočnila dňa 11. júna 1920 fúziu s Priemyselnou bankou v Liptovskom Mikuláši.

Jednou z najväčších akcií, na ktorých sa sporiteľňa spolupodieľala, bola sanácia Tatra banky po jej problémoch spôsobených krachom firmy P. V. Rovnianek and comp. v Amerike v roku 1911. Sanačné práce prebiehali hlavne z iniciatívy sporiteľne v Martine a Úvernej banky v Ružomberku. Po poradách predstaviteľov jednotlivých slovenských peňažných ústavov sa správa sporiteľne 14. apríla 1913 rozhodla zúčastniť sa na sanácii sumou 100 000 korún na zabezpečenie prioritného kapitálu Tatra banky. Sporiteľňa okrem toho poskytla aj reeskontný úver 200 000 korún a neskôr aj iné menšie pôžičky. V prípade úspešnej sanácie uvažovala dokonca o tom, že by v rámci fúzie za pomoci ostatných väčších slovenských peňažných ústavov prevzala Tatra banku. Nakoniec sa tejto myšlienky vzdala, argumentujúc vyše dvojmiliónovou stratou Tatra banky, čo by ohrozilo jej samotnú existenciu.

Od osemdesiatych rokov 19. storočia sa sporiteľňa čoraz viac angažovala na vzniku a správe priemyselných podnikov. Sama dosahovala pomerne vysoké príjmy v obchode s drevom, ktoré získavala hlavne zo svojich vrútockých lesov. V roku 1889 sa výbor sporiteľne rozhodol „nakloniť syndikát pre ustrojenie stoličkovej fabriky, aby táto sa postavila nie vo Zvolene, ale v Martine“, pričom sporiteľňa sľúbila podporiť podnik kapitálom do výšky 40 000 zl. Táto firma začala svoju činnosť od januára 1890 pod názvom Ladislav Dobrovits and comp. Zaznamenala však značné straty a v roku 1895 bola daná do likvidácie. Hoci straty priamo postihli i sporiteľňu, zúčastnila sa spolu s Tatra bankou na obnovení firmy pod novým názvom Dielňa na náradie, účastinná spoločnosť (akciový kapitál 60 000 zl.). Začiatkom 20. storočia sa spoločnosť opäť dostala do kritickéj situácie a v roku 1904 vykázala deficit 36 175 korún. Sporiteľňa, ktorá bola na podniku zainteresovaná sumou viac ako 500 000 korún a Tatra banka úverom 200 000 korún, chceli obnoviť rentabilitu podniku pomocou sanácie. Do tejto akcie sa snažili zapojiť prostredníctvom Vladimíra Makovického Úvernú ban-

ku v Ružomberku a český kapitál, avšak neúspešne. Sporiteľňa a Tatra banka v roku 1906 zvýšili akciový kapitál dielne na 500 000 korún. Okrem toho bolo vydaných 3 000 kusov prioritných účastín v hodnote 100 korún, ktoré sa mali použiť na rozšírenie výroby a na nákup surovín. Sanácia sa však nevydarila a situácia dielne zostala naďalej kritická. Z prioritných účastín sa upísalo len 150 000 korún a Úverná banka v Ružomberku sa napriek dohode odmietla zúčastniť na sanácii a reorganizovať dielňu. Keď v roku 1907 stroškotali aj rokovania so Zväzom rakúskych dielní, rozhodli sa sporiteľňa a Tatra banka samé splatiť prioritný kapitál dielne, pričom sa s jej správou dohodli na prevzatí obchodnej činnosti dielne. Toto dvojvlastníctvo však dielni neprospievalo, a preto 10. novembra 1909 Tatra banka odkúpila celý podiel sporiteľne.

Medzi ďalšie aktivity sporiteľne patrila účasť na založení Turčianskeho pivovaru v Martine (1893), Továrne na celulózu v Martine (1902) a Uhorskej papiernej v Ružomberku (1906). V roku 1907 poskytla garbiarskej spoločnosti Kováč a Stodola, továrni na remeň, úver do výšky 40 000 korún. Úvery povoľovala aj ostatným garbiarom v Liptovskom Mikuláši, napríklad Matejovi Žuffovi, Jánovi Pálkovi a iným. V roku 1910 upísala 10 účastín spoločnosti Lipa v Martine, 10 účastín spolku Transcius v Liptovskom Mikuláši a neskôr svoju účasť v obidvoch podnikoch zvýšila. Spolu s Tatra bankou a Úvernou bankou v Ružomberku založila v roku 1912 v Kraľovanoch Továreň na vápno-pieskové a cementové výrobky. Sporiteľňa značila účastiny za 25 000 korún a zaplatila tiež 25 000 korún na nákup strojov a zariadení. Továreň však nedosahovala zisky a straty v roku 1916 dosiahli 131 400 korún, čo nakoniec podnietilo správu sporiteľne k tomu, aby v roku 1917 navrhla likvidáciu podniku.

Sporiteľňa venovala zo svojho čistého zisku značné prostriedky na dobročinné ciele. Dobré hospodárske výsledky jej umožnili v roku 1875 poskytnúť slovenskému patronátnemu gymnáziu v Revúcej a v Kláštore pod Znievom po 500 zl. V roku 1882 prispela na opravu evanjelického kostola v Liptovskom Mikuláši a 500 zl. prispela na „pohorelcov v Jahodníkach“. Na valnom zhromaždení sporiteľne v roku 1891 členovia výboru navrhli, aby sporiteľňa ako dobrodinec „povolila na nádejné evanjelické gymnázium podpísať“ 10 000 zl., ktoré by ukladala z čistého zisku v ročných splátkach po 500 zl. na vkladnú knižku. Iniciatíva vyšla pravdepodobne od P. Mudroňa, ktorý bol na čele spolku na založenie evanjelického a neskôr interkofesionálneho gymnázia v Martine. Sporiteľňa udeľovala aj priamu podporu slovenským žiakom študujúcim predovšetkým na českých školách. V roku 1896 sa prihlásila za zakladajúceho člena spolku Živena, zaplatením 50 zl. členského príspevku a neskôr viackrát podporila rôzne aktivity tohto spolku. Podobne prispievala aj na činnosť Slovenského spevokolu, Muzeálnej slovenskej spoločnosti, spolku Detvan, Slovenského denníka v Budapešti a mnohých iných spolkov a časopisov.



## ANDREJ HLINKA

### 1864–1938

Keď sa na sklonku roku 1992 pripravovala prvá emisia nových slovenských mincí a bankoviek, na tisícokoronáčku sa mala z časového hľadiska dostať osobnosť „medzi Štúrom a Štefánikom“. Napokon sa na ňu dostal Andrej Hlinka, politik, kňaz, od polovice deväťdesiatych rokov minulého storočia predstaviteľ katolíckeho krídla Slovenskej národnej strany, signatár martinskej Deklarácie slovenského národa z 30. októbra 1918, hlavný predstaviteľ autonomistického hnutia (nedožil sa však ani autonómie, ktorú vyhlásili v Žiline necelé dva mesiace po jeho smrti, ani slovenského štátu, ktorý vyhlásil Snem Slovenskej krajiny ešte neskôr, v marci 1939). Ale tiež muž, ktorý bol 23 rokov na čele ružomberkej Ľudovej banky.

Agilný a národne uvedomelý Andrej Hlinka mal problémy s cirkevnou vrchnosťou, v Segedíne bol Maďarmi väznený za národnostnú predvolebnú agitáciu a za publikačnú činnosť. 20. septembra 1906 na lavici obžalovaných v Bratislave povedal: „Mňa nepremeníte! Mňa nepotrestáte! Mňa nezlomíte! Slovákom som sa narodil, Slovákom som a Slovákom budem! A keď vyjdem zo žalára, zas len budem pokračovať tam, kde som prestal. Do posledného dychu budem bojovať za sväté práva slovenského ľudu, za božské práva slovenského národa!“

Dovolil si ilegálne (na poľský pas) vycestovať do Paríža na mierovú konferenciu v roku 1919, lebo on, ktorý podpísal Martinskú deklaráciu 30. októbra 1918, chcel pre Slovensko v novom česko-slovenskom štáte to, čo bolo dohodnuté v Pittsburgu. Česi ho za to väznili v Mírove osem mesiacov.

„Slovenský ľud zmietal sa v pazúroch záškodníkov, ktorí ho držali v chudobe hmotnej a mravnej odvislosti“, preto roku 1884 založil a viedol úverový potravný spolok v Troch Sliachoch (kde bol farárom trinásť rokov do roku 1905). „Práve tohoto leta stalo sa u nás stalo, že istá vdova vzala si úver na zbožie: miesto jednej zlatky platila 35“, napísal, keď zdôvodňoval svoje kroky. „Čo tu robíš? Ľud so zúfalstvom hľadel v ústrety nejstej budúcnosti, zostal bez teplého kútika a bez kúsku chleba. Kto mohol, pomáhal“.

„Zriaďujúce“ valné zhromaždenie Ľudovej banky sa konalo 12. mája 1907 a banka začala činnosť o mesiac. Prvé zasadnutie výboru Ľudovej banky, z ktorého je zápis, sa konalo 9. júna 1907 večer od ôsmej do pol desiatej na Mýte, v miestnostiach Besedy v Ružomberku. Podobne ako iní zakladatelia slovenských bánk, musel aj Hlinka prekonávať nesmierne problémy už pri povoľovaní a registrácii banky. Využil dovolenku svojho najväčšieho odporcu Chudovszkého, sedriálneho sudcu a súhlas dostal od jeho zástupcu Miklósa Székelyho. Banka však musela zmeniť svoj názov „Ľudová banka v Ružomberku“ na „Ľudová banka v Rózsahgyi“.

20. marca 1910 rozhodlo valné zhromaždenie o zvýšení základného kapitálu na 200 tisíc korún. Doviedajší správca Fedor Houdek „zažakoval z úradu“ a za správcu bol zvolený Andrej Hlinka, ktorý sa vrátil z väzenia. Medzi funkcionármi banky bol aj spišský biskup Ján Vojtaššák, Milan Kulišek, hlavný riaditeľ banky, Anton Mederly, jeho ná-



mestník, Ignác Grebáč, katolícky farár a poslanec z Veličnej, Karol Sidor a iní, väčšinou funkcionári a prívrženci Slovenskej ľudovej strany. Hlinka trval na tom, aby vo vedení banky boli aj remeselníci a roľníci, a tak celé desaťročia bol napríklad v správnej rade Ľudovít Vkolínsky, ružomberský „hostinský“.

Jedným zo základných cieľov Hlinkovej banky bola akási „expansion“ na slovenský východ, hospodársky, sociálne i kultúrne v tom čase najzaostalejšiu časť Slovenska. V roku 1910 založila prvú filiálku v centre Magury, v Spišskej Starej Vsi. Predsedom dozorného výboru bol Ladislav Moyš, vtedy katolícky farár, neskorší zakladateľ bratislavského rozhlasu. Filiálku mala aj

v Poprade.

Hlinka viedol banku do rozličných aktivít, ktoré znamenali povznesenie Ružomberka i Slovenska, stala sa napríklad členom Múzeálnej slovenskej spoločnosti. Koncom roku 1919 zvýšila banka svoj akciový kapitál na dva milióny korún, vkladov mala vtedy za desať miliónov a v priebehu dva a pol roka (v apríli 1922) už 46,9 milióna korún. Čistý zisk banky za rok 1919 dosiahol 284 tisíc korún, na dividendách sa vyplácalo po desať percent. Potom sa však Ľudová banka ocitla v kríze, ministerstvo financií uvalilo na ňu 25. januára 1923 „príročie“ (moratórium na plnenie záväzkov) a za dozorného komisára vymenovalo Aurela Styka, ministerského radcu z bratislavského Generálneho finančného riaditeľstva. V rokoch 1922–1924 vykázala banka straty od 2,3 do 2,8 milióna korún.

Prážské orgány chceli pôvodne Ľudovú banku zrušiť. Veci sa však ujal Viliam Paulíny, intervenciami v Prahe dosiahol, že v záujme vyriešenia krízy vstúpila Ľudová banka do užšieho spojenia s banskobystrickou Národnou bankou na základe afilačnej zmluvy, ktorá trvala do roku 1927.

Andrej Hlinka sa vzdal funkcie predsedu správnej rady banky na valnom zhromaždení v apríli 1933 v dôsledku nového bankového zákona a vládnej vyhlášky k nemu, podľa ktorej „členom predstavenstva akciovej banky, splnomocnencom tohto predstavenstva, vedúcim úradníkom ani likvidátorom nesmie byť člen Národného zhromaždenia“. Hlinka uprednostnil svoju politickú činnosť.

Počas jeho vedenia vzrástli účastiny banky zo 100 tisíc korún na 10,4 milióna korún, majetok z 925 tisíc korún na 65,8 milióna korún a zisk zo 16 tisíc na 646 tisíc korún. Za 23 rokov Hlinkovho vedenia vyplatila banka na dividendách spolu 3,9 milióna korún.

Andrej Hlinka bol tvrdohlavý a neústupčivý muž, postrach svojich protivníkov, organizátor, politik, poslanec, kňaz i bankovník. Ani nevedno, čomu sa venoval najviac. Politický zástoj v národe, ale aj fakt, že bol zakladateľom a vlastníkom značnej časti účastín a bankovníkom-dlhoročným správcom Ľudovej banky v Ružomberku sú pravdepodobne dostatočným dôvodom, že sa práve Andrej Hlinka stal ozdobou slovenskej tisícokoronáčky.

Marián Tkáč



## PAMÄTNÁ MINCA K 150. VÝROČIU PRÍCHODU PRVÉHO PARNÉHO VLAKU NA SLOVENSKO

Druhá pamätaná minca, ktorú Národná banka Slovenska vydáva v rámci emisného plánu na rok 1998, je venovaná 150. výročiu príchodu prvého parného vlaku na Slovensko. Je treťou mincou v rámci vytvoreného tematického okruhu „Rozvoj vedy a techniky na Slovensku“. V roku 1995 bola emitovaná minca k 100. výročiu začatia prevádzky prvej električky na Slovensku v Bratislave a v roku 1996 k 100. výročiu otvorenia prevádzky ozubnicovej železnice zo Štrby na Štrbské Pleso.

Význam trate Marchegg – Bratislava – Pešť, prvej s parnou prevádzkou v Uhorsku spočíval v tom, že pre Uhorsko a súčasne aj pre Bratislavu otvorila dopravné okno do Európy. Touto železnicou sa Bratislava spojila nielen s Viedňou, ale i so železnicou do Krakova a s celým budúcim železničným systémom v Európe. Jej otvorenie znamenalo významný medzník v dejinách dopravy a položilo základy vzniku železníc na Slovensku.

Vybudovanie trate si vynútila potreba spojiť Pešť, hlavné mesto Uhorska, so sídelným mestom monarchie, Viedňou. Od roku 1838 až do roku 1844 sa viedli spory o to, či ju viesť cez dnešné územie Maďarska alebo Slovenska. Napokon sa rozhodlo, že železnica pôjde od hranice Rakúska cez Bratislavu do Pešti a odtiaľ do Debrecína.

Úsek z Devínskej Novej Vsi do Bratislavy stavitelia viedli cez Lamač, čo si vynútilo výstavbu viaduktu na prekľutí Mlynskej doliny – Červeného mosta a výstavbu tunela, ustiaceho prakticky až do samej stanice. Stavby realizoval známy staviteľ a podnikateľ Felice Talachini, ktorého dielom bol aj most cez rieku Moravu. Bratislavský tunel s dĺžkou 703,6 m bol jedným z prvých dlhších tunelov v Európe. Hraničný most vybudovaný cez rieku Moravu medzi železničnými stanicami Marchegg a Devínskou Novou Vsou v dĺžke 476 m bol v tom čase jedným z najväčších mostných diel monarchie.

Železničná trať nadviazala na už hotový úsek z Gänserndorfu do Viedne. Prvý vlak s parným pohonom prišiel do Bratislavy 20. augusta 1848. Jeho príchod bol slávnostný a pre vtedajšiu spoločnosť mimoriadne atraktívny. Vlak ťahal rušeň Bihar vyrobený v roku 1846 vo Viedni. Prvou stanicou parnej železnice bola dodnes za-

Ing. Milan Virčík



chovaná budova na Šancovej ulici, postavená v klasicistickom slohu. Na zabezpečenie riadenia dopravy medzi Gänserndorfom a Bratislavou bolo zriadené telegrafné spojenie s Bainovými prístrojmi, prvé v Uhorsku vôbec. Železničné spojenie medzi Bratislavou a Pešťou bolo ukončené roku 1850.

Verejnú anonymnú súťaž na výtvarný návrh mince vyhodnotila komisia guvernéra NBS na posudzovanie výtvarných návrhov slovenských mincí v októbri 1997. Po zhodnotení ôsmich predložených súťažných návrhov komisia odporučila guvernérovi NBS na udelenie zvýšenej druhej ceny a na realizáciu výtvarný návrh Ing. Milana Virčíka. Prvá a tretia cena neboli udelené. Ako odborný poradca sa na zasadnutí komisie zúčastnil Ing. Jiří Kubáček, CSc., zástupca Železníc Slovenskej republiky, ktorý pracovníkom emisného odboru NBS poskytol potrebné od-

borné informácie a prekonzultoval s autorom víťazného výtvarného návrhu jeho úpravy, tak aby zobrazené technické detaily parného rušňa zodpovedali historickej podobe.

Na víťaznom návrhu komisia ocenila vyváženosť kompozície ako aj skutočnosť, že autor zladil motívy prvého parného vlaku spolu s prvkami architektúry a krajiny do harmonicky pôsobiaceho a dobu vystihujúceho celku. Obe strany majú mierne historizujúco-romantizujúci charakter, ich reliéf je mimoriadne bohatý a modelovaný so zmyslom pre detail.

Na avérze mince je zobrazený dobový pohľad na parný vlak vychádzajúci z bratislavského železničného tunela, na reverze mince je zobrazený typ parného rušňa, ktorý prvý parný vlak doviezol do Bratislavy a pohľad na Bratislavský hrad s podhradím z prvej polovice 19. storočia.

Pamätaná minca v hodnote 200 Sk s priemerom 34 mm a hmotnosťou 20 g je vyrazená zo striebra s rýdzosťou 750/1000 v Mincovni Kremnica v počte 15 800 kusov, z toho 1800 kusov v proof vyhotovení. Na hrane je nápis „150 ROKOV ŽELEZNÍC NA SLOVENSKO“ so značkou znázorňujúcou koleso rušňa.

Ing. Dagmar Flaché  
Foto: Ing. Štefan Fröhlich





## Z rokovania Bankovej rady NBS

• Dňa 24. marca 1998 sa uskutočnilo 8. rokovanie Bankovej rady NBS. BR NBS na ňom schválila správu o výsledku hospodárenia Národnej banky Slovenska za rok 1997 a odporučila guvernérovi NBS Vladimírovi Masárovi predložiť tento materiál Národnej rade Slovenskej republiky. Ďalej vzala na vedomie auditorskú správu k účtovnej závierke k 31. 12. 1997.

• Dňa 27. marca 1998 sa uskutočnilo 9. rokovanie Bankovej rady NBS. Predmetom rokovania bola súhrnná správa o realizácii investičnej politiky NBS v oblasti správy devízových rezerv, ktorú BR NBS schválila. Táto správa je analýzou procesu investovania devízových rezerv NBS a dosiahnutých výsledkov za uplynulé obdobie. Dosiahnuté výsledky v oblasti správy devízových rezerv, ktoré boli porovnateľné s výsledkami renomovaných zahraničných bánk, potvrdili správnosť investičnej stratégie prijatej NBS. Ďalším prerokúvaným materiálom bol vplyv finančných derivátov na transmisný mechanizmus menovej politiky. Materiál analyzuje možný dopad rozvoja trhu derivátov na výkon menovej politiky centrálnych bánk. Konštatuje, že existencia trhu derivátov umožňuje ekonomickým subjektom zaistiť sa do určitej miery voči väčšine negatívnych efektov zmeny menovej politiky centrálnej banky, aj keď len v krátkodobom horizonte. Je však možné predpovedať, že reálna ekonomika bude pod vplyvom derivátov na kroky centrálnej banky reagovať rýchlejšie. Centrálna banka môže navyše deriváty využiť aj ako zdroj nových informácií o predpokladoch účastníkov trhu, prípadne ako nové nástroje operácií na voľnom trhu. BR NBS tento materiál vzala na vedomie.

BR NBS ďalej schválila opatrenie NBS, ktorým sa ustanovujú pre devízové miesta podmienky na vykonávanie niektorých obchodov s devízovými hodnotami. Toto opatrenie ustanovuje pre bankové a nebankové sub-

jekty podmienky nákupu cudzej meny a predaja cudzej meny, ako aj podmienky zámeny cudzej meny za hracie žetóny v inej cudzej mene pre kasína. Uvedené opatrenie nadobudne účinnosť dňom účinnosti novely devízového zákona (I. 4. 1998).

BR NBS schválila aj opatrenie NBS, ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania a správy platobného prostriedku elektronickej peňaženky. Toto opatrenie predstavuje základný legislatívny rámec pre zavádzanie platobného prostriedku elektronickej peňaženky do platobného systému Slovenskej republiky. Definuje základné podmienky zabezpečujúce jednotnú technologickú platformu vrátane bezpečnostných aspektov, reguluje nový platobný nástroj z pohľadu základných medzinárodných noriem, potrieb účtovníctva, medzibankového platobného styku, možného vydavateľa, menovej politiky a emisnej činnosti NBS.

-JO-

## Doplnenie emisného plánu na rok 1998

V časopise Biatec č. 12/1996 sme čitateľov informovali o emisnom pláne pamätných mincí na rok 1998. Na základe rozhodnutia Bankovej rady Národnej banky Slovenska bol tento plán doplnený o dve strieborné mince 200 Sk a jednu zlatú mincu 5000 Sk:

Nominálna hodnota	Námet	Predpokladaný termín emisie
200 Sk	Príchod prvého parného vlaku na Slovensko – 150 výročie	apríl 1998
200 Sk	Svetové dedičstvo UNESCO – Spišský hrad a kultúrne pamiatky jeho okolia	október 1998
5000 Sk	Svetové dedičstvo UNESCO – Spišský hrad a kultúrne pamiatky jeho okolia	október 1998

## Stolnotenisový turnaj ústredia NBS

Dňa 21. 3. 1998 sa konal V. ročník turnaja zamestnancov ústredia Národnej banky Slovenska v stolnom tenise.

Víťazi mužskej kategórie vo dvojhrách: I. miesto Július Stano (v strede), II. miesto Róbert Rus (vľavo), III. miesto Milan Marušin (vpravo).

Víťazkou v ženskej kategórii sa stala Eva Kurianová (vpravo), druhá bola Anna Chovanová (vľavo) a tretie miesto získala Mária Jesenáková (v strede).

Foto: C. Kerekes





Ukazovateľ	Merná jednotka	1995	1996	1997	1997		1998	Unit	Indicator
					11.	12.			
<b>REÁLNA EKONOMIKA</b>									
Hrubý domáci produkt <sup>1) 2)</sup>	mln. Sk	517,1*	553,1*	586,8*				Sk billion	Gross domestic product <sup>1) 2)</sup>
Medziročná zmena HDP <sup>3)</sup>	%	6,8*	6,9*	6,5*				%	Year-on-year change of GDP <sup>3)</sup>
Miera nezamestnanosti <sup>4)</sup>	%	13,1	12,8	12,5	12,6	12,5	13,4	%	Unemployment rate <sup>4)</sup>
Spotrebiteľské ceny <sup>5)</sup>	%	9,9	5,8	6,1	6,2	6,4	7,2	%	Consumer prices <sup>5)</sup>
<b>OBCHODNÁ BILANCIA <sup>2)</sup></b>									
Vývoz (fob)	mil. Sk	255 096	270 643	295 574	274 177	295 574	18 186	Sk million	Export (fob)
Dovoz (fob)	mil. Sk	261 862	340 903	345 049	318 077	345 049	23 698	Sk million	Import (fob)
Saldo	mil. Sk	-6 766	-70 260	-49 475	-43 900	-49 475	-5 512	Sk million	Balance
<b>PLATOBNÁ BILANCIA <sup>2)</sup></b>									
Bežný účet	mil. Sk	11 637,0	-64 301,0	-45 280,0	-40 310,0	-45 280,0		Sk million	Current account
Kapitálový a finančný účet	mil. Sk	29 396,0	64 625,1	54 055,4	42 148,6	54 055,4		Sk million	Capital and financial account
Celková bilancia	mil. Sk	46 947,0	7 367,9	1 775,2	4 439,0	1 776,2		Sk million	Overall balance
<b>DEVÍZOVÉ REZERVY <sup>4)</sup></b>									
Celkové devízové rezervy	mil. USD	5 147,5	5 685,5	6 489,8	7 329,2	6 489,8	7 023,8	USD million	Total foreign exchange reserves
Devízové rezervy NBS	mil. USD	3 418,4	3 473,3	3 284,9	3 446,0	3 284,9	3 161,1	USD million	Official reserves of NBS
<b>ZAHRANIČNÁ ZADĽŽENOSŤ <sup>4)</sup></b>									
Celková hrubá zahraničná zadlženosť	mln. USD	5,8	7,8	9,9	10,7	9,9		USD billion	Total gross foreign debt
Zahraničná zadlženosť na obyvateľa SR	USD	1 099	1 473	1 867	2 023	1 867		USD	Gross foreign debt per capita
<b>MENOVÉ UKAZOVATELE</b>									
Devízový kurz <sup>5)</sup>	Sk/USD	29,735	30,647	33,616	33,528	34,528	35,137	Sk/USD	Exchange rate <sup>5)</sup>
Peňažná zásoba [M2] <sup>4)</sup>	mln. Sk	357,0	416,2	453,9	431,4	453,9	446,9	Sk billion	Money supply [M2] <sup>4)</sup>
Medziročná zmena M2 <sup>3)</sup>	%	19,1	16,6	9,1	11,3	9,1	10,3	%	Year-on-year change of M2 <sup>3)</sup>
Úvery podnikom a obyvateľstvu <sup>4)</sup>	mln. Sk	307,1	361,3	370,1	369,7	370,1	365,9	Sk billion	Credit to enterprises and households <sup>4)</sup>
Diskontná sadzba <sup>6)</sup>	%	12,0/11,0/9,75	9,75 / 8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	%	Discount rate <sup>6)</sup>
<b>ŠTÁTNY ROZPOČET <sup>2) 4)</sup></b>									
Prijmy	mln. Sk	163,1	166,3	180,8	169,1	180,8	16,4	Sk billion	Revenue
Výdavky	mln. Sk	171,4	191,9	217,8	192,6	217,8	12,9	Sk billion	Expenditure
Saldo	mln. Sk	-8,3	-25,6	-37,0	-33,5	-37,0	3,5	Sk billion	Balance
<b>PRIMÁRNY TRH</b>									
Priemerná úroková miera									Average interest rate
- jednorôčné vklady	%	13,00	9,43	9,30	10,63	10,51	10,69	%	- 12-month deposits
- krátkodobé úvery	%	14,32	14,29	17,31	19,13	19,91	20,77	%	- short-term loans
- krátkodobé čerpané úvery	%	16,26	13,27	18,88	21,56	21,63	21,56	%	- short-term new loans
<b>PEŇAŽNÝ TRH</b>									
Priemerná úroková miera z medzibank. vkladov (BRIBOR) <sup>**</sup>									Average interbank deposit interest rate (BRIBOR) <sup>**</sup>
- overnight	%	5,67	11,57	24,18	17,71	18,55	16,69	%	- overnight
- 7-dňová	%	5,94	11,79	23,93	22,00	21,18	19,99	%	- 7-day
- 14-dňová	%	6,14	11,82	23,60	23,06	21,71	21,03	%	- 14-day
- 1-mesačná	%	6,54	11,87	23,50	25,52	24,42	23,07	%	- 1-month
- 2-mesačná <sup>7)</sup>	%	8,09	11,86	23,31	26,61	25,54	24,57	%	- 2-month <sup>7)</sup>
- 3-mesačná	%	7,61	11,86	23,18	26,93	26,48	25,80	%	- 3-month
- 6-mesačná	%	10,11	11,93	22,74	27,10	26,92	26,61	%	- 6-month

1) stále ceny december 1995

2) kumulatívne od začiatku roka

3) zmena oproti rovnakému obdobiu predchádzajúceho roka

4) stav ku koncu obdobia

5) kurz deviza stred, priemer za obdobie

6) rok 1995 zmeny sadzby od 17,3. a 6,10., rok 1996 zmena sadzby od 13,1.

7) rok 1995 priemer za obdobie júl-december

\* predbežné údaje

\*\* od 29. 5. do 15. 10. 1997 „Monitoring úrokových sadzieb na trhu medzibankových depozit v SR“

1) Constant prices December 1995

2) Cumulative figures since the beginning of the year

3) Change compared with the same period of previous year

4) As the end of period

5) Midpoint rate, average of period

6) Year 1995 changes since 17.3. and 6.10., year 1996 change since 13.1.

7) Year 1995 average of period July-December

\* Preliminary data

\*\* From 29. 5. to 15. 10. 1997 "Monitoring of interest rates on Slovakia's interbank deposit market"





## SECURITY AND AUDITING OF INFORMATION SYSTEMS

Ing. František Soviš, CSc.  
legal specialist in information system security

*At the end of the year, the majority of commercial banks were once again confronted with the question of what to do in order to fulfil a statutory obligation requiring the auditing of the security of their information systems. The purpose of this paper is to provide a general summary of the know how in the area of information system security and reliability, cast light on the importance of having the security of information systems audited in the banking sector and propose certain options as to further action, as well as to help the management of banks to gain an overall understanding of the entire process.*

Under § 22 of the Act on Banks, „A bank or the branch of a foreign bank operating in the Slovak Republic shall be obliged to have the security of an information system used to process banking data audited at least once a year“ (subsection 8) and „to provide for the protection of electronically processed data against misuse, destruction, damage or loss“ (subsection 7). Additionally, according to § 38(1) thereof, „Banking secrecy shall relate to any and all banking deals and financial services of banks, including balances on bank accounts.“

In other words, a bank is by law obliged to provide for the protection of any information and data relating to the business of banking, it is responsible for the security of its information system, and for that reason it has to test the level of achieved security. From the said Act, however, it is not exactly clear what the ideas of the guarantors of this Act were concerning the security of information and information systems of banks, in what ways and by whom they expected such an audit to be performed, and to whom is it to be submitted for review and assessment, and also what the consequences would be for banks (for example, if a bank does not meet certain criteria, whether this could endanger the bank's holding of a license and in what way). Such issues should be addressed either in an implementation regulation to the said Act, or by a provision of the NBS. Preparation of such a weighty standard will require that all the legal aspects are considered very sensitively, as under the Slovak legislation a bank is also obliged to comply with the other laws related to the protection of information and of its information system. Besides the already mentioned Act on Banks it is, other applicable legislation include: the Constitution of the Slovak Republic (Art. 19, subsection 3), the Act on Protection of Personal Data in Information Systems no. 52/1998, the Civil Code, the Commercial Code, and so forth. The Slovak Republic has been striving to align its legislation with the legislation of the European Union, therefore, in drafting the said standard, internationally applicable legal standards have to be taken into account as well.

### Basic Definitions

Total security is an integrated security system of a bank (an organisation), set up with the aim of minimising potential risks to any of its assets. The total security consists of the following basic parts:

- information system security;
- administrative and personnel security;
- security of property (protection and defence).

As a rule, it is possible to locate corresponding units in the organisational set-up of banks (such as an information technology unit, personnel unit and a unit for the protection and defence). It is not so much the name or the organisational form (division, section, department) that matters. What is essential is that these aspects of security be provided for in a systemic way, with regard to the links between them, as they are closely interrelated – even though each one of them clearly has specific features of its own. There is but only one security system.

An asset is everything that has value for an organisation from the business point of view. Assets are generally divided into four groups:

- Human Resources – employees, clients, suppliers, visitors, etc.;
- Information – data on clients, electronic money, know-how, work procedures, computer programmes, financial information, accounting data, personal data, marketing information, etc.;
- Goodwill – the market position, the value of shares, international standing etc.;
- Physical Assets – tangible assets, real estate, computers and networks, etc.

An information system (hereinafter „IS“) is a complete portfolio consisting of information databases, hardware, software, staff and communication technologies. As is implied by this definition, we have an information system operating on the basis of computer technology in mind. We would like to stress though that computer technology only forms a part of IS. At the same time, information may take different forms. It may be stored in computers, transmitted over networks, it may be written, printed or delivered by mouth. From the security point of view it is necessary to provide for an adequate protection all information in all of its forms, including documents, databases, films, tapes, diskettes, conversation and other modes of exchanging knowledge and ideas. Information in any form represents one of the most important assets.

A threat (risk) is an objectively existing possibility of an action or event or intent occurring, which may adversely impact upon the organisation's assets, or lead to their impairment. Threats are divided into:





- Losses (of people, information, finances, energy, material, goodwill, and so forth);
- Accidents (fire, explosion, and emergencies which do not fall under the category of criminal acts);
- Criminal Acts (theft, violence, terrorism, fraud, sabotage, kidnapping, etc.);
- Negligence (following inappropriate procedures, delayed performance);
- Natural Disasters (floods, storms, lightning, earthquakes, etc.);
- Unethical Conduct (corruption, conflict of interest, espionage, etc.);

In terms of the information and data processed, the main threats are:

- Loss of Confidentiality of Information – information is disclosed, which means it becomes known beyond the determined range of (authorised) entities for whom it is earmarked;
- Loss of Integrity of Information – the information is not whole, it is incomplete, it is not in its original state, or has been modified;
- Loss of Availability of Information – information is not available where expected or it may not be used immediately, or is unavailable in some other way to an authorised user;
- Loss of Authenticity of Information – information is incorrect, or does not correspond with the reality it should represent, or its source is uncertain.

These threats are minimised using a portfolio of counter-measures to reduce the likelihood of such a threat occurring and as well as the extent of potential loss. In terms of view of the level of protection, these counter-measures are divided into physical (EPS, EZS, guardian service, safekeeping, etc.), logical (backup devices, security cards, anti-virus programmes) and organisational ones (security documentation, emergency plans, powers vested in the security unit).

According to their aim, the counter-measures may be divided into:

- Preventive counter-measures, aimed at preventing an attack;
- Distractive counter-measures, making a potential aggressor abandon the idea of carrying out the attack;
- Detection counter-measures, aimed at an early detection of any signs of an attack;
- Reactive counter-measures, allowing for a speedy conduct of an appropriate counter-action;
- Corrective counter-measures, ensuring a rapid restoration and, if possible, also a full recovery of the system from the consequences of an attack (or a disaster).

Security is an interplay of subjects, actors, processes, methods and measures which minimise the likelihood of threats and their consequences to an acceptable level. A secure IS has generally been defined as a system which protects information against the loss of availability, integrity, authenticity and confidentiality during its entry, processing, storage, transmission and output, and after its disposal against the loss of confidentiality. The overall security of an IS is given by the security of its constituent parts, or, more precisely, by the security of its weakest point. In the said banking law, the „verification of the reliability of an IS“ is mentioned. This

means that the law goes beyond the above mentioned definition of security. According to the Dictionary of basic terms relating to information systems „reliability is a likelihood that under expected operational conditions, a given system will perform functions according to specified requirements.“

### Logistic arrangements to provide for the security of IS

A total security of a bank (including its IS) may only be assured by building up a total security system for it. A bank has one and only one security system, even if this system is composed of several parts. A bank builds up its security system in a consistent way, and in doing so it will normally set up:

- security management;
- organisational structure and a security management system;
- implementation of regulations related to security;
- a system for training staff on security.

Security management of a bank is an independent, centrally controlled body, endowed with relevant powers, which is in charge of a host of issues related to security (of material, information and personnel-related nature). In practical terms, it prepares a security policy for the bank and is accountable for its fulfilment to the bank's management. It also prepares a security project and security documentation. Although, as was already mentioned, the total security for a bank is normally provided for by several independent units (e.g. personnel, information and defence units), for safety reasons these units must be centrally controlled and directed – by security management directly reporting to the bank's top management.

Security policy of a bank represents overall principles of security policy. It reflects, in a concise form, the basic priorities and goals of the bank with respect to security and reliability (of not only its information system), defines the powers, responsibility, and fundamental guidelines and principles, which the bank and its employees must abide by in order to achieve the set security goals. In order for this policy document to become binding for all employees of the organisation, it should be approved by the top management. The goals of security policy are directly applied to security analysis, the security project and security documentation.

Security (risk) analysis is the process of assessing the assets managed and represented by the system; together with the analysis of their vulnerability. The purpose of risk analysis is to estimate potential losses under certain threats by estimating the probability of their occurrence, i.e. to determine security risks and their scope. Different mathematical methods and models are used for such analysis, and their application raises quite high demands as to the professional expertise of the analysts involved. There are several ready-made software products available in the market – represented by special expert tools, which may help in the conduct of risk analysis.

### Audit of the security of IS

An audit is generally defined as the process of comprehensive assessment and testing of whether the actual condi-





tion of a certain subject or system corresponds with the expected, prescribed or declared condition. In addition to this, in the course of an audit, the effectiveness and completeness of procedures is to be assessed, modifications to improve the situation are to be recommended, the reduction of business risks is to be pursued and the respective facts are to be reported on.

Audit of the security of an information system is an expert review and assessment of the concept, proposed solutions, operation, and/or innovations of the entire information system (as defined previously) in terms of protection and ability to meet obligations imposed by legal standards and ensuing from the organisation's in-house regulations and requirements. This implies that when auditing the security of an IS, an auditor must base his assumptions on a certain expected or required IS security condition, which is primarily embodied in an approved security policy, risk analysis, security documentation and/or conclusions drawn during the previous audit.

The auditor of the security of an IS, tries to determine the standard of control elements at the level of IS application as well as the quality of management of relevant aspects of IS. He reviews the elements regulating the access to this application and the treatment of this application, controls for entering data and for verifying the data entered, controls to ensure the correctness of data transmission and processing, database controls and output data controls. He assesses the standard of the IS management in terms of their planning, organisational, personnel, control and supervisory functions in the context of IS security. He also reviews the management system for IS development and for the management of proper routine IS operation. As a matter of fact, he evaluates the overall condition and level of protection in the organisation, the security of the IS taken as a whole as well as the security of its constituent parts, and the implementation of measures and counter-measures to minimise or eliminate potential threats.

An audit of the security of IS is a consistent process of acquiring and evaluating knowledge concerning the security of IS and data contained therein, with a view to:

- a) determine the degree of variance between the security policy and the actual situation;
- b) provide adequate certainty about whether the security is at the required level, and whether there are not any significant gaps in the security system of the organisation;
- c) report the findings, and/or propose possible ways of how to rectify the detected shortages.

It must be mentioned that it is not possible to build up an IS that would be completely secure, neither can the auditor provide conclusive evidence of it being secure, as:

1. absolute, i.e. 100% security does not exist, or it cannot be achieved in practice because of the ever-continuing development in IT (due to which new threats are being created);
2. the security of an IS is to a large extent influenced by a human factor (employees, suppliers).

The auditor's responsibility is to express an impartial and independent opinion on the security of an IS. Independence and objectiveness are the basic criteria constituting the professional fitness of an auditor (whether it be a sole auditor or a member of a team of auditors). As a result of the scope and nature of such work, comparatively high demands are placed on a person auditing the security of an IS. First and foremost,

it must be a person of integrity, without any criminal record, who is trustworthy, as the audited organisation provides him with highly confidential information during the audit (one of his obligations is to reveal the weak sides in terms of the organisation's security). Moreover, the auditor should be universally literate and highly experienced, with appropriate university education in the field of information technologies, capable of formulating clear questions and compiling resulting documentation clearly and with a high accuracy.

### External vs. Internal Audit of the IS Security

As was previously mentioned, an important prerequisite is the independence and objectiveness of an auditor. Such qualities may be expected with a higher degree of certainty in case of an external auditor, who is not employee of or is not otherwise closely connected with the audited entity. On the other hand, due to the extensiveness of IS of banks and a certain need to check upon the security on a continuous basis, a bank should have a unit for internal audits set up, i.e. it should employ auditor (auditors) of its own. As it must be assured that such an auditor is objective and impartial, it is disputable whether he should report to the bank's top management. Current legislation (The Act on Banks, § 8(5)) has resolved this by having an internal auditor report to the supervisory board of the bank.

Despite the effort to give an auditor an „independent“ status, there is always a certain degree of his being dependent on the employer (as legal labour relations are involved). Besides, there is a tendency on the part of an internal auditor to sweep into a stereotype – as he is dealing with one organisation only and he lacks distance. It is possible to attain a higher degree of objectiveness using an external auditor. Once again we reiterate that the said banking law prescribes that an external audit of the security of IS be conducted no less than once a year.

Similarly as in case of an external audit of financial statements, the external audit of the IS security should also not be conducted by the same auditor (auditing firm) for more than three consecutive years – just because of a potential danger of a stereotype evolving, or because of a need to get a „new perspective on the matter“. It has become very fashionable (which is probably due to convenience on the part of management) to simultaneously engage the same auditing entity in both of these audits. Even though an auditor should be a very trustworthy person, such a solution presents a very dangerous manifestation of trust. Leaving such sensitive information as complete business data is in hands of one person (while during the process also supporting documents relating to clients and their accounts are subjected to review), together with a summary of the IS security-related issues and of the gaps in the security (as by mapping the gaps it is possible to reconstruct the underlying information) at any rate poses some risks. It is apparently less risky to have two different auditing professionals conduct the two different audits – also because each one of them has a different professional focus.

An external audit of the IS security is a one-time act. It is therefore possible to formalise and phase work procedures in a more detailed way:





**Stage 0 – Selecting the Auditor:** selection and engagement of an auditor. As this is quite a sensitive issue, it is up to the top management to decide. By operation of the provisions of the Commercial Code, this usually involves the delivery of paid service on the basis of a contract.

**Stage 1 – Launching the Audit:** the conclusion of a contract defining the objects of the audit and relevant powers, arranging for availability of relevant information and backup documentation, getting acquainted with the environment, identification of co-workers and respondents, and planning the activity.

**Stage 2 – Analysing Assets and Threats:** this should be drawn on risk analysis, list of assets, regulations and by-laws, the determination of the required level of overall security of the IS taken both as a whole and as a sum of its consistent parts.

**Stage 3 – Assessing the Actual Level of Security:** interviews with relevant respondents, depending on the field of IS subject to examination, direct verification of selected security functions and mechanisms, assessing the level of security in terms of the already applied measures and its comparison with the required level, describing the existing security measures, assessing and synthesising the real level of security, describing eventual weak points which require counter-measures.

**Stage 4 – Proposing Recommendations:** finding and defining measures which need to be put into practice in order for the required level of the IS security to be achieved, a document containing identified security measures, defining measures and the cost of their implementation, priorities for implementation, eventual consequences and counter-indications.

**Stage 5 – Synthesising Results:** preparing a resultant document containing the overview of audit for the bank's management and its discussion, a summary document presenting the values and providing synthesis of actual security, main weaknesses in terms of security and risks associated with them, proposed counter-measures and envisaged costs associated with them.

### Description of the job of an auditor dealing with IS security

As follows from the definition of a secure IS, an auditor must subject to review and examination the security of all parts of the IS as well as the security of components related to this IS. The price of an audit is not small, and the bank, which is engaging the auditor, should require a comprehensive assessment of the IS security, in order to get a full picture. In this respect, the following aspects have to be given top priority:

a) **Physical Security** – the building, its surroundings, possible intrusion by a stranger, threats due to natural disaster, the way the premises are guarded, who guards them, what the relationship is between the guard service and the controller of the IS, existence and the level of the electrical safeguarding system (EVS) and electrical fire signalling system (EPS), the location of key components of the IS (a room where the server, archives, and a standby power supply are placed), the way in which documents are disposed of on the lapse of a certain

period (the existence of shredder device), the access the cleaning service has to the key premises, existence and placement of backup work place (in case that the basic work place is destroyed), and so forth.

b) **Logistic Security** – organisational rules and procedures of the firm which relate to the security and protection of its information system, existence of security-driven principles of the organisation's management and IS build-up, the contents work contracts (in terms of obligation of secrecy and confidentiality), guidelines for handling storing devices and the way they are kept, reporting guidelines, investigating into and resolving safety-relevant events, standards (local, national, international) and their observation, principles for employing personal identification and authentication devices and their protection, competencies and guidance needed to create new and update old regulations of the organisation which have to do with the secure and reliable operation of IS, guidelines and competencies for the installation of new software, the recovery plan, evacuation plan, and so forth.

c) **Personnel Security** – commitment of employees with respect to an overall security of the organisation, preparation of employees for the work with sensitive data, conditions, under which the IS users operate and which influence the error rate of their work, how employees in key positions are motivated to protect data and provide for a reliable working of the IS, confidentiality-related mechanism applied when terminating a contract for work, security training, its frequency, examining employees, guidelines concerning deputising on behalf of other employees, and so forth.

d) **Security of Hardware** – type, quality and certification of hardware used, sealing of workstations – preventing unauthorised intervention, maintenance (provision – by whom and at what time), uninterruptible power supply, standby power supply, switching off screens of terminals, and so forth.

e) **Security of Software** – creation of new software products, independence and reliability of software team, building security and control features into the software products, anti-virus protection, mechanism for testing new products and storage of backup versions of software products, legal and copyright straightness of software used, password management, creation of backups to the software products, mechanism for software recovery, and so forth.

f) **Security of Data** – competencies and guidelines for entering data, mechanisms for authorisation and providing for a differentiated access to data, backup, archiving, disposal of data, data encryption, and so forth.

g) **Security of Communication** – the mode of communication between the individual parts of the IS (what type of network, type of transmission within the network), existence and employment of encryption methods, the way in which the banking entity is connected to outside entities (SWIFT, BZCS, etc.), guidelines for telephone exchange (including the usage of fax and e-mail), physical protection of communication links (against damage and bugs), controlling the access to network, connection to Internet, protection methods, and so forth.

Naturally, it was not possible to list exhaustively all the items to be considered by an auditor who is to review the IS security. We have only focused on the main and essential attributes of his job.





## Current status of standardisation in the IS security field

It would be quite impracticable for an organisation to build up some extensive information system from the scratch and on its own. The usual procedure is to select and purchase basic components on the basis of a prepared project (not only hardware, but also the basic software – i.e. operating system, antivirus programmes, etc.). These are then put together (through outsourcing or in-house) into one whole, over which the proper application software is built. As the quality of the resultant whole considerably depends on the quality and properties of the basic components, it is suitable to have access to the results of an independent assessment and verification of proclaimed properties. From the security perspective, this is done in accordance with strictly defined criteria for security evaluation.

Security evaluation criteria are standards reflecting certain properties which an IS element must have in order to achieve a certain level of security. They serve as a guideline for the creator (producer) of the part of an IS, so that the product can be certified as secure at a certain level. Also, it should serve as a sort of guarantee of a certain level of protection in assembling the system. It must be mentioned that they basically determine no more than security features of an operating system of the IS and the security of some basic parts of hardware. They do not encompass, and due to the great variety of different solutions of IS, they cannot embrace the security of this IS in its entirety.

### Situation in the world

The first and best-known criteria for evaluating security are the so-called Trusted Computer Security Evaluation Criteria (known under the abbreviation of TCSEC, or the Orange Book of the U.S. Department of Defence), dating back to 1983. Here, security of a system is conceived as its ability to prevent disclosure of data, i.e. mainly have the maintaining of confidentiality of information on mind. In terms of their security, computer systems are divided into seven basic classes of A1, B3, B2, B1, C2, C1 and D. The class A1 corresponds with the highest demands on security and C1 with the minimum (systems without security features are classed as D).

For addition to that also other countries prepared their own criteria, for example the British systems Security Confidence Levels (which class the products into six evaluation classes of L1 to L6), German IT-Sicherheitskriterien (which set eight quality classes of Q0 to Q7 and ten functionality classes of F1 to F10, and so forth).

Later on, in the year 1991, the efforts to harmonise individual national criteria in Europe resulted in an internationally applicable set of criteria, called Information Technology Security Evaluation criteria (ITSEC). These specify seven classes of guaranteed level of E0 to E6 and ten functionality classes.

The most recent outcome of joint striving of specialists from the USA, Canada and Europe is embodied in the so-called Common Criteria (their full name is Common Criteria for Information Technology Security Evaluation), the draft of which was published in 1996. According to these criteria,

products subject to evaluation are divided into seven qualitative levels of EAL1 to EAL7.

The said criteria differ from each other considerably – not only formally, but also by the underlying approaches, which reflects the status of knowledge about the security issues at the time of their creation. The development of computer technology (and by this token also the development of information systems) is a „never-ending process“. Thanks to technology advances, better and better protection mechanisms will be developed, but, with the use of the very same technology frauds will be inventing new mechanisms to circumvent these protection mechanisms. This only confirms the fact that the validity of a positive evaluation of a product (of its compliance with the said criteria) needs to be re-evaluated after some time.

As far as the audit of IS security goes, in every country it is organised and provided for differently – which is due to the existence of national standards for IS security as well as relevant national legal standards. In this context, the most renowned organisation is represented by Information Systems Audit and Control Association (ISACA) of the USA. In the European Union conditions, a common position can be expected in the near future, which could become an example for Slovakia as well.

### Situation in Slovakia

In 1994, the Slovak translation of ITSEC criteria (under the title of „Harmonised Criteria for IT Security“) became a part of the package of recommended standards for building up the IS for the government of the Slovak Republic. So far, systems outside the governmental sphere were not charged by law with the obligation to abide by these standards. It is rather expected that a more modern product will be approved, possibly something like the Common Criteria.

The Slovak Chamber of Auditors has been established in Slovakia. It associates all auditors covering the financial field. It provides them with guidance and checks upon their activity, issues certain standards, and issues licenses. In 1996, the Chamber set-up the Committee for Auditing Standards, which is responsible for the preparation of Slovak auditing (accounting) standards. These standards are to be prepared on the basis of theoretical and practical experience our auditors gained when conducting audits, as well as on the basis of learning and studying of similar standards in other countries.

There is no state-governed institution known that would be in charge of auditing the security of the IS (SKAU does not cover this area), and quite understandably, there are no standards known either in this field. Banks have appeared in quite an unclear situation, not knowing whom they should engage as auditors to review the IS security. There are professional associations and organisations, however, which strive to fill in the gap to a certain extent. So far, they had to proceed without any state guarantee. In this context, one has to mention the Slovak Association for Information Security (SASIB), which associates legal entities and individuals dealing with the IS security issues, and the Association for the Security of Information Technologies (ASIT), which associates individuals. State guarantee is in a way provided by sworn experts – the Ministry of Interior have appointed three sworn experts for the field of information system security.





## **DIRECT FOREIGN INVESTMENT IN BANKING IN SLOVAKIA**

**Ing. Adela Hošková, PhD.**  
**Institute of Monetary and Financial Studies**  
**The National Bank of Slovakia**

At present, direct foreign investment in the banking and insurance sectors of Slovakia represents 25.1% of the total volume of capital inflow.

The entry of foreign banks to the Slovak market takes place mostly in traditional forms, which are now characteristic of less developed countries, i.e. through the establishment of representative offices, branches of existing foreign banks, or independent foreign banks, whose main task is to provide services to industrial and other non-financial international corporations on the one hand, and to cover the needs of a wide circle of local customers on the other. At the same time, foreign banks or branches make a significant contribution to the formation of a financial infrastructure in these countries. A big advantage of Slovakia, especially in the first years of capital influx, was the country's low foreign debt and the propensity of the population to save. Under the former Czechoslovak federation, one of the channels through which foreign banks could penetrate the market was participation in investment privatisation funds, which, however, gradually disappeared for well-known reasons.

A bank decides to establish a subsidiary, branch, or representative office on the basis of its long-term development programme. In principle, the bank's targets may be defensive or offensive.

Defensive internationalised decision-making is designed to maintain the stability and expansion of the existing clientele, to obtain and ensure refinancing funds in major foreign currencies.

With regard to offensive strategic goals, the most important are to attract new customers and penetrate new markets through offering attractive services. This requires extraordinary performance, since at the level of standard services, it is possible to compete only in the area of prices.

The best chances are in countries where foreign banking institutions are inadequately represented or not represented at all. However, opportunities are also offered in less developed countries where the pace of development is expected to accelerate in the near future.

A significant reason for the internationalisation of banks is the fact that, with the establishment of a foreign banking institution, the base of business is extended not only to cover the needs of customers, but also to open up new possibilities for banking transactions. This applies mostly to participation at the European level. Through presentations at various financial centres, the bank ex-

tends its overview and capability to respond to changes in the market more quickly.

### **An overview of information obtained from surveys made at foreign banking institutions operating in Slovakia**

In 1997, the Institute of Monetary and Financial Studies of the National Bank of Slovakia made a survey of foreign banking institutions operating in Slovakia, with the aim of finding out how direct foreign investment influences the development of banking and finance in Slovakia.

The structure of respondents was selected so that all three forms of foreign banking activities were included, i.e. banks with foreign capital participation, branches of foreign banks, and representative offices. We selected the following institutions: Creditanstalt, a.s.; Credit Lyonnais Bank Slovakia, a.s.; Hypo-Bank Slovakia, a.s.; Komerční banka Bratislava, a.s.; Ludová banka, a.s. Bratislava; Československá komerční banka, a.s., foreign branch in the SR; ING Bank N.V. Amsterdam, branch office in Bratislava; Commerzbank AG, representative office in Bratislava; Investičná a poštová banka, a.s., branch office in Bratislava; Dresden Bank AG, representative office in Bratislava. Of Slovak banking institutions, we paid a visit to VÚB, which is the only bank represented by branch offices abroad.

The questions asked during the survey and the valuation of answers constitute the subject of the remaining part of the article.

#### **• In your opinion, what are the main risks involved in financial activities in Slovakia?**

The answers given by the respondents were very similar, except for those given by the representatives of the Czech banking sector.

Respondents from Czech banks expressed the opinion that they do not experience any extraordinary risks in Slovakia on account of the fact that we know each other well, we have roughly the same conditions for business and similar legal frameworks.

In contrast with the Czech respondents, the representatives of other foreign banking institutions experience certain risks in Slovakia far more intensely. This is due mainly to the bad reputation of Slovakia, which is even worse





abroad (as far as they are informed) than in reality. This situation is due the lack of information abroad and the absence of interaction between the individual sources of information. Contrasting data on a single matter cannot create a trustworthy impression. In Slovakia, there is a shortage of political professionalism.

According to the respondents, the most serious risks are:

- the gradual centralisation of the economy;
- the law pertaining to revitalisation, as a result of which companies will not have the same conditions;
- Slovakia's failure to gain admission to the EU, a decision that may lead to the gradual differentiation of business conditions;
- non-transparent privatisation, which is regarded as a brake on the development of business activities.

All respondents agreed that, in the course of financial activities, an irreplaceable feeling of security is provided by the central bank - the National Bank of Slovakia (NBS). Its work reflects professionalism. Numerical data published by the NBS are regarded by foreign investors as trustworthy.

**• What are your objections to the conditions of financial activity in Slovakia, stipulated by the Banking Act, the Foreign Exchange Act, and other legal regulations pertaining to banking?**

The respondents had no serious objections to the two essential pieces of banking legislation, i.e. the Banking Act and the Foreign Exchange Act. Both laws are considered to be banking regulations, creating conditions for work at a good level. The Foreign Exchange Act is expected to be liberalised further so that bank accounts could be opened in foreign currencies.

A provision which is regarded by foreign banking experts as unjust, is the stipulation of the obligation to pay tax on uncollected interest (on blocked loans).

Several respondents had certain objections to the duplicity of some data to be reported by the NBS under the reporting requirements. They recommended that the questionnaires be revised so as to be made unambiguous and purposeful.

In principle, it may be stated that problems do not arise from banking laws, but from other pieces of legislation (e.g. inadequate legal regulations pertaining to the public land register, the Act on Bankruptcy and Settlement, etc.).

The respondents are dissatisfied with the frequent changes and amendments made to our laws and their ambiguous interpretation. They are often faced with various interpretations, and there is a risk that their decision may be based on an incorrect version. There is hardly anyone willing to give binding information.

The back log of cases in judicial practice and the activities of other central institutions were also subject to criticism.

**• What are the advantages of doing business in the banking sector of Slovakia?**

One of the positive aspects was the there is a certain disposability on the market in the area of banking in comparison with advanced countries, where the markets are already overcrowded.

A very positive achievement was that the Slovak banking sector took a big qualitative step forward during the past seven years. Banking is characterised as the best functioning sector of the national economy. During this positive development, a significant role was played by the entry of foreign banks to the Slovak financial market, which stimulated domestic banks to modernise their facilities and to raise the professional level of employees. Modernisation affects all aspects of banking technology and the culture of banking business, which is based on human factors in particular. In this connection, mainly employees with university education were valued positively; they have a solid theoretical background, good knowledge of foreign languages (especially the young), and the ability to respond flexibly to the new conditions in banking and finance. People with secondary education (administrative staff) received less positive evaluation, especially in the area of language skills.

**• What customers do you concentrate on?**

With regard to the presence of all forms of foreign banks, the question of clientele is very important. Each foreign banking institution must be self-sustained, i.e. able to cover its expenses and to make a maximum profit.

For that reason, it is understandable that all respondents answered to this question that they are making every effort to attract the best customers, the largest and most solvent Slovak companies with 200 to 300 employees, foreign investors in Slovakia, and the class of solvent private individuals.

In competing for solvent customers, banks often offer preferential credits to corporate customers; hence this trend is not only less risky, but also less profitable. In spite of this, most foreign banking institutions give preference to large corporate customers. Due to the fierce competition, however, they also offer their services to small and medium-sized businesses with, activities abroad, where Slovak banks have no branches and representative offices for the time being.

Representatives of large foreign banks pointed to the relatively low number of foreign investors in comparison with the neighbouring countries. They would welcome a more rapid inflow of foreign capital into Slovakia. As far as the representation of Slovak companies abroad is concerned, these institutions will for quite some time to come fill the vacuum before a foreign network of branch offices and subsidiary banks is established by Slovak banking institutions.

**• What products do you specialise in?**

With regard to our small and hitherto non-specialised market, all respondents provide universal banking services in the first stage of operations. The most important are payment services for trading companies, participation in the establishment of joint ventures or companies 100%





owned by foreign investors, administration of accounts, provision of bank guarantees, short-term and long-term operations, introduction of Slovak customers to stock markets, electronic banking, home banking, etc.

As far as specialised services are concerned, several respondents are making preparations for the provision of mortgage loans. However, they are still waiting for the creation of an adequate legal framework for this bank product.

**• How would you evaluate the level of banking in Slovakia and what would you recommend for its improvement?**

Representatives of foreign banking institutions characterised the level of Slovak banking as good, or even very good. During the past few years, Slovak commercial banks made so much progress that they are now able to compete with foreign banks. On the other hand, Slovak banks have big advantages over their foreign competitors: the domestic environment and the continuity of business relations.

A key position within the Slovak banking sector is held by the National Bank of Slovakia, the country's central bank keeping monetary development under control, which has a significant influence on the activities of Slovak commercial banks. The National Bank of Slovakia is characterised as a highly trustworthy institution and is considered to be a guarantee for the activities of foreign banks in the country.

Experts of the individual banks we have visited, characterise the banking market of Slovakia as a market with fierce competition for the best customers. The entry of foreign banks to this market increased the pressure of competition to a significant extent, which has had a positive influence on the acceleration of restructuring in the banking sector, which has significantly approached the level of banking in advanced market economies. To complete the ongoing process of restructuring, it will be necessary to stabilise the positions and staffs of the existing banks (which will require an additional 2 or 3 years); to introduce new products on the existing markets; improve the bad loan portfolios of banks, where it is necessary; shorten all deadlines; increase the productivity of banking personnel; upgrade the equipment of banks; reduce the share of cash payments to the benefit of interbank funds transfer, and to increase the liberalisation of foreign exchange regulations, etc.

It will be necessary to establish more representative offices for Slovak banks abroad, since banks must constantly monitor their customers, otherwise they might lose them. Smaller banks are expected to merge; by which a network of relatively strong banks would be created and the smaller banks would cover the specialised needs of the money market.

**• What would you recommend to exporters of Slovak capital to foreign banking markets?**

In the export of bank capital from a specific country, a relatively significant role is played by the creation of va-

rious forms of the presentation of domestic banking institutions, for various reasons:

- They make surveys for their customers in the given country in advance, examine the safety of potential investments, the economic conditions, legislation, and market requirements;

- Realise interbank payments for their customers;
- The export of services and the establishment of subsidiaries for banks represent an alternative international strategy in the banking and insurance sectors.

The significance of the export of banking capital was confirmed by all respondents.

The answer to the question of where the export of capital should mostly be directed, was unambiguous; To places where we already have good and intense foreign trade relations, i.e. where we have a solid background, particularly from the point of view of export. Orientation to very distant countries is not recommended, particularly during the first stage. Only in one case, did we meet with the opinion that Slovak commercial banks should direct their activities to developing countries, such as China, Indonesia, Vietnam, Malaysia, where we should penetrate the local markets.

The majority of respondents expressed the opinion that, for Slovakia, investment in former COMECON member states would be advantageous, despite the higher level of risk, as would investment in Austria, Germany, and other EU countries. Presentation on the leading financial markets is very important, e.g. London, Frankfurt, Luxembourg, etc.

The establishment of a foreign banking institution, especially that of a branch office or subsidiary bank, is very expensive; it can only be afforded by large banks. The level of costs is determined primarily by the required amount of equity, funds for the purchase or rental of an office building, remuneration for 30 to 50 employees in middle management and for 8 to 10 in top management. Technological equipment is also very expensive.

These conditions differ widely the individual countries, therefore the orientation costs can be determined with difficulties. In the case of establishing a subsidiary bank or branch office, the total costs are estimated by experts of foreign banks at DEM 40 to 50 million. The establishment of representative offices is relatively cheap – renting of an office, equipment, and a staff of two to four employees.

The export of banking capital is not only a private matter of the bank concerned, it is also a question of ambition on the part of customers who need to have somebody abroad to intermediate business transactions. They need to have an economic and political influence in the country concerned, this may be ensured in many cases by a strong banking institution.

An important condition for the successful operation of a bank abroad is the establishment of a 'good reputation' and its preservation in the long run. This requires good results and maximum efforts from all members of the banking staff, especially the top management.



# NOVINKY V STAVEBNOM SPORENÍ

Dňa 1. apríla 1998 sa v Hudobnej sieni Bratislavského hradu uskutočnila tlačová konferencia Prvej stavebnej sporiteľne, a. s. Cieľom konferencie bolo predstaviť novinky v stavebnom sporení, ktoré PSS, a. s., uviedla na trh práve od tohto termínu. Jednou z nich je úrokový bonus určený pre stavebných sporiteľov, ktorí plánujú dlhodobé pravidelné sporenie, a nebudú čerpať stavebný úver. Podmienkou na jeho získanie je doba sporenia minimálne 6 rokov. Výška bonusu je v závislosti od dĺžky sporenia 30, 40 alebo 50 % z úrokov pripísaných za celú dobu sporenia. Ďalšia novinka – tarifa junior extra – je určená stavebným sporiteľom mladším ako 18 rokov. Okrem výhodných podmienok sporenia a splácania úveru zabezpečuje nepľnoletým sporiteľom extra istotu. Extra istota znamená, že v prípade smrti rodiča uvedeného v zmluve o stavebnom sporení ako zákonného zástupcu bude PSS pokračovať za neho v sporení pravidelnými mesačnými splátkami, a to až do výšky 50 % cieľovej sumy.

Súčasťou tlačovej konferencie bolo odovzdávanie cien študentom oceneným v rámci súťaže Nadstavba a revitalizácia rodinného domu podmienená vznikom novej bytovej jednotky. Súťaž vypísala v uplynulom roku PSS pre všetkých študentov architektúry na vysokých školách a univerzitách SR s cieľom podporiť rozvoj vysokých škôl na Slovensku a tvorivosť ich študentov. Do súťaže bolo prihlásených 36 projektov, z ktorých porota po náročnom dvojkolovom posudzovaní a hodnotení vybrala tri najlepšie, udelila ďalšie tri ceny bez poradia a jednásť odmien.

Prvá stavebná sporiteľňa, a. s., pôsobí na našom trhu už šiesty rok. O atraktivnosti stavebného sporenia a výhodnosti podmienok, ktoré poskytuje, svedčí i skutočnosť, že počet jej klientov za toto obdobie sa blíži k jednému miliónu. Celková suma poskytnutá vo forme úverov, medziúverov a príspevkov na podporu bývania dosiahla k 31. 12. 1997 výšku 11,4 mld. Sk.

Alica Polónyiová  
Foto: archív PSS





