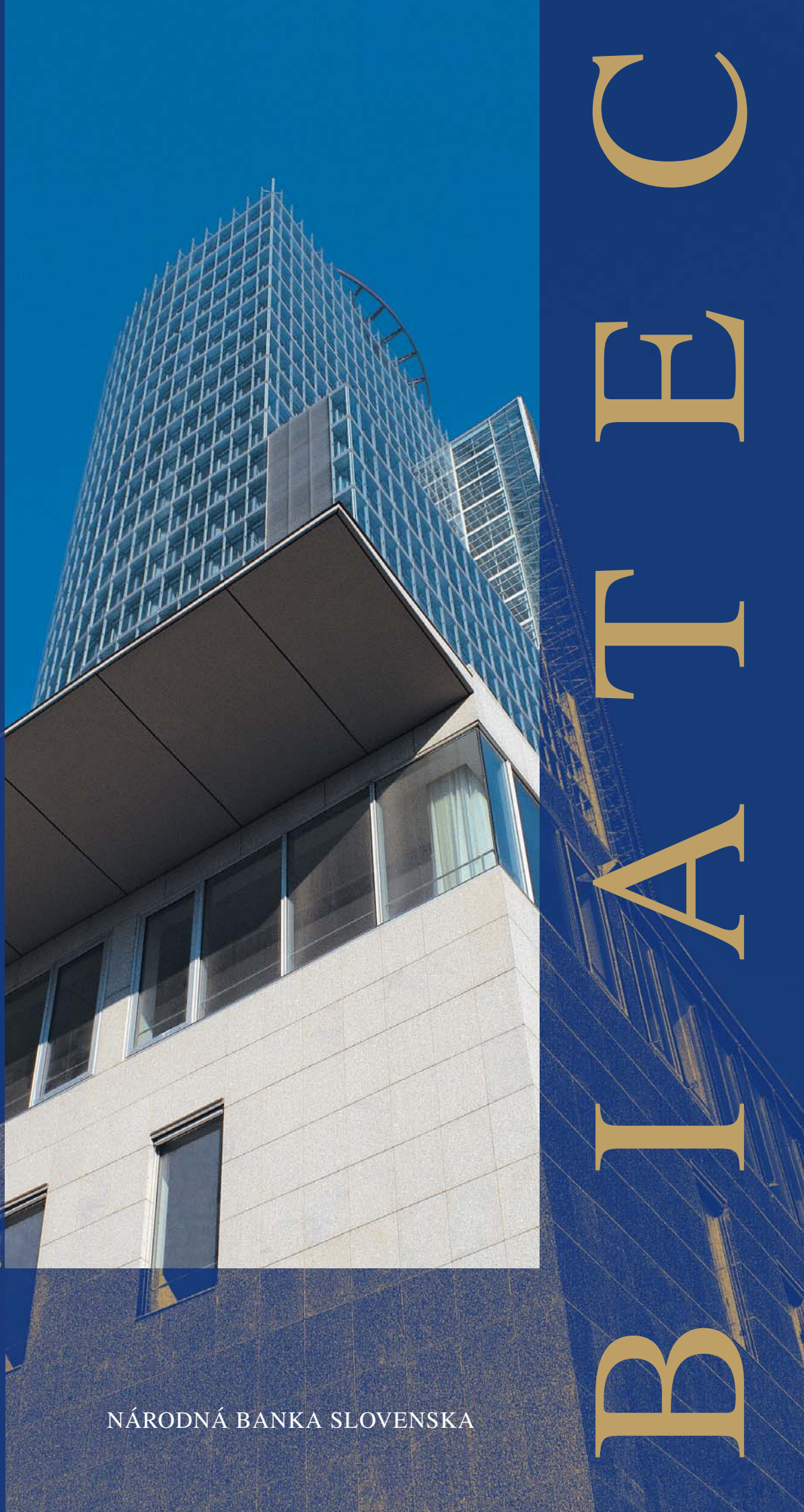


7

Júl 2008  
Ročník 16

ODBORNÝ  
BANKOVÝ  
ČASOPIS



# CE TT E A T I B



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA



# Slovenský deň v Bruseli



Foto: Pavel Kochan

*Plagát na budove Európskej komisie víta euro na Slovensku.*

Slovensko vstúpi do eurozóny presne desať rokov po jej vzniku.

Dňa 8. júla 2008 Rada ECOFIN, v ktorej sú zastúpení ministri financií krajín Európskej únie, rozhodla, že slovenská koruna sa bude prepočítavať kurzom 30,1260 SKK/EUR. Európska komisia konečné a formálne rozhodnutie Rady ECOFIN o prijatí eura na Slovensku privítala.

Európsky komisár pre hospodárske a menové záležitosti Joaquín Almunia pri tejto príležitosti povedal, že ide o významný úspech Slovenska, ktorý je výsledkom silnej politiky a propagácie konvergencie za ostatných niekoľko rokov.

Spoločná európska mena zaznamenala za ostatné desaťročie pozoruhodný úspech a dnes ju používa približne 325 miliónov občanov.



*Eurokomisár pre ekonomické a menové záležitosti Joaquín Almunia žiada guvernéra NBS Ivana Šramka o podpis makety.*



*Hodiny slovenskej koruny a eura: minister financií Ján Počiatek názorne ukazuje, ako sa Slovensko posúvalo k euru. Asistuje mu francúzska ministerka hospodárstva a priemyslu Christine Lagarde a prizerajú sa eurokomisár pre ekonomické a menové záležitosti Joaquín Almunia (zľava) a guverné NBS Ivan Šramko (sprava).*



## BIATEC

Odborný bankový časopis  
Júl 2008

### Vydavateľ:

Národná banka Slovenska

### Redakčná rada:

Ing. Ivan Šramko (predseda)  
prof. Ing. Irena Hlavatá, CSc.  
Ing. Štefan Králik  
doc. Ing. Jozef Makúch, PhD.  
doc. Ing. Anna Pilková, CSc. MBA  
Ing. Monika Siegelová

### Redakcia:

Ing. Alica Polónyiová  
tel.: 02/5787 2153  
alica.polonyiova@nbs.sk  
PhDr. Dagmar Krištofičová  
tel.: 02/5787 2150  
dagmar.kristoficova@nbs.sk

### Adresa redakcie:

NBS, redakcia BIATEC  
Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava  
fax: 02/5787 1128  
Objednávky na inzerciu prijíma redakcia:  
tel.: 02/5787 2150  
e-mail: biatec@nbs.sk

**Počet vydaní:** 12-krát do roka

**Cena výtlačku pre predplatiteľov:** 21 Sk

**Ročné predplatné:** 252 Sk

Poštovné hradí predplatiteľ.

**Voľný predaj:** predajné miesta

Vydavateľstva ELITA v Bratislave: Klincová 35,

Blagoevova 14 – 16, Dolnozemska cesta 1/A

**Cena výtlačku vo voľnom predaji:** 35 Sk

**Objednávky na predplatné v SR  
a do zahraničia, reklamácie, distribúcia:**

VERSUS, a. s., Expedičné stredisko,  
Pribinova 21, 819 46 Bratislava

tel.: 02/5728 0368, fax: 02/5728 0148

e-mail: expedicia@versusprint.sk

**Termín odovzdania rukopisov:** 9. 7. 2008

**Dátum vydania:** 21. 7. 2008

**Registračné číslo:** MK SR 698/92

ISSN 1335 - 0900

**Grafický návrh:** Bedrich Schreiber

**Typo & lito:** AEPRESS, s.r.o.

**Tlač:** Patria I., s.r.o.

Anglický preklad vybraných článkov je  
na internetovej stránke Národnej banky  
Slovenska: <http://www.nbs.sk>

Všetky práva sú vyhradené. Akékoľvek  
reprodukcie tohto časopisu alebo jeho časti  
a iné publikovanie vrátane jeho elektronickej  
formy nie sú povolené bez predchádzajúceho  
písomného súhlasu vydavateľa.

## EURÓPSKA ÚNIA

Vplyv zavedenia eura na bankový sektor ..... 2  
(Michal Benčík, Sandra Tatierská)

## MENOVÝ VÝVOJ

Slovenskú korunu nahradí euro ..... 11  
(Ing. Pavol Kyjac)

## MEDZINÁRODNÉ MENY

Porovnanie eura a dolára v pozícii medzinárodných peňazí..... 16  
(Ing. Daniela Maťovčíková)

## POISŤOVNÍCTVO

Modelovanie v zaistení ..... 20  
(Ing. Mgr. Zuzana Krátka)

## PEŇAŽNÝ OBEH

Hotovostný peňažný obeh v Slovenskej republike v roku 2007 ..... 26  
(Ing. Milada Vlnková)

## LEGISLATÍVA

Použitie elektronického podpisu pri úverovej  
a faktoringovej zmluve ..... 29  
(Ing. Nikoleta Puchá, PhD., Ing. Viera Kyselová, PhD.)

## INFORMÁCIE

Z rokovania Bankovej rady NBS ..... 31  
Rada ECOFIN schválila Slovensku prijatie eura ..... 31  
Informácia o výslednej štruktúre štartovacieho balíčka ..... 32



# Vplyv zavedenia eura na bankový sektor

1. časť

Michal Benčík, Sandra Tatierská  
Národná banka Slovenska

*Európske hospodárske spoločenstvo zaznamenalo od deväťdesiatych rokov mnoho zmien s cieľom rozšíriť a prehĺbiť svoju integráciu. Jednou z významných zmien bolo zavedenie spoločnej meny euro v roku 2002 a jeho predstupeň – systém neodvolateľných fixných kurzov národných mien v roku 1999. Tieto inštitucionálne zmeny zasahujú výrazne do okruhu služieb, ktoré poskytujú banky. Časť výnosov bánk tvoria poplatky z konverzie domácej meny na zahraničnú a naopak. Na druhej strane pri zavedení spoločnej meny sa otvárajú nové príležitosti pre obchod a bankové operácie, čo predstavuje potenciál na zvyšovanie výnosov. Pri používaní spoločnej meny možno platobný styk zjednodušiť, čo otvára možnosti na zníženie nákladov. Zavedenie spoločnej meny teda môže ovplyvniť ziskovosť bánk jedným aj druhým smerom.*

Hlavným cieľom tejto štúdie bolo zistiť vplyv zavedenia eura na ziskovosť bankových sektorov eurozóny a pokúsiť sa odhadnúť možný dopad jeho zavedenia aj na bankový sektor SR pomocou štruktúrnych a cyklických zmien zistených v sledovaných krajinách.

Na Slovensku pôsobia najmä banky so zahraničným kapitálom, a teda majú potrebné know-how od materských spoločností, ako preklenúť prípadné negatívne vplyvy zavedenia eura (strata z devízových operácií) na ziskovosť a vyťažiť práve z tých pozitívnych vplyvov.

## ZISKY A STRATY BÁNK EUROZÓNY

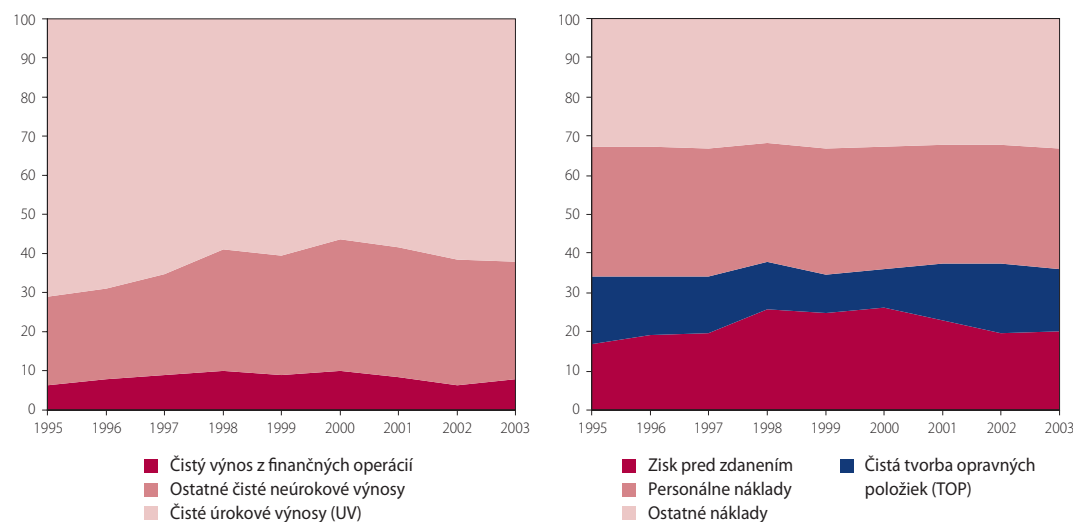
V tejto štúdii sme sa koncentrovali najmä na ročné agregáty položiek výkazov ziskov a strát bánk eurozóny a na porovnanie sme zvolili tri krajiny,

ktoré euro nepoužívajú a to Spojené štáty americké (USA), Švajčiarsko a Spojené kráľovstvo (UK). Zistili sme, že rok 1999 vo väčšine bankových sektorov eurozóny priniesol pozitívny rast čistých úrokových výnosov a hrubých výnosov z finančných činností celkovo. Pokles úrovne čistých neúrokových výnosov zaznamenalo 55 % bankových sektorov eurozóny, na ktorom sa podieľali sčasti nižšie čisté výnosy z finančných operácií.

Snažili sme sa bližšie znázorniť štruktúru výkazu ziskov a strát, kde sú úrovne položiek na seba navrstvené na základe ich percentuálneho podielu (graf 1).

Len v troch krajinách eurozóny (Nemecko, Fínsko a Luxembursko) mal rok zavedenia eura priamy negatívny dopad na úroveň hrubých výnosov z finančných činností cez nižšie neúrokové výno-

Graf 1 Štruktúra výkazu ziskov a strát (v %)



Zdroj: OECD.



Tab. 1 Údaje ročných priemerných úrovní bankových sektorov celej HMÚ, Švajčiarska, UK a USA pred a po zavedení eura, 1994 – 2003

	HMÚ, Σμ		INDEX T1/T2			
	T1	T2	HMÚ	CH	UK	US
Aktíva	11 615 998	16 892 814	1,45	1,38	1,82	1,41
Pôžičky klientom	5 186 835	7 665 955	1,48	1,17	1,84	1,41
Vklady klientov	4 677 006	6 537 884	1,40	1,28	1,65	1,37
Kapitál	551 160	855 429	1,55	1,42	2,07	1,52
HVFC	286 368	387 021	1,35	1,37	1,54	1,45
NUV	90 374	150 258	1,66	1,37	1,67	1,68
VPN	186 207	247 043	1,33	1,35	1,44	1,36
Zisk	55 562	88 143	1,59	2,36	1,64	1,49

Vysvetlivky: T1: 1994 – 1998, T2: 1999 – 2003, Σμ: sumy priemerných ročných údajov podľa krajín v tis. eur, HMÚ = 11 bankových sektorov, v pomeroch HMÚ sú použité predošlé sumy priemerných ročných údajov, VPN: všeobecné prevádzkové náklady, HVFC: hrubé výnosy z finančných činností, NUV: čisté neúrokové výnosy.

Zdroj: OECD.

Tab. 2 Údaje jednotlivých ročných priemerných pomerov bankových sektorov v HMÚ, Švajčiarska, UK a USA pred a po zavedení eura, 1994 – 2003

	T1				T2				INDEX T1/T2			
	HMÚ	CH	UK	US	HMÚ	CH	UK	US	HMÚ	CH	UK	US
Pôžičky/aktíva	0,447	0,516	0,532	0,631	0,454	0,425	0,545	0,629	1,02	0,82	1,02	0,997
Vklady/pasíva	0,403	0,47	0,53	0,68	0,387	0,43	0,49	0,66	0,96	0,91	0,92	0,97
Kapitál/aktíva	0,047	0,056	0,041	0,082	0,05	0,056	0,048	0,088	1,06	1	1,17	1,07
VPN/HVFC	0,65	0,587	0,612	0,628	0,64	0,58	0,57	0,59	0,98	0,99	0,93	0,92
ROE	0,101	0,078	0,267	0,214	0,103	0,133	0,228	0,211	1,02	1,71	0,85	0,99
ROA	0,0048	0,0045	0,0117	0,0183	0,0052	0,0074	0,011	0,0192	1,08	1,64	0,97	1,05

Vysvetlivky: T1: 1994 – 1998, T2: 1999 – 2003, HMÚ = 11 bankových sektorov, v pomeroch HMÚ sú použité predošlé sumy priemerných ročných údajov, VPN: všeobecné prevádzkové náklady, HVFC: hrubé výnosy z finančných činností.

Zdroj: OECD.

sy. Tieto bankové sektory nedokázali vykryť straty, spôsobené nižšími čistými výnosmi z finančných operácií a ostatnými prevádzkovými príjmami, pomocou úrokových výnosov, ako to bolo v prípade Francúzska, Portugalska a Španielska. Rakúske, belgické, írské a holandské banky dokázali efektívne využiť daný rok bez nižšej úrovne neúrokových výnosov a zabezpečiť si pozitívny rast hrubých príjmov z finančných činností.

Pri porovnaní priemerných úrovní výnosov bankových sektorov eurozóny (tab. 1) v obdobiach pred a po prijatí eura sme zistili, že hrubé výnosy z finančných činností sa zvýšili o 35% a neúrokové dokonca o 66% (podobne ako v prípade UK alebo USA). V období po roku 1998 sme zaznamenali, že priemerná úroveň ziskov pred zdanením v celej HMÚ vzrástla a dokonca tempo jej rastu bolo rýchlejšie ako v USA.

Napriek nespomalenej dynamike rastu všeobecných prevádzkových nákladov, okrem Fínska, sa podarilo siedmim bankovým sektorom (Belgicko, Francúzsko, Írsko, Taliansko, Portugalsko a Španielsko) zlepšovať kontinuálne efektívnosť hospodárenia cez narastajúce hrubé výnosy. Odzr-

kadlilo sa to aj na ich pomere k hrubým výnosom z finančných činností bankových sektorov eurozóny, ktorý v priemere klesol alebo ostal skoro nezmenený. Predpokladáme, že daná efektívnosť bola dosiahnutá znížením počtu kreditných inštitúcií, v niektorých prípadoch aj počtom pobočiek a zvyšovaním koncentrácie (napr. cez strategické fúzie bánk) bankových sektorov celej eurozóny aj mimo nej, ako to bolo aj v prípade UK.

Banky sa spájali nielen po zavedení eura, ale aj pred, no práve v rokoch 1998 a 1999 bol zaznamenaný všeobecne vyšší počet fúzií a akvizícií, či na medzinárodnom alebo domácom trhu.

### RÝCHLEJŠÍ RAST PÔŽIČIEK

Počas sledovaného obdobia rástli pôžičky poskytnuté klientom rýchlejšie ako vklady. Vidieť to aj na zvýšení priemerného pomeru pôžičiek k aktívam v prípade bánk eurozóny ako aj UK. V priemere tvorili pôžičky klientom počas celého sledovaného obdobia okolo 45% z aktív. Pomer kapitálu k aktívam v období po prijatí eura zaznamenal vyššiu úroveň, tak v HMÚ, ako aj mimo nej, čo mohlo prispieť k rýchlejšiemu vyriešeniu kríz, ktoré v da-



1 ECB (dec. 2000): Mergers and Acquisitions Involving the EU Banking Industry.

2 Ak je HI menšie ako 0,1, hovoríme o nekoncentrovanom indexe, ak je HI medzi 0,1 a 0,17, index koncentrovanosti je mierny a ak bankový sektor je koncentrovaný, je HI väčšie ako 0,17.

3 Za narastajúcim indexom bolo zlúčenie dvoch veľkých bánk Dexia Bank Belgium a Artesia, ECB (2002) Structural Analyses of the EU Banking Sector.

nom období nastali. ROE vykazovalo v priemere nárast úrovne po roku 1999 v rámci bankových sektorov eurozóny o 2% napriek tomu, že Nemecko, Írsko, Luxembursko a Portugalsko zaznamenali zhoršenie ziskovosti spolu s UK aj USA, ako dôsledok krízy na finančných trhoch v čase 2001 – 2002. ROA si taktiež v priemere bankové sektory HMÚ vylepšili v porovnaní s obdobím pred rokom 1999. Spomenuté podiely sú obsahom tab. 2.

Pre bankový sektor SR to v skratke znamená, že zavedenie eura a jednotná monetárna politika bude podporovať využitie hlbšie prepojených a likvidne integrovaných peňažných a kapitálových trhov, ktoré na jednej strane spôsobujú rast, no zároveň aj konkurenčné prostredie.

Prijatie eura ako jednotnej meny v roku 1999 sa dialo práve v časovom úseku rokov 2000 – 2003, kedy nastala už spomenutá kríza na európskych a globálnych finančných trhoch spôsobená spomalením rastu HDP. Na základe skúmaní ECB bola však diverzifikácia pôžičiek dostačujúca na absorbovanie daných šokov a bankový sektor ostal robustný, aj keď s menšou ziskovosťou. Tá však nedosiahla takú nízku úroveň, akú priniesol rok 1994 poznačený turbulenciami na trhoch s dlhopismi.

### NEPREDPOKLADÁ SA NEGATÍVNY DOSAH ZAVEDENIA EURA

Na základe preskúmaných položiek nepredpokladáme výrazný negatívny dopad zavedenia eura v prípade SR, pretože nadpolovičnej väčšine bankových sektorov eurozóny v porovnaní s predošlými rokmi obdobie po roku 1998 prinieslo:

- vyššie čisté neúrokové výnosy napriek medziročnému poklesu v rokoch 1999 (priamy vplyv zavedenia eura), 2001 a 2002 (kríza na finančných trhoch),
- vyššie hrubé výnosy z finančných činností,
- vyššie zisky pred zdanením, vylepšenie ROA a ROE,
- vyššiu koncentráciu bankových sektorov,
- a zlepšenie efektivity hospodárenia s nákladmi všeobecne.

Na základe našich výsledkov teda predpokladáme, že prípadný negatívny vplyv zavedenia eura bude len krátkodobý. Z dlhodobého hľadiska sa situácia bankového sektora SR vylepší cez jednoduchší a menej rizikový prístup na európske finančné trhy, zvyšovanie poplatkov, jednoduchšiu implementáciu produktov materskej spoločnosti a zavedenie nových produktov, a ďalšie zvyšovanie efektívnosti, napr. cez strategické fúzie alebo štrukturálne zmeny.

V rámci našej štúdie sa najprv zameriame detailnejšie na štatistické údaje prevažne poskytnuté OECD o bankových sektoroch v 11 krajinách eurozóny, konkrétne: Rakúska (AT), Belgicka (BE), Nemecko (DE), Fínska (FI), Francúzsko (FR), Írsko (IE), Talianska (IT), Luxembursko (LU), Holandsko (NL), Portugalsko (PT) a Španielsko (ES) za časový úsek 1994 – 2003 s prihladením aj na 3 krajiny mimo HMÚ (Švajčiarsko (CH), UK a USA).

Najprv sa budeme venovať všeobecnej štrukturálnej analýze a vývoju bilančných položiek v jed-

notlivých bankových sektoroch. Ďalej sa budeme zaoberať ziskovosťou bankových sektorov sledovaných krajín v obdobiach pred a po zavedení eura na národnej úrovni s prihliadaním aj na slovenské banky.

V celej štúdií (ak budeme hovoriť o zavedení eura) budeme mať na mysli rok 1999, keď sa zafixoval devízový kurz a euro vstúpilo do bezhoto-  
vostného obehu.

### ŠTRUKTÚRNA ANALÝZA BANKOVÝCH SEKTOROV (1994 – 2003)

Väčšina bankových sektorov prešla reštrukturalizáciou a procesom koncentrácie. Geografická expanzia na trhy juhovýchodnej Ázie, centrálnej a východnej Európy a Latinskej Ameriky sa stala populárnejšou. Najvyšším počtom zahraničných fúzií a akvizícií (F&A), ako percenta z celkových v priemere za obdobie 1995 – 1999, sa vyznačovali bankové sektory Španielska, Holandska a Írska. Bankové sektory Nemecka, Fínska, Rakúska, Talianska a Francúzska sa orientovali na F&A najmä na domácom trhu. V rokoch 1998 a 1999 bol zaznamenaný všeobecne vyšší počet fúzií a akvizícií, či na medzinárodnom alebo domácom trhu, ako v rokoch predošlých. Nemecko, Rakúska, Taliansko a Francúzsko boli štáty, ktoré tvorili 80% z celkových F&A na bankovom trhu v období 1995 až 1999. Spomenuté krajiny sa vyznačujú aj najvyšším počtom úverových inštitúcií v členských štátoch.<sup>1</sup>

### KLESOL POČET ÚVEROVÝCH INŠTITÚCIÍ

Pokým v roku 1995 bol počet kreditných inštitúcií eurozóny 8 240 v roku 2003 sa ich počet znížil o 31%, čo však nemalo celkovo vplyv na dôležitosť bankového sektora v ekonomike. Množstvo bánk klesalo nielen v eurozóne ale aj mimo nej. V prípade Švajčiarska, UK a USA sa počet úverových inštitúcií znížil o 21%.

V belgickom bankovom sektore, ktorý ešte v roku 1998 patrilo medzi tie mierne koncentrované<sup>2</sup> sa po zavedení eura index koncentrovanosti (Herfindahlov index) už pohyboval na úrovni 0,15 a postupne sa zvyšoval až na úroveň 0,20 v roku 2003.<sup>3</sup> V koncentrovanom bankovom sektore Fínska sa nepredpokladalo, že jeho index bude ešte narastať, no v porovnaní s rokom 1997 (0,21) HI stúpilo v roku 2003 o 13%. Ostatné krajiny eurozóny s nekoncentrovaným indexom domáceho bankového sektora si Herfindahlov index (HI) vo väčšine prípadov kontinuálne zvyšovali. Celkovo teda môžeme hovoriť o stúpajúcom trende HI nielen v HMÚ, ale i napr. vo Švajčiarsku.

Počas skúmaného obdobia bola častým javom privatizácia štátnych bánk cudzími bankami. Bola to vynikajúca možnosť pre zahraničné banky posilniť ich pozíciu na skôr uzavretom domácom trhu danej krajiny, čo malo za následok zvýšenie konkurencieschopnosti a následné zvýhodnenie klientov.

Banky Rakúska, Francúzska, Nemecka, a Talianska sa stali dôležitými hráčmi v centrálnej a východnej Európe pre nízky počet bánk a využitie možnosti efektívnych ziskov na cudzej pôde.



Tab. 3 Počet lokálnych pobočiek

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU	NL	PT	ES	CH	UK
1994	4683	19159	44436	1828	26200	-	22433	367	7269	3155	35544	3807	11075
1995	4686	18304	44012	1612	26606	1300	23370	356	6729	3447	36251	3727	10601
1996	4694	17963	43585	1409	26303	1517	24103	-	6822	3766	37079	3600	12070
1997	4691	17259	43013	1306	26386	942	25170	-	7032	4121	37634	3395	11863
1998	4576	15391	41680	1268	26689	1026	26195	-	6792	4307	38639	3147	11501
1999	4576	14503	40934	1209	26101	977	27140	-	5493	4735	38986	2922	11271
2000	4556	13696	39327	1221	26231	880	28194	-	5151	4895	38967	2849	11427
2001	4546	12173	37259	1282	25724	970	29279	-	4720	4804	38676	2813	10899
2002	4471	10975	35187	1265	26110	926	29829	17	4269	4714	38673	2724	10754
2003	4401	10011	33623	1263	26136	924	30468	17	-	4754	39405	2676	10600

Zdroj: OECD.

Tab. 4 Počet zamestnancov (v tis.)

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU	NL	PT	ES	CH	UK	US
1994	71	76	724	34	409	-	360	18	109	61	246	117	387	1483
1995	71	77	724	31	408	33	360	18	111	60	245	116	382	1478
1996	71	77	716	27	404	32	350	19	116	60	242	116	416	1484
1997	71	77	718	26	397	33	346	19	120	60	242	115	419	1530
1998	69	76	718	24	398	34	343	20	129	57	242	114	409	1613
1999	70	76	723	24	394	38	340	21	147	57	239	115	409	1644
2000	69	76	725	25	399	35	344	23	154	54	239	120	407	1658
2001	70	76	717	25	407	41	344	24	153	52	240	115	437	1691
2002	70	75	699	25	411	37	341	23	146	52	238	113	449	1725
2003	67	72	679	24	410	36	337	23	-	51	239	108	455	1746

Zdroj: OECD.

Finančné inovácie dovolili bankám narábať s rizikom efektívnejšie pre sofistikovanejší prístup k riadeniu rizík cez sekuritizáciu, úrokové deriváty a štruktúrované financovanie. Európske banky všeobecne ťažili z ich diverzifikácie aktivít. Pre zlé podmienky na domácich trhoch v rokoch 2001 a 2002 boli veľa krát ich ambície v oblasti súkromného bankovníctva, investičného bankovníctva a manažovanie aktív potlačené.

Banky začali taktiež viac investovať do projektov na podporu využívania internetového a telefonického bankovníctva v oblasti jednoduchých klientskych retailových transakcií. Používanie daných nástrojov však bolo obmedzené pomalým vývojom, kvôli vzniknutým nákladom spojeným s technickými inováiami v elektronickom bankovníctve a spomalením ekonomiky v rokoch 2000 a 2003, čoho výsledkom bolo značné množstvo nespĺnených projektov v tomto smere v danom období. Napriek tomu sa banky nevzdávali vízie zníženia nákladov pomocou elektronického bankovníctva.

Bankovní klienti začali mať zvýšený záujem o menej rizikové kupónové a peňažné fondy a vkladné knižky. Banky sa museli spoľahnúť na komplexnejšie investičné stratégie. Fúzie zvýšili odolnosť bánk a odstránili menej efektívnych hráčov na

bankovom trhu. Došlo k mnohým reštrukturalizáciám, či to bol počet zamestnancov alebo počet pobočiek (tab. 3 a 4). Nedá sa však jednoznačne tvrdiť, že ich znižovanie malo pozitívny vplyv na znižovanie efektívnosti hospodárenia s nákladmi. V bankových sektoroch eurozóny Nemecka, Rakúska, Fínska, Belgicka a Holandska sa znížil počet lokálnych pobočiek so záujmom zníženia prevádzkových nákladov a zvýšenia efektivity hospodárenia. Švajčiarsko a UK reagovali počas sledovaného obdobia štruktúrnymi zmenami.

#### VÝVOJ SÚVAHOVÝCH POLOŽIEK (1994 – 2003)

Celkové ročné aktíva avizovali stúpajúci trend a v našich ekonometrických odhadoch vykazovali signifikantne pozitívnu elasticitu so ziskami. Najvyšší ročný rast, v priemere o 15 %, bol zaznamenaný v rokoch 1997 a 1999 v rámci bankových sektorov eurozóny podporený rastom úrovne cenných papierov (akcie, dlhopisy, ...) a v prípade Talianska a Španielska, rýchlejšim rastom poskytnutých pôžičiek. Írsky bankový sektor v rokoch 1997 a 1999 vykazoval nadpriemerné pozitívne rasty.<sup>4</sup> Rok 2002 zanechal stopy na dynamike a v piatich prípadoch (AT, BE, DE, FR a NL) išlo o redukciu úrovne daného ukazovateľa. Banky

<sup>4</sup> Írske banky zaznamenali aj nadpriemerné rasty objemu poskytnutých pôžičiek počas celého sledovaného obdobia, čo vysvetľuje aj nezvyklo vysoké rasty nami spomenutých aktív. Celkovo ekonomika tejto krajiny je známa svojou „boom“ povahou, ktorá podporila nadpriemerný dopyt po pôžičkách.



5 Položka finančných investícií pozostáva z podielových cenných papierov (CP) a vkladov obchodných spoločností s rozhodujúcim vplyvom a s podstatným vplyvom, z dlhových CP obstaných v primárnych emisiách neurčených na obchodovanie, ďalej zo štátnych dlhopisov bez kupónov držaných do splatnosti, z dlhopisov vydaných a zahraničnými emisnými bankami, ostatných dlhopisov bez kupónov držaných do splatnosti, z dlhopisov s kupónmi držanými do splatnosti, zo zmeniek držaných do splatnosti a z CP vzniknutých sekuritizáciou držaných do splatnosti.

6 Švajčiarsko bolo zaujímavé v oblasti súkromného bankovníctva a asset manažmentu, pretože 1/3 všetkých zahraničných expanzívnych iniciatív v tejto krajine patrila práve Luxemburským bankám (Brasili, Vulpes 2006).

7 ECB (nov. 2004): EU Banking Sector Stability.

mimo HMÚ zaznamenali najvyššie medziročné rasty objemu celkových aktív v skorších rokoch 1996 a 1997.

Zaujímavé je aj porovnanie finančných investícií, ktoré zohrali dôležitú úlohu v našich empirických odhadoch o vplyve eura na bankový sektor. Prijatie eura a zníženie devízových či úrokových rizík by mohlo podporiť pozitívny trend v množstve finančných investícií. Neskôr budeme hovoriť aj o ich kladnom vzťahu s čistými neúrokovými výnosmi i ziskami. V priemere táto položka rástla rýchlym tempom do roku 1999 ročne o 22 %, vynímajúc Írsko a Fínsko, ktoré vykazovali extrémne fluktuácie. Rok zavedenia eura ešte priniesol vysoké medziročné rasty, no z dôvodu celkovo spomaľujúcej sa výkonnosti ekonomík v rokoch 2000 – 2003 táto položka znížila svoj priemerný ročný stupeň rastu od roku 1999 do roku 2003 na 14,5 %.

Všeobecne sa spomalila dynamika dopytu po úveroch, čo sčasti znižovalo aj čisté úrokové výnosy. Rast objemu pôžičiek poskytnutých klientom v eurozóne vykazoval klesajúci trend. Roky 2001 a 2002 dokonca priniesli medziročné poklesy v bankových sektoroch Nemecka a Luxemburska a z krajín mimo eurozóny to bolo práve Švajčiarsko<sup>6</sup>. Podľa nekonsolidovaných údajov ECB predstavovali pôžičky poskytnuté domácimostiam od roku 2002 jednu z hlavných aktivít a tvorili 30 % z celkových uzatvorených pôžičiek tak v eurozóne, ako aj v UK a USA, kde sa hodnota vyšplhala až na 35 %, čo vytvorilo potenciálne dôležitý zdroj kreditného rizika.<sup>7</sup> Nadpolovičnú väčšinu aktív tvorili pôžičky klientom počas celého obdobia v bankových sektoroch Fínska, Holandska a od roku 1998 už aj Španielska.

Belgicko, Luxembursko a Španielsko boli jediné krajiny eurozóny, v ktorých objem vkladov klientov prevyšil počas celého sledovaného obdobia množstvo poskytnutých pôžičiek. Treba ešte podotknúť, že práve belgický a luxemburský bankový sektor sa popri nižších domácich pôžičkách veľkou mierou orientovali na pohľadávky voči zahraničiu. Najvýraznejšie spomalenie tempa rastu vkladov bolo zaznamenané práve v roku 2002, keďže sa jeho priemerný trend pohyboval na úrovni 1 %. Vklady klientov tvorili v priemere pred zavedením eura 43,5 % z celkových pasív bankových sektorov eurozóny a od roku 1999 sa pomer znížil v priemere o 3 p. b.

Rastúca úroveň kapitálu by mala byť zárukou vyšších výnosov i v prípade kríz [Vennet, De Jonghe, Baele 2004]. Počas celého sledovaného obdobia vykazovala daná položka pozitívny trend. Hlavné zvyšovanie pomeru kapitálu a aktív nastalo v roku 1999, keď sa priemerná hodnota pohybovala na úrovni 5,3 % a v roku 2002 už kapitál tvoril 6,3 % aktív bánk eurozóny. Tri bankové sektory eurozóny, ktoré nedosiahli nižšiu hodnotu daného ukazovateľa k celkovým aktívam ako 6,5 % boli taliansky, portugalský a španielsky. Z krajín mimo HMÚ to bol americký bankový sektor.

V roku 2003 avizovali rôzne veľké firmy predbežné zisky zo sprísnenia zahraničného dopytu,

#### Box 1

### ŠTRUKTÚRA VÝKAZU ZISKOV A STRÁT

1. Úrokové výnosy
2. Úrokové náklady
- 3. Čisté úrokové výnosy (1 – 2)**
4. Čisté výnosy z finančných operácií
5. Čisté poplatky a provízie
6. Ostatné prevádzkové výnosy
- 7. Čisté neúrokové výnosy (4 + 5 + 6)**
- 8. Hrubé výnosy z finančných činností (3 + 7)**
9. Všeobecné prevádzkové náklady
- 10. Čisté výnosy z finančných činností (8 – 9)**
11. Čistá tvorba opravných položiek
- 12. Zisk alebo strata pred zdanením (10 – 11)**

aj keď zvýšený rast ekonomiky bol evidovaný až v druhej polovici daného roka. Hlavnými faktormi vyšších ziskov už v roku 2003 boli dobré podmienky na finančných trhoch, ďalšia reštrukturalizácia, znižovanie nákladov a aj tvorby opravných položiek.

### ANALÝZA VÝKAZU ZISKOV A STRÁT BANKOVÝCH SEKTOROV (1994 – 2003)

Predtým než začneme s podrobnejšou analýzou výkazu ziskov a strát pozorovaných bankových sektorov, je dôležité sprehľadniť jeho všeobecnú štruktúru, ktorá je znázornená v boxe 1.

### VÝNOSY Z FINANČNÝCH ČINNOSTÍ

Hrubé výnosy z finančných činností (HVFC) bankových sektorov eurozóny, pozostávajúce z čistých úrokových a neúrokových výnosov, mali tendenciu počas celého obdobia stúpať. Pri porovnaní priemerných ročných úrovní pred zavedením eura a potom sme zistili, že krajinou s najvyšším rastom daného ukazovateľa bolo Írsko, ktoré zvýšilo svoje výnosy až o 145 %. Len tri bankové sektory (DE, FI, LU) eurozóny zaznamenali konkrétne v roku 1999 menšiu výnosnosť ako v roku predošlom. V ostatných bankových sektoroch nebol podobný jav zaznamenaný. Tento pokles v raste bol vedený hlavne čistými neúrokovými výnosmi (NUV) a len v prípade Fínska aj poklesom v čistých úrokových výnosoch (UV). Okrem už spomenutých krajín sa objavil medziročný pokles úrovne NUV v roku zavedenia eura ešte v bankových sektoroch Francúzska, Portugalska a Španielska. Pri porovnaní priemerných ročných čistých neúrokových výnosov v bankových sektoroch eurozóny neboli evidované žiadne poklesy po prijatí eura.

Čisté neúrokové výnosy tvorili čisté príjmy z finančných operácií, ostatné prevádzkové výnosy a čisté poplatky a provízie. Pri skúmaní položky čistého výnosu z finančných operácií, vrátane čistých príjmov z devízových operácií, sme zistili, že bankové sektory Rakúska, Luxemburska a Portugalska zaznamenali úpadok priemerného zisku z danej položky po zavedení eura (tab. 5). Naproti tomu Nemecko, Írsko, Taliansko a Holandsko





Tab. 5 Čistý výnos z devízových operácií (X)

	AT	X/HVFC	BE	X/HVFC	IT	X/HVFC	LU	X/HVFC	NL	X/HVFC	ES	X/HVFC
	tis. €	%	tis. €	%	tis. €	%	tis. €	%	tis. €	%	tis. €	%
1994	-	-	475	4,8	-	-	176	3,8	174	1,0	313	1,2
1995	309	3,0	179	1,7	-	-	197	4,1	193	1,0	175	0,7
1996	291	2,7	315	2,7	-	-	245	4,8	226	1,0	567	2,0
1997	312	2,8	427	3,4	4 433	8,8	259	4,5	254	0,9	655	2,3
1998	340	2,8	539	3,9	5 050	9,0	353	5,0	347	1,0	505	1,7
1999	139	1,1	615	4,5	2 960	5,1	295	4,4	293	0,8	367	1,2
2000	144	1,1	534	3,3	2 558	3,9	298	3,7	294	0,7	771	2,2
2001	239	1,7	303	2,1	2 443	3,5	284	3,5	279	0,6	285	0,7
2002	229	1,7	230	1,6	1 399	2,0	312	3,8	310	0,7	135	0,3
2003	234	1,7	270	1,8	2 734	3,9	281	3,7	277	0,6	-1 196	-0,1

Zdroj: OECD, NBS a iné národné centrálné banky.

Tab. 6 Slovenský bankový sektor

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
v mil. Sk	5 500	5 394	5 234	5 404	4 689	4 228	3 789	4 477	10 026
X/HVFC, %	17,0	21,0	16,0	15,9	10,5	9,0	7,6	8,2	16,0

Zdroj: OECD, NBS a iné národné centrálné banky.

vykazovali lepšie výsledky ako bankové sektory mimo eurozóny, konkrétne Švajčiarsko alebo Spojené štáty. Negatívny medziročný rast výnosov z finančných operácií v roku 1999 bol evidovaný v šiestich krajinách eurozóny (AT, BE, FR, LU, PT, ES) a dokonca aj v USA (-0,96%). V spomínaných bankových sektoroch eurozóny sa tento pokles pohyboval až na úrovni -27,5%.

Ďalej sme bližšie analyzovali položku čistých výnosov z devízových operácií, keďže jej prikladáme dôležitú úlohu v rámci celkových výnosov. V slovenskom bankovom sektore je táto položka obzvlášť dôležitá, pretože tvorila v priemere od roku 1998 do roku 2006 vyše 10% z hrubých výnosov z finančných činností vynímajúc roky 2002, 2003 a 2004. Tabuľka 6 znázorňuje priebeh daných výnosov a ich pomer k HVFC. Podarilo sa nám však získať údaje len o Rakúsku, Belgicku, Taliansku, Luxembursku, Holandsku a Španielsku.

Môžeme si všimnúť, že ani jedna z krajín pred prijatím eura nevykazovala také vysoké percentá ako SR. Taliansko sa asi najviac priblížilo k obrazu slovenského bankového sektora aj keď len s dvoma pozorovaniami. Belgicko ako jediný bankový sektor z daných krajín nezaznamenalo nižšie výnosy z devízových operácií. V ostatných krajinách klesla medziročná úroveň v priemere o 31,8%. Priamy negatívny dopad poklesu výnosov z devízových operácií na rast čistého príjmu z finančných operácií v roku 1999 však zaznamenali len tri z piatich pozorovaných krajín (AT, LU, ES). Taliansko a Holandsko dokázali pokryť dané straty z iných výnosov z finančných činností. Treba podotknúť, že príjmy z devízových operácií neprekročili počas skúmaného obdobia 10% z HVFC a dokonca po roku 1999 už ani 4%.

V prípade bánk SR je otáznou, či budú vedieť predísť prípadnému poklesu výnosu z finančných operácií po zavedení eura. Bankový sektor na Slovensku na devízovom trhu obchodoval a stále obchoduje prevažne s menou USD (80%) a na druhom mieste sú obchody s eustom, ktoré tvoria približne 17% z celkového objemu devízových operácií. Na jednej strane sa po zavedení eura zníži devízové riziko pri obchodovaní s americkým dolárom a získame menej komplikovaný prístup k futuritám a úrokovým derivátom, no zároveň strácame možnosť získania dodatočných výnosov, ktoré nám prinášal výmenný kurz SKK/EUR. Pozitívne je však aspoň zistenie, že slovenský bankový sektor by za posledných 6 rokov i bez čistých výnosov z devízových operácií zaznamenal v priemere ročné zisky v hodnote 8 854 mil. Sk.

Priemerná ročná úroveň čistých poplatkov a provízií v eurozóne tak v eurozóne, ako aj mimo, v porovnaní s obdobím pred a po zavedení eura, sa v priemere zvýšila o 88%. V bankových sektoroch Belgicka, Írska, Talianska a Portugalska bol rast položky dokonca vyšší ako 100% oproti obdobiu pred prijatím eura. Čisté poplatky a provízie si však kontinuálne zvyšovali svoju ročnú úroveň už od roku 1996 a ich pozitívny trend pokračoval až do roku 2000 v bankových sektoroch eurozóny i Švajčiarska.

Zistili sme, že čisté poplatky a provízie boli dôležitou súčasťou neúrokových výnosov a v štyroch krajinách eurozóny (DE, IE, LU, NL) tvorili vyše 50% z NUV. Po prijatí eura sa k daným bankovým sektorom pridalo ešte Taliansko a Portugalsko. Belgicko bolo jedinou krajinou, ktorá sa menej sústredila na výnosy z poplatkov a provízií a o to viac na príjmy z finančných operácií. Pokiaľ pred rokom 2000 tvorili belgické výnosy z finančných



Tab. 7 Všeobecné prevádzkové náklady, medziročná zmena (v %)

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU	NL	PT	ES	CH	UK	USA
1994	6,6	1,3	4,1	-23,6	0,8	-	0,6	13,1	2,7	4,9	-1,0	-0,3	-0,1	3,1
1995	20,0	1,1	6,4	-24,6	1,0	-	4,9	7,4	10,9	7,4	5,1	6,9	6,2	4,3
1996	4,0	6,2	5,1	-17,2	2,2	3,3	3,5	7,0	16,7	9,1	3,9	32,1	8,3	7,5
1997	1,5	5,2	6,3	-19,3	2,6	28,4	3,0	5,2	27,2	8,1	4,9	10,7	5,2	5,2
1998	3,4	7,1	7,5	41,3	3,9	12,0	-1,1	9,3	22,7	4,2	5,0	-10,3	-0,4	13,4
1999	3,2	5,5	13,6	-27,8	4,1	42,8	3,4	11,6	15,5	8,0	4,6	18,1	6,1	5,6
2000	6,0	8,3	10,8	-5,8	7,1	15,7	4,6	17,8	19,8	7,2	11,7	13,8	11,1	5,8
2001	5,1	2,0	4,6	6,2	0,6	16,6	4,4	5,2	2,1	-0,1	1,2	-3,5	14,8	4,4
2002	0,9	-4,4	-3,7	-8,3	0,8	11,4	4,7	-13,7	-2,2	5,2	6,0	-5,4	13,8	1,9
2003	-0,7	-4,5	-1,6	11,8	2,8	-4,9	4,8	-3,8	-0,5	-0,2	-0,5	-3,8	3,2	5,6

Zdroj: OECD.

Tab. 8 Náklady na zamestnancov, medziročná zmena (v %)

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU	NL	PT	ES	CH	UK	USA
1994	7,02	1,07	3,19	-4,33	-0,72	-	3,30	16,63	2,34	4,06	-2,81	-2,45	1,58	4,08
1995	7,02	1,15	5,59	-16,23	1,17	-	2,83	4,21	10,81	7,61	6,10	4,20	5,95	5,11
1996	3,67	4,92	3,24	2,68	2,57	2,38	4,53	4,78	14,01	6,58	3,91	9,34	4,75	5,94
1997	1,76	0,19	3,58	-21,33	3,28	21,78	-0,03	5,06	25,47	9,00	5,01	11,03	3,14	6,66
1998	1,96	3,73	5,09	9,42	2,25	12,64	-3,49	4,40	27,64	-1,80	4,75	-5,14	-2,56	9,95
1999	2,75	3,24	10,05	4,26	4,33	38,10	0,04	12,25	17,81	6,03	5,57	28,34	7,46	8,36
2000	2,19	4,93	9,52	5,86	-	18,90	0,86	15,71	18,94	7,93	14,28	14,51	4,99	3,35
2001	4,39	0,92	2,54	10,69	-	10,86	1,02	5,13	5,37	-6,07	-2,00	-2,39	13,11	5,84
2002	1,75	-1,46	-3,64	-1,22	-	11,46	4,69	3,69	-2,00	3,51	7,16	-3,61	10,05	6,63
2003	0,39	-1,50	-0,08	1,82	-	-7,51	5,07	-4,29	-2,05	1,28	-2,15	-1,32	9,62	7,94

Zdroj: OECD.

činností viac ako polovicu z *NUV*, po roku 1999 to bolo ešte stále viac ako 37 %. V ostatných bankových sektoroch sa tento pomer počas celého obdobia pohyboval pod 39 percentnou úrovňou. Tu treba podotknúť, že v slovenskom výkaze ziskov a strát len čisté výnosy z devízových operácií tvorili od roku 1998 až 2006 v priemere 38 % z čistých neurokových výnosov.

### VŠEOBECNÉ PREVÁDZKOVÉ NÁKLADY

Počas sledovaného obdobia od roku 1994 do roku 2000 mali prevádzkové náklady bankových sektorov eurozóny tendenciu stúpať. V čase príprav zavedenia eura sa všeobecné prevádzkové náklady (*VPN*), vrátane ostatných prevádzkových nákladov, jedenástich krajín HMÚ v priemere zvyšovali. Podobný jav bol evidovaný aj v sledovaných bankových sektoroch mimo HMÚ. Roky 1999 až 2001 boli poznačené pozitívnym rastom daného ukazovateľa, ktorý na území eurozóny vzrástol od roku 1998 v priemere o ďalších 29 %. V roku 2002 a hlavne v roku 2003 vo väčšine bankových sektorov bola zaznamenaná redukcia prevádzkových nákladov (tab. 7). Všeobecne sa však dá povedať, že časový úsek po zavedení eura priniesol vyššiu priemernú úroveň *VPN* vo všetkých sledovaných krajinách okrem Fínska, ktoré v priemere evidovalo nižšie náklady ako pred rokom 1999.

Najvyššie medziročné rasty nákladov na zamestnancov v priemere priniesli roky 1999 a 2000 v bankových sektoroch eurozóny aj Švajčiarska. Znižovanie ročnej úrovne danej položky nastalo v niektorých krajinách už v roku 2001 a ostatné bankové sektory zareagovali podobne v nasledujúcich rokoch, vynímajúc UK a USA, ktoré si počas daného obdobia udržali pozitívny rast (tab. 8).

### EFEKTÍVNE BANKOVÉ SEKTORY EUROZÓNY

Medzi najefektívnejšie bankové sektory eurozóny, kde „cost-to-income ratio“ (pomer *VPN* a *HVFC*) neprekročilo 60 % počas celého sledovaného obdobia, patrili Írsko a Luxembursko (tab. 9). V prípade Fínska všeobecné prevádzkové náklady v rokoch 1994 a 1995 dokonca prevýšili hrubé výnosy z finančných činností, no následná reštrukturalizácia bankového sektora spôsobila pozitívny dopad na kontinuálny pokles daného pomeru až na úroveň 38 % v roku 2001. Holandsko (ako jediná z krajín eurozóny) zaznamenalo v období po prijatí eura zhoršenie efektivity hospodárenia v priemere o 1 %. Sledované bankové sektory mimo menovej únie si podobne ako ostatné bankové sektory eurozóny znížili priemerný pomer *VPN* a *HVFC* v čase po zavedení eura oproti obdobiu pred rokom 1999, napriek vyšším všeobecným prevádzkovým nákladom.



Tab. 9 Pomer všeobecných prevádzkových nákladov a HVFC

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU	NL	PT	ES	CH	UK	USA
1994	0,65	0,72	0,61	1,40	0,71	-	0,68	0,45	0,67	0,62	0,60	0,56	0,64	0,65
1995	0,69	0,68	0,64	1,12	0,66	0,59	0,68	0,47	0,67	0,65	0,63	0,56	0,64	0,63
1996	0,69	0,66	0,64	0,89	0,70	0,58	0,67	0,47	0,67	0,64	0,62	0,66	0,62	0,63
1997	0,69	0,64	0,64	0,73	0,69	0,58	0,69	0,44	0,69	0,60	0,61	0,63	0,61	0,61
1998	0,68	0,64	0,58	0,86	0,68	0,52	0,61	0,39	0,71	0,55	0,61	0,52	0,57	0,63
1999	0,69	0,66	0,68	0,71	0,68	0,52	0,61	0,46	0,68	0,59	0,63	0,55	0,55	0,61
2000	0,67	0,60	0,69	0,57	0,66	0,50	0,56	0,45	0,71	0,59	0,61	0,56	0,56	0,61
2001	0,68	0,63	0,70	0,38	0,62	0,56	0,55	0,47	0,70	0,57	0,56	0,60	0,57	0,59
2002	0,70	0,68	0,64	0,61	0,65	0,51	0,60	0,40	0,71	0,61	0,57	0,59	0,61	0,57
2003	0,69	0,62	0,73	0,50	0,64	0,51	0,61	0,41	0,67	0,54	0,54	0,61	0,57	0,57

Zdroj: OECD.

### ČISTÁ TVORBA OPRAVNÝCH POLOŽIEK

Ak budeme hovoriť o čistej tvorbe opravných položiek (TOP), máme na mysli rozdiel nákladov na ich tvorbu a výnosov z použitia, pretože TOP je neskôr odrátané od čistých výnosov z finančných činností. To znamená, že ak je čistá tvorba opravných položiek pozitívna, náklady prevyšujú výnosy z použitia, a to má negatívny dosah na výšku zisku. Všetky bankové sektory sledovaných krajín, okrem Fínska, evidovali kladné TOP počas obdobia 1994 – 2003, preto sa sústreďme najmä na medziročný rast danej položky.

Roky 1997 a 1998 sa vyznačovali prevažne pozitívnym rastom čistej tvorby opravných položiek tak v eurozóne, ako aj mimo nej. V roku 1999 poklesla úroveň TOP v priemere o 19,3 %. V nasledujúcich dvoch rokoch sa väčšina bankových sektorov začala pripravovať na klesanie kvality aktív, čo spôsobilo pozitívny rast tvorby opravných položiek (tab. 10). Vyššie výnosy z použitia opravných položiek ako v predošlom roku boli všeobecne evidované v roku 2003. Keďže rôzne veľké firmy začali avizovať predbežné zisky, ich konanie začalo upokojuvať situáciu.

### ZISKOVOSŤ

Tri bankové sektory eurozóny (DE, IE a LU) pri porovnaní priemerných úrovní rentability kapitálu a rentability aktív<sup>8</sup> v období pred a po prijatí eura v oboch prípadoch evidovali pokles zisko-

vosti. Z krajín mimo HMÚ, ktoré rovnako zaznamenali pokles v priemerných úrovniach rentability kapitálu (ROE) v období eura, to boli práve UK a USA. Krajiny, ktoré si udržali počas celého obdobia v priemere vyššiu rentabilitu kapitálu, ako bola úroveň 14 % boli Belgicko, Írsko, Luxembursko a Holandsko. Pretože samotné ROE neobsahuje v menovateli popri kapitáli zadlženosť bankového sektora, ako to je v prípade rentability aktív (ROA), dávame väčšiu váhu z makroekonomického hľadiska interpretácii ROA, ktoré nám poskytuje obraz aj o schopnosti využitia finančných prostriedkov získaných z pôžičiek a dlhopisov. Medzi bankové sektory s najvyšším ROA v priemere pred zavedením eura patrili bankové sektory Írska, Portugalska a Španielska a od roku 1999 sa k írskym bankám pridali fínske a talianske.

Všeobecne sa dá povedať, že ROA si vylepšilo šesť bankových sektorov eurozóny v priemere o 56 %, vynímajúc Fínsko, ktoré zaznamenalo nadpriemerný nárast daného ukazovateľa (tab. 11).

Všeobecne zisk pred zdanením vyrátaný cez rozdiel čistých výnosov z finančných činností a TOP v období po zavedení eura zaznamenal vyššiu priemernú úroveň ziskovosti ako v predchádzajúcich rokoch. Výnimkou bol nemecký bankový sektor, ktorému sa darilo najmenej. Ostatné sektory sa vyznačovali robustnosťou a neboli evidované žiadne negatívne zisky po-

<sup>8</sup> ROE je vyjadrené pomerom ziskov pred zdanením ku kapitálu a ROA pomerom ziskov a aktív.

Tab. 10 Zisk pred zdanením

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU
1994 – 1998	1 736	2 550	19 673	29	6 533	1 631	7 424	2 596
1999 – 2003	2 508	4 512	11 066	2 203	20 072	4 183	17 864	3 418
Index	1,44	1,77	0,56	75,97	3,07	2,56	2,41	1,32

	NL	PT	ES	HMÚ, Σμ	CH*	UK*	USA*
1994 – 1998	5 639	1 249	6 502	55 562	6 783	11 021	81 476
1999 – 2003	10 147	2 114	10 056	88 143	16 008	18 078	121 456
Index	1,8	1,69	1,55	1,59	2,36	1,64	1,49

Σμ: priemerný zisk pred zdanením za dané obdobie v tis. eur, \* nár. mena; – neznáme).  
Zdroj: OECD.



Tabuľka 11 ROA, prímer za dané obdobia

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU
1994 – 1998	0,0040	0,0038	0,0056	0,0005	0,0020	0,0144	0,0052	0,0054
1999 – 2003	0,0045	0,0055	0,0021	0,0150	0,0057	0,0106	0,0096	0,0053
index	1,13	1,45	0,38	30,00	2,85	0,74	1,85	0,98

	NL	PT	ES	HMÚ*	CH	UK	USA
1994 – 1998	0,0072	0,0077	0,0087	0,0048	0,0045	0,0117	0,0183
1999 – 2003	0,0064	0,0080	0,0089	0,0052	0,0074	0,0113	0,0192
index	0,89	1,04	1,02	1,08	1,64	0,97	1,05

\* v danom ROA sa nachádza pomer súm priemerných úrovní ziskov pred zdanením a aktív podľa krajín,  $\Sigma\mu/\Sigma\mu$ : priemer zisku pred zdanením za dané obdobia v tis. eur.  
Zdroj: OECD.

Tab. 11a ROE, prímer za dané obdobia

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LU
1994 – 1998	0.089	0.143	0.130	-0.0002	0.053	0.202	0.074	0.221
1999 – 2003	0.094	0.155	0.051	0.266	0.116	0.158	0.133	0.168
index	1.06	1.08	0.39	-	2.19	0.78	1.8	0.76

	NL	PT	ES	HMÚ*	CH	UK	USA
1994 – 1998	0.154	0.079	0.098	0.101	0.078	0.267	0.214
1999 – 2003	0.156	0.066	0.099	0.103	0.133	0.228	0.211
index	1.01	0.84	1.01	1.02	1.71	0.85	0.99

\* v danom ROE sa nachádza pomer súm priemerných úrovní ziskov pred zdanením a kapitálu podľa krajín,  $\Sigma\mu/\Sigma\mu$ : priemer zisku pred zdanením za dané obdobia v tis. eur.  
Zdroj: OECD.

Literatúra:

- Albertazzi U., Gambarcorta L.: Bank profitability and the business cycle; Temi di discussione; Number 601; Banca D'Italia 2006. [http://www.bancaditalia.it/pubblizzazioni/econo/temidi/td06/td601\\_06/td601/tema\\_601.pdf](http://www.bancaditalia.it/pubblizzazioni/econo/temidi/td06/td601_06/td601/tema_601.pdf).
- Athanasoglou P. P., Brissimis S. N., Delis M. D.: Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability; Bank of Greece; Athens 2005. <http://www.bankofgreece.gr/publications/pdf/Paper200525.pdf>.
- Borio C. E. V., McCauley R. N.: The Anatomy of the Bond Market Turbulence of 1994, Working Paper No.159; 1996, <http://www.levy.org/pubs/wp159.pdf>.
- Borowski J.: Potential benefits of Poland's EMU Accession; OeNB; No. 1/2003.
- Bouvatier V., Lepetit L.: Banks' Procyclicality Behavior: Does provisioning matter?; 2005, [http://www.univ-orleans.fr/deg/GDRecomof/Activ/bouvatier\\_lepetit\\_strasbg05.pdf](http://www.univ-orleans.fr/deg/GDRecomof/Activ/bouvatier_lepetit_strasbg05.pdf).
- Brasilii A., Vulpes G.: Banking integration and co-movements in EU banks' fragility; MPRA paper; UniCredit Group 2006. [http://mpa.ub.uni-muenchen.de/1964/01/MPRA\\_paper\\_1964.pdf](http://mpa.ub.uni-muenchen.de/1964/01/MPRA_paper_1964.pdf).
- Calza A., Manrique M., Sousa J. Aggregated Loans to the Euro Area Private Sector; Working Paper No.202; ECB 2003; <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbw-p202.pdf>.
- ECB (Nov.2003): Monatsbericht; 2003. [http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200311mb\\_ezb\\_text.pdf](http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200311mb_ezb_text.pdf).
- ECB: Structural Analyses of the EU Banking Sector; 2003, <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubksectorstructure2003en.pdf>.
- ECB (Feb. 2003): EU Banking Sector Stability; 2003, <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubksectorstabilityen.pdf>.
- ECB (Nov. 2004): EU Banking Sector Stability; 2004. <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubankingsectorstability2004en.pdf>.
- ECB (Dec. 2000): Mergers And Acquisitions Involving The EU Banking Industry – Facts and implications;2000, <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubkmergersen.pdf>.
- ECB (Jul. 2004): Accounting for the Resilience of the EU Banking Sector since 2000; Monthly Bulletin; pp. 59–70, 2004, [http://www.ecb.int/pub/pdf/other/mb200407\\_article\\_emen.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/other/mb200407_article_emen.pdf).
- ECB (Feb. 1999): Possible Effects of EMU on the EU Banking Systems in the Medium to Long term; <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/emubnken.pdf>.
- ECB (Apr. 1999): Banking in the euro area: structural features and trends; pp. 41–51; Monthly Bulletin; 1999, [http://www.ecb.int/pub/pdf/other/mb199904\\_41-51en.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/other/mb199904_41-51en.pdf).

čas celého obdobia, okrem Fínska v rokoch 1994 a 1995, keď všeobecné prevádzkové náklady prevýšili hrubé výnosy.

Medziročný priemerný rast ziskov v roku 1999 dosiahol v rámci krajín eurozóny 27%, okrem Nemecka a Luxemburska, ich rast sa na rozdiel od ich HMÚ susedov spomalil. Tento negatívny jav bol vedený v prípade Nemecka hlavne rapídny poklesom v ostatných prevádzkových výnosoch. Luxemburský bankový sektor v tom roku evidoval popri tiež nižšej prevádzkovej výnosnosti 35 percentnú redukciu v čistých príjmoch z finančných činností, spôsobenú hlavne stratou z devízových operácií. Krajiny mimo HMÚ zvýšili v priemere svoje zisky o jednu štvrtinu. Môžeme teda tvrdiť, že všetky bankové sektory až na dve výnimky v roku 1999 avizovali vyššiu úroveň ziskov ako v roku predošlom.

V čase zlyhania majoritných korporácií, prasknutia technologickej bubliny a rezultujúcej nepriaznivej situácie na finančných trhoch v rokoch 2001 a 2002 zaznamenala prevažná časť bankových sektorov negatívny rast ziskov pred zdanením. Na prekonanie danej krízy, popri orientovaní sa na vysoko likvidné nástroje s malým rizikom a lepšie riadenie rizík, boli využité predošlé vyššie neúrokové výnosy v roku 2000. Vtedy v krátkom časovom úseku nastal boom na finančných trhoch. Všeobecne nastal dopyt po zahraničných cenných papieroch podporený finančnou dereguláciou a zavedením eura. Situácii prospelo aj nízke inflačné prostredie s nízkou úrokovou sadzbou. Rok 2003 už priniesol bankovým sektorom okrem Nemecka a Talianska pozitívny rast ziskovosti v priemere o 26% cez vyššie neúrokové výnosy a nižšiu tvorbu opravných položiek z dôvodu upokojenia situácie na finančných trhoch.



# Slovenskú korunu nahradí euro

1. časť

Ing. Pavol Kyjac, Národná banka Slovenska

*S blížiacim sa 1. januárom 2009 súčasne nastáva čas, keď sa oficiálne skončí používanie slovenskej koruny ako národnej meny na území Slovenskej republiky. Táto skutočnosť je súčasne vhodnou príležitosťou, aby sme si stručne pripomenuli historické korene vzniku slovenskej meny, ako aj niektoré fakty a dejinné udalosti, ktoré ovplyvňovali menový vývoj na našom území od vzniku prvých papierových peňazí po súčasnosť.*

## PEŇAŽNÁ REFORMA V ROKU 1892 A ZÁKLADY VZNIKU KORUNOVEJ MENY

Vznik koruny ako základnej peňažnej jednotky historicky spadá do 19. storočia, konkrétnejšie do roka 1892. Koruna (100 halierov) v tom čase – ako mena na základe uskutočnenej peňažnej reformy – nahradila v peňažnej sústave dovtedy používaný strieborný zlatník/gulden/florin. Strieborný zlatník, vzhľadom na rozdielnosť jeho kúpnej sily v porovnaní s výmennou tržovou hodnotou striebra v ňom obsiahnutom, reálne nepredstavoval kovový základ rakúskej meny. Týmto základom boli bankovky, pričom kúpnu silu zlatníka určovala predovšetkým devízová a diskontná politika emisnej banky.

Korunová mena (koruna/krone/korona) bola zavedená v zložitých politických a hospodárskych podmienkach Rakúsko-Uhorska ako tzv. zlatá mena, ktorej hlavným cieľom bolo dosiahnuť stabilitu meny a menového vývoja.

## RAKÚSKO-UHORSKÁ BANKA – CEDULOVÁ BANKA

Zavedenie korunovej meny bolo podľa historických prameňov výsledkom úspešnej peňažnej politiky Rakúsko-uhorskej banky, Oesterreichisch-ungarische Bank, resp. Osztrák-magyar bank, ktorá pôsobila na území Rakúsko-Uhorska od svojho vzniku v roku 1878 prostredníctvom siete filiálok a bankových úradovní.

Hlavné ústavy Rakúsko-uhorskej banky mali sídlo vo Viedni a v Budapešti. Rakúsko-uhorská

banka si získala kredit spoľahlivej emisnej banky, darilo sa jej fungovať nezávisle od vládnej moci monarchie. Riadená bola generálnou radou, ktorej členmi boli väčšinou uznávaní ekonómovia a univerzitní profesori. Na čele banky bol guvernér.

Zlatá korunová mena však nepredstavovala priamu vymeniteľnosť bankoviek za menový kov. Obsah novej peňažnej jednotky predstavoval 0,3280 gramov rýdzeho zlata. V rámci novej sústavy mincí rakúsko-uhorskej korunovej meny boli razené strieborné mince s tou istou nominálnou hodnotou, ale s rakúskym znakom – cisárskou korunou a rakúskym nápisom na jednej strane a s uhorským znakom – uhorskou korunovačnou korunou a s uhorským nápisom na druhej strane (obr. 1 a 2).

Spoločným znakom týchto mincí bolo vyobrazenie panovníka Františka Jozefa I. s rakúskym, resp. s uhorským nápisom na prednej lícovej strane mince (averze). Na rubovej strane mince (reverze) bol rakúsky znak s označením menovej jednotky a uvedením roku vydania mince, resp. uhorský znak s označením menovej jednotky, nápisom KORONA a s uvedením letopočtu – roku razby mince. Rakúske a uhorské korunové razby mincí rakúsko-uhorskej meny boli vydávané v období rokov 1892 – 1916, značka K. B. na minci znamená, že boli razené v Kremnickej mincovni.

Obidve časti monarchie mali zákonom nariadené stiahnuť z obehu štátovky, pričom tieto boli nahradené v pomere 1 strieborný zlatník = 2 koruny. Prepočítavanie na koruny bolo účinné od



Obr. 1 Koruna z r. 1892 (vznik korunovej meny), uhorský nápis, K. B. – mincovňa Kremnica, averz.



Obr. 1 Koruna s uhorským znakom z r. 1892, reverz.



Obr. 2 Koruna z r. 1915, rakúsky nápis, averz.



Obr. 2 Koruna s rakúskym znakom z r. 1915, reverz.



Obr. 3 Päť zlatých z roku 1762, bankocedula, prvý papierový peniaz na našom území.



Obr. 4 Päť zlatých z r. 1796, bankocedula.

## ZAČIATKY PEŇAŽNÍCTVA A BANKOVNÍCTVA NA SLOVENSKU

Vznik a činnosť Rakúsko-uhorskej banky do roku 1918 ako centrálnej banky dualistickej monarchie geopoliticky priamo súvisela aj s pokračujúcim formovaním bankovníctva na Slovensku. Pokračujúcim preto, lebo korene slovenského bankovníctva (peňažníctva) siahajú ešte ďalej, t. j. do obdobia pred založením Rakúsko-uhorskej banky v roku 1878, aj keď je pravda, že do rakúsko-uhorského vyrovnania v roku 1867, peňažníctvo v Uhorsku a teda aj na Slovensku nebolo príliš rozvinuté a prakticky od revolúcie v roku 1848 až do rakúsko-uhorského vyrovnania v roku 1867 nenastal vo vývoji peňažníctva výraznejší rozvoj, a to aj „vďaka“ všeobecnej hospodárskej stagnácii.

Rozvoj peňažníctva na našom území nastal až v nasledujúcich rokoch, pričom napr. zo 66 účastinných bánk a sporiteľní už v 3 týchto účastinných sporiteľniach bol slovenský kapitál. Významovo bola najdôležitejšia Sporiteľňa, úč. spol. Martin, nakoľko v Martine bolo v tom čase centrum slovenského kultúrneho a politického života.

## BANKOCETLE AKO PRVÉ PAPIEROVÉ PENIAZE NA NAŠOM ÚZEMÍ

Vzhľadom na význam Rakúsko-uhorskej banky ako ceduľovej banky pre vtedajšie Rakúsko a Uhorsko, stojí za zmienku, že pokus robiť nezávislú peňažnú politiku bol daný už vznikom Rakúskej národnej banky v roku 1816 ako privilegovanej inštitúcie, prostredníctvom ktorej panovník František I. realizoval vydávanie peňazí – bankoviek. Nakoľko v 1. polovici 19. storočia sa v rakúskej spoločnosti pozeralo na rakúsku menu ako na menu kovového štandardu, vydávanie bankoviek bolo založené na krytí striebrom.

Z historického hľadiska na území habsburskej monarchie na začiatku 19. storočia platili súčasne dve meny, konvenčná mena zastúpená striebornými mincami a papierovými peniazmi, ktorými boli tzv. bankocetle, resp. bankocedule, ktoré zaviedla v roku 1762 Mária Terézia (obr. 3).

Bankocetle s nápisom Wiener-Stadt-Banco-Zettel vydávala postupne Viedenská mestská banka do roku 1806 (obr. 4 a 5). Najnižším vydaným nominálom bol 1 zlatý, najvyššou nominálnou hodnotou bolo 1000 zlatých guldenov.

V roku 1800 obeh bankocedulí dosiahol 141 mil. zlatých.

Bankocetle boli prvými papierovými peniazmi na našom území. Ich hlavným cieľom bolo nájsť finančné prostriedky na splatenie dlhu štátu na pokrytie vojnových výdavkov po prehranej vojne s Pruskom. Boli vlastne štátovkami a prostriedkom rozpočtovej politiky vlády. Na začiatku 19. storočia bankocedule začali prevažovať nad striebornými peniazmi, ich kúpna sila však vzhľadom ich enormné vydávanie pomerne rýchlo klesala. Silná inflácia a existujúci štátny dlh boli základnými predpokladmi peňažnej reformy uskutočnenej v roku 1811, pričom došlo k výraznej devalvácii rakúskej papierovej meny – bankocetlí.

1. januára 1900. Nahradenie štátoviek mincami korunovej meny sa realizovalo do roku 1903, zvyk prepočítavania zlatníkov na grajciare (1 strieborný zlatník bol delený na 100 grajciarov) však pretrvával medzi obyvateľstvom ešte dlhšie obdobie.

Zlatá korunová mena nepredstavovala plnú vymeniteľnosť korunovej meny za zlato. Zlaté mince, ktoré boli v tom čase vydávané do obehu mali skôr získať všeobecný dojem, že rakúska mena je skutočne zlatou menou. Cena zlatých mincí nebola pevne stanovená, utvárala sa podľa situácie na trhu. Vymeniteľnosť koruny bola v skutočnosti limitovaná iba na vymeniteľnosť bankoviek za devízy krajín, v ktorých táto vymeniteľnosť za zlato existovala. Koruna bola tak menou zlatej devízy.



Obr. 5 Päť zlatých z r. 1806, predná a zadná strana, bankocedula.



Tab. 1 Vývoj kurzu 100 zlatých striebra v roku 1859

	Marec	Jún	September	December
Najvyšší kurz	112,45	146,70	125,40	125,10
Najnižší kurz	105,00	142,00	117,50	122,90

Zdroj: N. Silin: Rakousko-Uherská banka.

Tab. 2 Stav štátneho dlhu ku koncu jednotlivých rokov v mil. zlatých

Rok	1862	1863	1864	1865	1866
Dlh	217,289	186,373	174,116	145,800	80,000

Zdroj: N. Silin: Rakousko-Uherská banka.

Tab. 3 Pokles bankoviek v obehu v rokoch 1862 – 1866

Rok	1862	1863	1864	1865	1866 (koncom mája)
Bankovky	426,87	396,65	375,82	351,10	267,80

Zdroj: N. Silin: Rakousko-Uherská banka.

Patentom o náprave peňažných pomerov vydaných cisárom Františkom I. v roku 1811 bola zavedená nová papierová mena tzv. „šajny“ – Einloesungsscheine (obr. 6).

Výmenné listy šajny nahradili papierové banko-cedule. Vznik novej viedenskej meny sprevádzalo prudké devalvačné znehodnotenie peňazí, pričom v roku 1811 sto zlatých guldenov v banko-cetloch sa rovnalo dvadsiatim zlatým viedenskej meny v šajnoch. Devalvačná záťaž znehodnocovania peňazí trvala do roku 1817. V deň založenia Rakúskej národnej banky k 1. 6. 1816 bolo v obehu 678 715 925 zlatých viedenskej meny.

### ČINNOSŤ A ÚLOHA RAKÚSKEJ NÁRODNEJ BANKY V PEŇAŽNEJ SÚSTAVE

Od svojho založenia v roku 1816 do roku 1847 Rakúska národná banka realizovala 5 emisií bankoviek znejúcich na konvenčnú menu. Mena bola v tomto období znehodnocovaná hlavne

rôznymi emisiami štátoviek, čiže papierových peňazí. Tieto boli vydávané vo forme pokladničných listov a poukážok, mincových poukážok a tiež uhorských poukážok známejších pod označením košútkovy. Papierové peniaze – štátovky boli stiahnuté z obehu až v roku 1856. V tomto roku, ako prejav snahy o návrat k peňažnej sústave založenej na kovovom základe, bolo okrem iného vydané nariadenie, podľa ktorého bol dlžník povinný splatiť svoje záväzky veriteľovi v striebre, pokiaľ bol úver poskytnutý v striebre a pokiaľ veriteľ vyžadoval tento spôsob splatenia dlhu. Do tej doby na splatenie záväzkov boli používané bankovky.

Stále viac sa diskutovalo o tom, či by v peňažnej sústave malo byť kovovým základom namiesto striebra zlato. Toto úsilie vyústilo v roku 1857 do uzavretia zmluvy o zavedení jednotnej striebornej meny, ktorej základom bola vymeniteľnosť bankoviek za striebro. Novou menovou jednot-



Obr. 6 Schein z r. 1811.



Obr. 7 Jeden zlatník z r. 1860, A – mincovňa Viedeň, averz a reverz.

kou sa stal v roku 1857 už spomínaný strieborný zlatník/gulden/florin (obr. 7).

Strieborný zlatník ako minca, resp. výraz zlatka používaný pre papierové peniaze sa do histórie peňažnej sústavy zapísali ako rakúska mena. Cisárskym nariadením bola Rakúskej národnej banke určená povinnosť vydávať svoje bankovky len v rakúskej mene a prvýkrát v dejinách Rakúskej národnej banky bol týmto nariadením stanovený aj spôsob úhrady obiehajúcich bankoviek. Nariadenie sa však vzťahovalo len na väčšie bankovky, pričom malé bankovky 1 zlatý, 2 zlaté a 5 zlatých boli v obehu vo výške 139 124 867 zlatých bankovej meny. Úhrnná výška väčších bankoviek v obehu, ktoré sa mali vymeniť za nové bankovky, predstavovala 250 488 592 zlatých bankovej meny. Celkový rozsah výmeny za strieborné mince bol však nečakane veľký, a to malo nepriaznivý dopad na rezervy banky, čo v konečnom dôsledku vyústilo v roku 1859 do zákazu vymeniteľnosti bankoviek za striebro.

Úsilie o návrat k vymeniteľnosti meny za striebro nebol úspešný, mal za následok podstatné zmenšenie kovového pokladu v roku 1859 na úroveň 80,1 mil. zlatých. Suma obiehajúcich bankoviek, ktorých hodnota stále klesala, predstavovala 466,7 mil. zlatých, štátny dlh bol viac ako 300 mil. zlatých. Silné kolísanie kurzu striebra pôsobilo nepriaznivo na priemysel i na obchod.

### REFORMNÉ OPATRENIA Z ROKU 1862

V ďalšom období menového vývoja je významnejší rok 1862, kedy mala byť situácia v Rakúskej národnej banke a peňažnej sústave upravená reformou. Účelom navrhovaných opatrení bola úprava a odstránenie dlžnickeho pomeru medzi štátom a bankou, inými slovami bol spracovaný plán splácania štátneho dlhu banke. Opatrenia mali ďalej za cieľ zlepšiť a postupne obnoviť peňažnú sústavu, pričom bola zdôrazňovaná úplná nezávislosť banky na úverových obchodoch. Štátny dlh začiatkom roka 1862 predstavoval 249,3 mil. zlatých, do roku 1866 klesol na stav 80,0 mil. zlatých.

V období rokov 1862 – 1866 došlo súčasne k silnému poklesu bankoviek v obehu. Údaje v mil. rakúskej meny uvádza tab. 3.

V máji 1866 boli bankovky 1 zlatý a 5 zlatých vyhlásené zákonom za štátovky, pričom banka poukázala čiastku 112,4 mil. zlatých, ktorá predstavovala ich celkovú výšku v obehu, vláde. Na krytie vojnových výdavkov boli vydané 2 štátovky

po 50 zlatých. Prvá z dvoch emisií štátoviek bola daná do obehu v roku 1866 (obr. 8). Znehodnotenie meny však bolo viac ako citeľné v dôsledku prehranej vojny Rakúska s Pruskom. Vláda sa v Rakúskej národnej banke zadlžovala vydávaním papierových peňazí a štátoviek bez možnosti ich vymeniteľnosti a banke dokonca uložila zákonnú povinnosť poskytnúť štátu úver podľa potreby. Situácia si vyžadovala zásadné riešenie, nakoľko týmto nariadením bolo porušené bankové privilégiu Rakúskej národnej banky.

### RAKÚSKO-UHORSKÉ VYROVNANIE A VZNIK RAKÚSKO-UHORSKEJ BANKY

V roku 1867 boli v obehu štátovky vo výške 301,13 mil. zlatých a bankovky v čiastke 247,02 mil. zlatých. Kovový poklad v tom čase predstavoval spolu 108,34 mil. zlatých. Do menového vývoja a peňažných vzťahov Rakúska a Uhorska zásadne zasiahlo nové konfedačné usporiadanie štátu spojené s rakúsko-uhorským vyrovnaním v roku 1867. Riešila sa pritom aj otázka splácania štátneho dlhu a pomerného krytia nákladov, tzv. kvótami medzi obidvoma štátmi. Išlo o riešenie zásadného problému a následnú dohodu, podľa ktorej sa mali tieto štáty spoločne podieľať na krytí výdavkov monarchie.

Významnou zmenou sa v tomto čase stalo krytie peňažných emisií devízami, pričom kovové krytie bolo tvorené určeným 75 % podielom striebra a 25 % podielom zlata. Stav obeživa papierových peňazí, t. j. bankoviek a štátoviek však v nasledujúcich rokoch ďalej narastal.

### FINANČNÁ KRÍZA

V roku 1873 nastala silná finančná kríza známa tiež ako tzv. viedenský krach. Išlo o obchodnú krízu, ktorá bola spojená predovšetkým s enormným zakladaním akciových spoločností a výskytom veľkých špekulatívnych burzových obchodov. Nastalo prudké znehodnotenie cenných papierov, dochádzalo k veľkým kurzovým stratám. Rakúska národná banka v tom čase na peňažnom trhu vydávala bankovky nad povolený rámec. V tom istom roku na základe cisárskeho nariadenia bolo upustené od kovového krytia vydávaných bankoviek. Kríza v roku 1873 mala pre Rakúsko-Uhorsko vážne následky. Peňažné vzťahy existujúcej peňažnej sústavy Rakúsko-Uhorska boli od roku 1878 usmerňované pôsobením Rakúsko-uhorskej banky.





Obr. 8 Päťdesiat zlatých, predná a zadná strana štátovky z roku 1866.

Historicky mimoriadne dôležitým činom Rakúsko-uhorskej banky bolo zavedenie zlatej korunovej meny v roku 1892. Aj keď nebola nikdy uzákonená povinnosť výmeny koruny za zlato, boli zavedené nové predpisy o zdaňovaní bankoviek nad povolený rámec (kontingent) a predpisy o kovovom krytí, pričom po dlhom čase boli vytvorené podmienky na stabilizáciu menových pomerov. Menový vývoj bol vyvážený aj vďaka uplatňovanej devízovej a diskontnej politike, ktorá bola prostriedkom na usmerňovanie

peňažného obehu a vývoja platobnej bilancie. V konečnom dôsledku sa vhodnou diskontnou politikou a eskontom obchodných zmeniek darilo Rakúsko-uhorskej banke udržiavať stabilitu meny, teda stabilitu koruny prakticky až do roku 1914 do obdobia vzniku I. svetovej vojny. Vojnové roky a súvisiace udalosti, ktoré vyústili do rozpadu rakúsko-uhorskej monarchie v roku 1918 a ku vzniku nových štátov, predznamovali ďalšie významné zmeny aj v peňažnej sústave a menovom vývoji Slovenska, resp. Československa.

(Pokračovanie.)

#### Literatúra:

1. F. Vencovský: Měnový vývoj v 19. století a před první světovou válkou, Bankovníctví, 1997, č. 13, str. 10–19.
2. L. Unčovský: Začiatky centrálného bankovníctva na Slovensku, Ekonomické rozhľady, roč. 35, 2006, č. 02, str. 232–240.
3. Š. Horváth, J. Valach: Peňažníctvo na Slovensku do roku 1918, ALFA 1975.
4. N. Šilín: Rakousko-Uherská banka, Knihovna praktických príručiek, Sv. 6, 1920.



# Porovnanie eura a dolára v pozícii medzinárodných peňazí

Ing. Daniela Maťovčíková  
City University v Trenčíne a Prešovská univerzita

*Vzhľadom na postavenie dolára a eura sa v súčasnosti diskutuje najmä o tom, ktorá mena je vhodnejšia na medzinárodné obchodovanie. Keďže najsilnejšími sú práve tieto dve meny, ekonómovia porovnávajú plusy a mínusy ich použitia, hovoria o budúcich očakávaniach a vyhlasujú nového šampióna. Euro, dolár a iné meny, ktoré sú emitované monetárnymi inštitúciami určitej ekonomiky alebo špecifickej menovej oblasti a obyvatelia daného územia ich využívajú ako legálne platidlo, sa nazývajú domácou menou, alebo domácimi peniazmi. Naopak, medzinárodné peniaze sú používané rezidentmi v rámci krajiny aj mimo nej. Mať silné medzinárodné peniaze prináša politické a ekonomické výhody krajine alebo skupine krajín, ktoré danú menu využívajú. Internacionalizácia peňazí však prináša aj nebezpečenstvo v podobe prudkej fluktuácie dopytu po peniazoch a dodatočnú zodpovednosť.*

1 Lim, E.-G. (2006).

## Hlavné dôvody existencie medzinárodných peňazí<sup>1</sup>

Pozitívum existencie medzinárodných peňazí sa dá vysvetliť na jednoduchom príklade. Predpokladajme, že na medzibankovom trhu existuje  $N$  národných mien. V prípade uprednostňovania bilaterálnych vzťahov bude existovať  $N*(N - 1)/2$  bilaterálnych trhov. Avšak, ak si trh vyberie jednu menu ako sprostredkovateľa všetkých obchodov, pomocou ktorého budú stanovené aj všetky výmenné kurzy, počet trhov poklesne na  $N - 1$ . Vo svete 150 národných mien bude táto zmena viesť k redukcii 11 175 trhov na iba 149 trhov, čo v konečnom dôsledku povedie aj k obrovským úsporám bánk. To bude ďalej smerovať k zníženiu transakčných nákladov, pretože celkový rozsah obchodov na každom trhu bude vyšší ako v prípade transakcií rozptýlených na 11 175 trhoch, kde by bol objem obchodov nižší a aj nákladnejší. Funkcie medzinárodných peňazí sú zosumarizované v tabuľke 1, kde je viditeľne rozlíšené, ako sa budú meniť v závislosti od toho, kto je ich principiálny užívateľ.

## Faktory, ktoré majú vplyv na medzinárodné postavenie meny

Existuje päť základných faktorov, ktoré pomáhajú jednotlivej mene získať medzinárodný status: veľkosť ekonomiky, rozvinutosť finančných systé-

mov, dôvera v menu, politická stabilita a tzv. sieťové externality.

Prvým dôležitým faktorom je veľkosť a otvorenosť ekonomiky, keďže tieto korelujú s tokom kapitálu a obchodom. Tieto činitele vedú k zníženiu transakčných nákladov, pretože po inštalácii softvéru a hardvéru sú dodatočné náklady minimálne a priemerné náklady klesajú s rozsahom obchodovania.

Ďalším kritickým predpokladom je existencia výborne rozvinutých a integrovaných domácich finančných trhov. Takéto trhy zabezpečujú likviditu, znižujú transakčné náklady, redukujú neistotu, risk a výdavky spojené s devízovým obchodom a znižujú úrokové miery. Súčasne podporujú produktivitu a ekonomický rast, a tak posilňujú dôveru v danú menu. Všetky spomenuté činitele vplyvajú na intenzitu využitia danej menovej jednotky vo sfére sporenia, investovania a pôžičiek.

Tretia podmienka súvisí s dôverou. Ak má byť daná mena akumulovaná ako rezervný prostriedok, musí byť považovaná za zdravú menu, bez tendencie znehodnocovať sa. Nestabilita zvyšuje riziko a inflácia ničí kúpyschopnosť. Oba elementy odradia investorov od vlastníctva aktív v danej mene.

Štvrtým činiteľom je politická stabilita. Je historicky dokázané, že neexistuje menová stabilita bez politickej rovnováhy.

Tab. 1 Funkcie medzinárodných peňazí

	Vládný sektor	Súkromný sektor
Uchovávateľ hodnôt	Medzinárodné rezervy	Nákup aktív s cieľom umiestniť voľné peňažné prostriedky a zarobiť
Prostriedok výmeny	Intervencie na devízových trhoch	Nákup tovarov a služieb
Zúčtovacia jednotka	Stanovenie menových kurzov	Stanovenie cien tovarov a služieb

Zdroj: Chinn, M. – Frankel, J.



Posledným fenoménom je prítomnosť sieťových externalít. Ich existencia je založená na predpoklade, že ak sa mena používa v medzinárodnom meradle, stane sa vzácnou a ťažko nahraditeľnou. V prípade dominancie trhu nie je jednoduché jej postavenie ohroziť kvôli vysokým nákladom na výmenu. Individuálny obchodník má v takom prípade minimálny záujem o to, aby opustil už vybudovanú sieť; uvažovať o tom bude až vtedy, keď sa každý účastník rozhodne urobiť to isté.

### MEDZINÁRODNÉ VYUŽITIE DOLÁRA A EURA

Americký dolár slúžil v posledných rokoch ako najprominentnejšia mena, schopná odoláť nátlaku zo strany iných mien. Hoci anglická libra predstavovala slabšieho protivníka po druhej svetovej vojne a nemecká marka s japonským jenom potom v osemdesiatych rokoch, tripartitný menový režim sa nikdy neujal. V posledných rokoch ekonómovia diskutujú o tom, že vzniká bipolárny medzinárodný menový systém, kde sa dolár delí o pozornosť s menou, ktorá vznikla iba pred 9 rokmi, eurom.

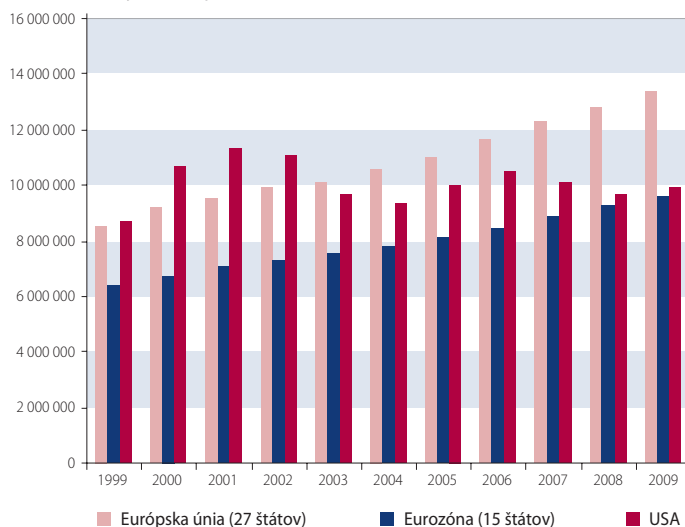
### Euro

Najrozšírenejším nesprávnym úsudkom bola viera v to, že zavedenie eura bolo v prvom rade ekonomickým plánom. Naopak, jeho uvedenie na medzinárodnú scénu bolo jedným z najdôležitejších politických projektov, ktorý bol súčasťou európskej histórie po mnohé roky. Keď bolo v roku 1999 uvedené a začalo cirkulovať v roku 2002 v 12 európskych krajinách, výmenné kurzy udali tón obchodným vzťahom v rámci Európskej únie a investori vo svete boli zvedaví, či bude euro silnejšie, alebo slabšie ako národné meny, ktoré nahradilo. Celkovo je možné po 9 rokoch „života“ konštatovať, že spoločná mena zredukovala finančnú diverzifikáciu, napomohla európskej expanzii v rámci kontinentu, umožňujúc Európskej únii využiť komparatívne výhody, ktoré má a vytvorila priestor pre harmonizáciu v rámci trhu. Euro sa stáva veľmi dôležitou medzinárodnou rezervnou menou. To je spôsobené nielen tým, že meny, ktoré nahradilo v roku 1999 sa automaticky konvertovali bez ohľadu na to, kde boli lokalizované, ale aj kontinuálnym posilňovaním postavenia na úkor dolára v poslednom období.

### Dolár

Aj v súčasnosti je americký dolár stále menou číslom jeden. Sú krajiny, ktoré ho používajú ako výmenný prostriedok, je zúčtovacou jednotkou na medzinárodných komoditných burzách a ceny napr. zlata alebo ropy sú udávané v dolároch, taktiež sú ekonomiky, ktoré dolár dokonca preferujú pred domácou menou a používajú ho ako platidlo. Hoci je ešte stále najpopulárnejšou menou, jeho pozícia je ohrozená najmä v dôsledku obrovského deficitu bežného účtu obchodnej bilancie. To sú fakty, ktoré môžu prispieť k neskoršiemu prehĺbovaniu znehodnocovania dolára, dokonca jeho pádu, predovšetkým v dôsledku rozpočtového profilu, ktorý je takmer nekontrolovateľný.

Graf 1 Hrubý domáci produkt, trhové ceny (v mil. eur, roky 1999–2009, odhad)



Zdroj: Eurostat.

### SÚČASNÉ POSTAVENIE OBOCH MIEN

Ak berieme do úvahy celú Európsku úniu, teritoriálne je jej oblasť väčšia ako územie Spojených štátov amerických, pričom je frapantný rozdiel v populácii. Minuciózne štatistiky uvádzajú, že v Európskej únii žije 497 miliónov obyvateľov v porovnaní s 304 miliónmi Američanov. Toto je odrazový mostík na rast hrubého domáceho produktu, príliv kapitálu a nárast obchodu (trend v rozmedzí rokov 1999 a 2009 znázorňuje graf 1). Je evidentné, že Európania sú na tom omnoho lepšie ako Američania. Zároveň treba zdôrazniť, že štáty eurozóny majú priestor na ďalšie zlepšovanie v oblasti produktivity a znižovanie miery nezamestnanosti, ktorá bola 7,1% v Európskej únii v porovnaní s 4,6% v USA v závere roku 2007.

Čo sa týka rozvinutosti finančných trhov, európska oblasť je známa tým, že peňažné aj kapitálové trhy sú ovplyvňované predovšetkým správaním sa hlavných hráčov, a to bánk, kým americké trhy sú založené na trhových princípoch a štruktúra účastníkov je rôznorodejšia. Je nepopierateľné, že európske finančné trhy sú menej rozvinuté a menej integrované ako trhy americké. Avšak, v Európe dochádza k transformácii v mnohých oblastiach vrátane finančného systému, najmä od marca 2000, kedy bol prijatý Akčný plán pre finančné služby. Napriek tomu sú momentálne v tejto oblasti jasným víťazom Spojené štáty americké.

Faktor dôveryhodnosti v menu stavia dolár do nepríjemnej situácie. Americká mena stráca svoje postavenie. Došlo k jej prudkému znehodnoteniu v porovnaní s eurom, (graf 2). Európska centrálna banka uvádza, že americký dolár sa od 4. 1. 1999 do 12. 5. 2008 znehodnotil o viac ako 30%.

Celkovo možno tvrdiť, že priemyselné a rozvojové krajiny, ktoré v minulosti uprednostňovali dolár ako hlavnú menu v oficiálnych rezervách, začínajú svoj postoj prehodnocovať. Dochádza

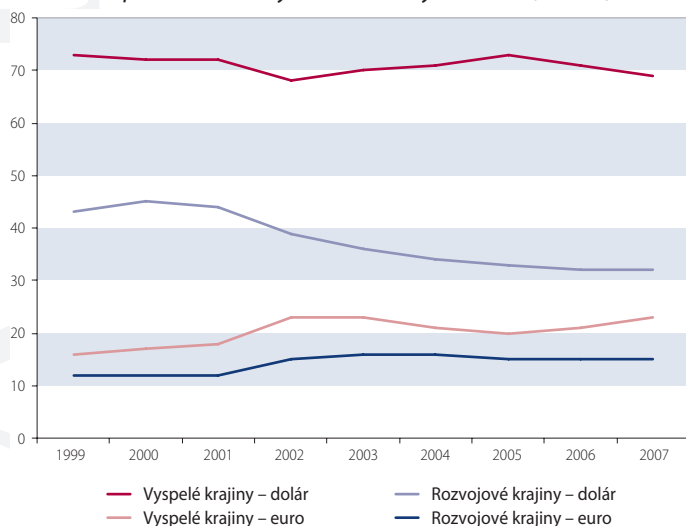


Graf 2 Menový kurz EUR/USD, roky 1999 – 2008



Zdroj: www.ecb.eu

Graf 3 Kompozícia oficiálnych zahraničných rezerv (COFER)



Zdroj: COFER.

ku diverzifikácii ich štruktúry a preferujú euro, (graf 3). Sú to najmä rozvojové krajiny, ktoré menia skladbu rezerv a za sledované obdobie znížili držbu dolára o viac ako 10%, naopak podiel eura vzrástol.

Oblasť politickej stability predstavuje slabú stránku pre Európu a je to faktor, ktorý by mohol zabrániť euru získať vážnejšie miesto na medzinárodnej scéne. Hoci menová politika je v eurozóne unifikovaná, formácia politickej únie je niečo, čo je v tomto období utópiou a mohlo by spomaliť ďalšie upevňovanie eura.

V kontexte sieťových externalít možno tvrdiť, že obe menové jednotky sú využívané v rozsiahlom meradle. Intenzívnejšie využitie znamená vyššiu atraktivitu, čo následne zvýši likviditu, zníži čas medzi transakciami na finančných trhoch a celkové náklady pre všetkých zúčastnených poklesnú. Vedúca mena si upevní postavenie na úkor svojho rivala. Hoci dolár bol lídrom, v poslednom období stratil časť trhu (graf 4), kým pozícia eura je stabilizovaná.

### Uchovávateľ hodnôt

V prípade odolnosti meny voči výkyvom trhu, vlády jednotlivých krajín budú preferovať jej zašúpenie v rezervách svojej krajiny (graf 3). Naopak, dôveryhodnosť súkromných investorov sa bude prejavovať v tom, že uprednostnia kúpu aktív denominovaných v mene, ktorá je pre nich stabilnejšia. Z údajov Banky pre medzinárodné zúčtovanie je zrejmé, že zo všetkých medzinárodných dlhopisov vydaných v marci 1999 (celková hodnota emisie bola 3,584 733 bilióna dolárov), dlhopisy denominované v eurách predstavovali 32% (celková hodnota 1,137 669 bilióna dolárov) a v dolároch 51% (celková hodnota 1,834 178 bilióna dolárov). Po porovnaní údajov s decembrom 2007 (celková hodnota emisie bola 21,635 bilióna dolárov) je zrejmé, že aktíva v eurách sú favorizované. Dlhopisy v eurách predstavovali 49% (celková hodnota 10,549 bilióna dolárov) v porovnaní s dlhopismi v dolároch, ktoré klesli v porovnaní s rokom 1999 a predstavovali iba 35% (celková hodnota 7,558 bilióna dolárov).

### Výmenný prostriedok

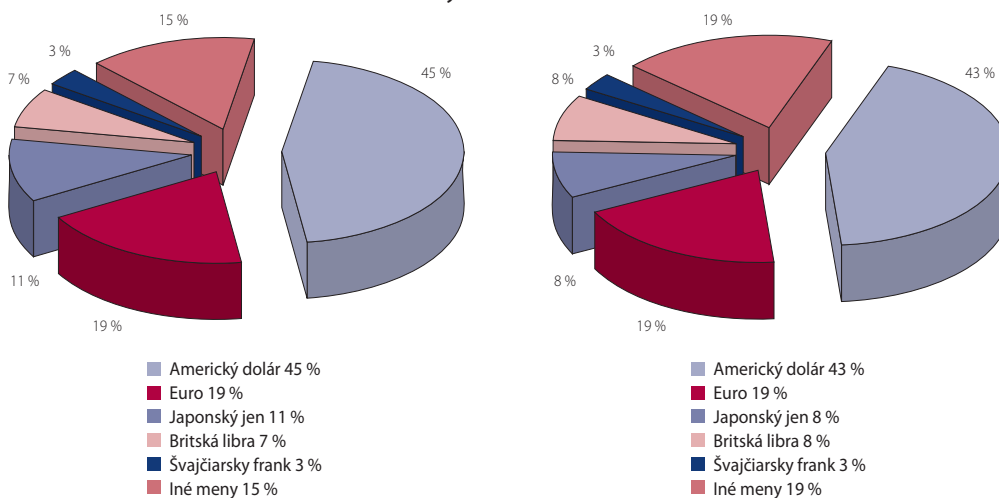
Pri tejto funkcii peňazí je situácia jasná a transparentná, ako potvrdzuje aj graf 4. Hoci rozdiel nie je markantný, výsledok je zaujímavý z hľadiska toho, že doteraz nebolo obvyklé, aby obchodovanie v dolároch zaznamenalo pokles. Euro si udržuje stabilné miesto a predpokladá sa zintenzívnenie obratu. Prečo je prognóza taká optimistická? Keďže sa dolár oslabuje, krajiny menu začínajú zvoľna ignorovať. Čína, najdôležitejší obchodný partner, už prestala akceptovať dolár ako platobný prostriedok v medzinárodných transakciách, s výnimkou USA, z dôvodu minimalizácie rizika na devízových trhoch. Traja najväčší exportéri ropy – Irán, Venezuela a Ruská federácia požadujú platby v eurách a doláre neprijímajú.

### Zúčtovacia jednotka

Z tab. 1 vidno, že táto funkcia peňazí sa vzťahuje na fakturovanie, denomináciu a stanovenie výmenných kurzov. Ak sa mena používa napr. na fakturovanie, pomáha to udržiavať vysoký dopyt po jej držbe. Najdôležitejší prínos, ktorý z tohto vyplýva, je asociovaný s tzv. medzinárodným „razobným“. Je známe, že v tomto veku sú všetky peniaze tzv. fiat peniazmi, pretože nie sú ničím kryté. Diferencia medzi ich menovitou hodnotou a nákladmi, ktoré sú vynaložené na ich emitovanie, predstavuje prínos pre banku, ktorá ich vydáva do obehu, a zároveň aj pre danú krajinu. Netreba zdôrazňovať, že tieto náklady sú minimálne a profit astronomický. Dolár bol dlhé obdobie privilegovaný, čo umožňovalo Spojeným štátom americkým ľahšie financovať deficit práve vďaka opakovaným emisiám svojej meny. Je možné, aby si dolár udržal túto výsadu donekonečna? To je diskutabilné. Je všeobecne známe, že hodnota všetkých produktov na komoditných burzách je určená v dolároch. Nemožno ale ignorovať existenciu Iránskej ropnej burzy, ktorá začala svoju činnosť 8. 2. 2008 a platby za „čierne zlato“ sú rea-



Graf 4 Podiel mien v obrate na trhu zahraničných mien



Zdroj: Banka pre medzinárodné zúčtovanie.

lizované v eurách. Prvým úderom pre Ameriku je embargo, ktoré automaticky vylučuje americké spoločnosti z obchodovania na tomto trhu a následným je denominácia ropy a zemného plynu v eurách, čo by mohlo znamenať začiatok konca pre dolár.

### PROGNÓZA

Euro začína byť veľmi lukratívnou menou a jeho postavenie silnie zo dňa na deň. Vychádzajúc z posledných tendencií odporúča sa mať v drži a aj naďalej investovať do aktív, ktoré sú denominované v menovej jednotke eurozóny. Centrálné banky vo svete začínajú meniť štruktúru svojich rezerv a odkláňajú sa od dolára. Nezanedbateľnou je aj skutočnosť, že momentálne je v eurozóne 15 krajín a euro sa môže v budúcnosti posilňovať. V Európskej únii je ďalších 15

krajín, ktoré skôr alebo neskôr do „klubu“ vstúpia s výnimkou Veľkej Británie a Dánska, ktoré sa k eurozóne nemusia nikdy pripojiť, keďže majú osobitné postavenie.

Kontrastne, osud dolára je pochmúrny. Najväčšie ohrozenie predstavuje vysoký import v porovnaní s exportom, čím USA míňajú peniaze, ktoré vlastne ani nemajú. Jednou z možností, ako udržať tento stupeň pôžičiek je devalvácia dolára. Avšak treba podčiarknuť, že dopyt po dolároch stále pretrváva. Hlavnými aktérmi sú investori z Ázie, ktorí sústreďujú svoju pozornosť na dolárové aktíva. Ochota verejných a súkromných subjektov v ázijskej časti sveta hromadiť aktíva v tejto mene i v prípade intenzívnejšieho znehodnocovania amerického dolára bude kľúčovým momentom globálnych zmien a upevňovania pozície eura v celosvetovom meradle.

### Literatúra:

1. Banka pre medzinárodné zúčtovanie. Triennial Central Bank Survey. December 2007. Foreign exchange and derivatives market activity in 2007, cit. 14. 5. 2008. Dostupné na: <http://www.bis.org/publ/rpfx07c.pdf?noframes=1>.
2. Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER), cit. 9. 5. 2008 Dostupné na: <http://www.imf.org/external/np/sta/cofer/eng/cofer.pdf>.
3. Gross domestic product at market prices, cit. 14. 5. 2008. Dostupné na: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996,39140985&dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies\\_new\\_economy&root=Yearlies\\_new\\_economy/B/B1/B11/daa10000](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_economy&root=Yearlies_new_economy/B/B1/B11/daa10000).
4. Chabot, Ch. N.: Understanding the euro: the clear and concise guide to the new trans-european economy. The USA: The McGraw – Hill Companies 1999.
5. Chinn, M.-Frankel, J. 2006. Will the Euro Eventually Surpass the Dollar As Leading International Reserve Currency? [online]. [Cit. 2008-05-12]. Dostupné na: [http://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/CA\\$eures\\_chinn\\_frankel.pdf](http://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/CA$eures_chinn_frankel.pdf)
6. Lim, E.-G.(2006). The Euro's challenge to the Dollar: Different Views from Economists and Evidence from COFER (Currency Composition Of Foreign Exchange reserves) and Other Data. IMF working paper, WP/06/153.
7. Statistics. [online]. [Cit. 2008-05-12]. Dostupné na: <http://www.ecb.int/stats/exchange/eurofxref/html/eurofxref-graph-usd.en.html>
8. Unemployment rate – total. [online]. [Cit. 2008-05-14]. Dostupné na: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996,39140985&dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies\\_new\\_population&root=Yearlies\\_new\\_population/C/C4/C42/em071](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_population&root=Yearlies_new_population/C/C4/C42/em071)



# Modelovanie v zaistení

Ing. Mgr. Zuzana Krátka  
Ekonomická univerzita v Bratislave

*Význam modelovania v oblasti zaistenia je zásadný, čo okrem iného súvisí so stochastickým charakterom tejto činnosti. Efekt zaistenia možno matematicko-statisticky modelovať pre obe strany – tak pre poisťovateľa, ako aj pre zaistovateľa. Poisťovne i zaistovne používajú veľké množstvo rôznych modelov, a to najmä pri hľadaní optimálnych riešení problémov kvantifikácie rizík, cesie rizík, kapitálovej primeranosti, umiestnenia aktív, správy a riadenia kapitálu, oceňovania a vývoja produktov, a v mnohých ďalších oblastiach. Rozvoj nových technológií a informatizácie má výrazný vplyv na tvorbu modelov. Kapacita a rýchlosť výpočtovej techniky umožňuje konštruovať také rozsiahle modely, o akých sa predtým vôbec neuvažovalo. Súčasne sú však kladené aj vyššie požiadavky na porozumenie postupom a výsledkom modelov.*

## PROCES MODELOVANIA

Modely sú zjednodušeným obrazom komplikovaných reálnych systémov, a modelovanie je často jediným prostriedkom umožňujúcim pochopiť ich. To v plnej miere platí aj o zaistnom trhu, systéme tvorenom množstvom subjektov a ešte väčším množstvom – často veľmi komplikovaných – zaistných vzťahov. Modelovanie v zaistení je dôležitým a veľmi účinným prostriedkom umožňujúcim pochopenie zaistných procesov a javov.

Model má zachytávať len tie aspekty skutočnosti, ktoré sú pri riešení daného problému považované za relevantné, a ostatné má zanedbať. Preto model nielenže smie abstrahovať od reality, ale naopak, je to jeho prvoradá úloha.

Ako povedala známa anglická ekonómka Joan Robinsonová, model, ktorý by zohľadnil celú rozmanitosť skutočnosti, by nebol užitočnejší ako mapa v mierke 1:1. Kvalita modelu sa meria podľa jeho vysvetľovacej hodnoty, nie podľa jeho odchýlok od skutočnosti. Mnohé modely, napriek tomu, že vychádzajú často až z nerealistických predpokladov, vedú k výborným približným riešeniam.

Najskôr sa modely vytvárajú ako veľmi zjednodušené zobrazenie reality. V prípade potreby sa potom ich zjemňovaním môže dosiahnuť podrobnejší opis daného reálneho systému. Takýto postup sa nazýva metódou klesajúcej abstrakcie.

## VÝHODY MODELOV A ICH FÁZY

V reálnom svete, v ktorom nie je budúcnosť známa, závisí ľudské správanie do veľkej miery od očakávaní. Modely sú zjednodušeným obrazom reality a ich hlavnou výhodou je, že neurčitosť reálneho sveta v nich možno vyjadriť náhodnými premennými.

Modely slúžia na hľadanie spoločných a všeobecne platných zákonitostí a vzťahov reálnych systémov. Ide o zmysluplnú a adekvátnu redukciu reality.

Ďalšie výhody modelovania, pre ktoré sa často stáva jediným prostriedkom študovania reálneho systému, možno zhrnúť takto:

- Predpokladom vytvorenia akéhokoľvek modelu skúmaného systému je štrukturalizácia systému, ktorá vedie k celkovému poznaniu systému, všetkých jeho základných prvkov, väzieb a súvislostí. Konštrukcia modelu je určitou metódou na skúmanie skutočností, ktorá by inak na odvodenie požadovaných záverov (často numerických) bola príliš mnohotvárna, zatiaľ čo model sa obmedzí len na určitý postačujúci výsek skutočnosti, ktorý možno obsiahnuť vhodne zvoleným systémom predpokladov.
- Pri analýze systému sa špecifikujú možné varianty stavu modelovaného systému (príčom platí, že ich môže byť aj nekonečné množstvo).
- Modely umožňujú analýzu správania sa systému v podstatne skrátenom čase.
- S modelmi možno experimentovať a uskutočňovať rôzne operácie pomocou zmien ich parametrov. Ich nastavením môžu tvorcovia, prípadne užívatelia modelu, vyjadriť svoje rozličné predstavy o realite.
- Náklady na realizáciu modelu sú vždy nižšie ako náklady experimentov s reálnym systémom.
- Práca s modelom umožňuje vyhnúť sa reálnemu experimentovaniu, ktoré by mohlo viesť v niektorých prípadoch k uvedeniu systému do nežiaduceho stavu.

Modelovanie má zvyčajne niekoľko fáz. Najskôr je potrebné vhodne špecifikovať problém, ktorý sa má riešiť. Aby bolo možné daný problém riešiť, je potrebné ho najskôr slovne a numericky popísať, t. j. formulovať model, a tento potom previesť na model matematický, ktorý možno riešiť štandardnými postupmi.

Vlastné riešenie matematického modelu je v súčasnosti možné použitím vhodných softvérov. Veľmi dôležitou fázou je interpretácia výsledkov a ich verifikácia. Potom možno pristúpiť



<sup>1</sup> V Austrálii bol napríklad vytvorený programový systém ICFRS (Interactive Claims Reserving Forecasting System).

k implementácii modelu v rámci analyzovaného reálneho systému.

### Špecifikácia problému v rámci reálneho systému a jeho definícia

Už samotná formulácia problémov vyžaduje istú mieru zjednodušenia v zmysle vyčlenenia problému z reálnej sústavy. Model treba zostaviť ako zjednodušený popis reálneho systému tak, aby obsahoval iba najpodstatnejšie prvky analyzovaného problému a väzby medzi nimi. Na tomto mieste by malo byť zároveň definované, akými prostriedkami je špecifikovaný problém riešiteľný.

### Formulácia modelu pre daný problém

Reálny systém je spravidla príliš zložitý na to, aby bolo možné v modeli vystihnúť všetky jeho stránky, a navyše s formulovaným problémom všetky stránky reálneho systému ani nesúvisia. Veľmi dôležité je správne rozhodnúť, ktoré aspekty treba zohľadniť pri tvorbe modelu v danej konkrétnej situácii. Ako podstatný prvok pri rozhodovaní sa tu javí účel, ktorému má model slúžiť. Ktoré skutočnosti model berie do úvahy, a naopak, ktoré prvky reality možno vylúčiť, závisí predovšetkým od zámeru modelu. Model musí rešpektovať cieľ analýzy. Pri jeho vytváraní je nutné poznať cieľ, ktorý by mal reálny systém dosiahnuť, a ktorý by mal model sledovať. Model by mal obsahovať:

- popis procesov, ktoré sú súčasťou fungovania reálneho systému, pričom procesom sa tu rozumie každá činnosť systému, ktorá môže ovplyvniť jeho cieľový stav;
- popis činiteľov ovplyvňujúcich priebeh procesov, keďže každý proces prebieha s určitou intenzitou a jeho realizáciu ovplyvňuje celý rad činiteľov, ktoré je potrebné rešpektovať;
- popis vzájomných vzťahov a väzieb medzi jednotlivými procesmi reálneho systému, ich činiteľmi a cieľom systému.

### Zostavenie matematicko-štatistického modelu

Formulovaný model je akýmsi slovným a numerickým popisom problému. Aby bolo možné daný problém riešiť, je potrebné ho najskôr previesť na model matematický, ktorý je riešiteľný štandardnými postupmi.

Matematický model sleduje formulovaný model vo všetkých detailoch, avšak v inom vyjadrení. Matematická reč je jednoznačná. Jej špecifikom je, že skúmajúc objektívnu realitu, abstrahuje, odhliada od všetkých aspektov skutočného sveta, ktoré sa nevzťahujú k jeho kvantitatívnym a priestorovým formám a vzťahom.

### Riešenie matematického modelu

Vlastné riešenie matematického modelu je viac-menej technickou záležitosťou. V súčasnosti je k dispozícii celý rad vhodných programových prostriedkov, ktoré efektívne riešia typické úlohy z metód operačnej analýzy.<sup>1</sup> Existujú tiež programy pre modelovanie poistných plnení a ďalšie

programy vyvinuli a používajú známe aktuárske konzultačné firmy, veľké zaisťovne a poisťovne.

### Interpretácia a overenie výsledkov

Interpretácia výsledkov je dôležitou súčasťou aplikácie modelov operačnej analýzy. Na rozdiel od predchádzajúceho kroku, ktorý je viac-menej rutinnou záležitosťou, interpretácia môže – hlavne spočiatku – spôsobovať nemalé problémy. Výsledky modelu je potom nutné overiť. Analýzou výsledkov sa súčasne zisťuje, či bola formulácia modelu a jeho matematizácia urobená správne.

### Implementácia modelového systému

Pokiaľ bola verifikácia modelu úspešná, možno pristúpiť k jeho implementácii v rámci analyzovaného reálneho systému. Úspešná implementácia by mala prispieť k zlepšeniu fungovania modelovaného systému s ohľadom na cieľ definovaný v modeli.

### DETERMINISTICKÝ A STOCHASTICKÝ PRÍSTUP K MODELOVANIU

V teórii aj praxi sa stretávame s deterministickými a stochastickými modelmi, čo súvisí s dvomi podstatne sa odlišujúcimi prístupmi k modelovaniu reálnych systémov.

Deterministický prístup predpokladá takú stabilitu, keď náhodné výkyvy systému možno zanedbať. Všetky budúce rozhodnutia tu vyplývajú z podstaty systému.

V deterministickom prístupe sú všetky premenné dané, resp. možno ich ľahko vypočítať. Celá prítomnosť i budúcnosť je tu zviazaná výlučne s minulými stavmi. Hoci je takéto modelovanie užitočné, zvyčajne nie je postačujúce, predovšetkým v kontexte neistôt obklopujúcich činnosť zaisťovní a poisťovní.

Stochastický prístup predpokladá, že aspoň jedna premenná nadobúda hodnoty, ktoré vopred nepoznáme. Zmeny nastávajú s určitými pravdepodobnosťami. V porovnaní s deterministickými modelmi ide o dynamickejší prístup na vytváranie modelov.

Hlavným nástrojom modelovania sú tu náhodné procesy, ktoré možno definovať ako množinu náhodných veličín závislých od určitého počtu parametrov, z ktorých každý je definovaný na množine reálnych čísel. Priebeh náhodného procesu je pri každom uskutočnení iný.

V praktických aplikáciách sa často vyskytujú procesy s jedným parametrom definovaným na diskretnej alebo spojitaj množine. Často býva týmto parametrom čas.

### MODELOVANIE – VÝZNAMNÝ NÁSTROJ MANAŽMENTU RIZÍK ZAISŤOVNÍ

Matematicko-štatistické modely sú súčasťou manažmentu rizík, podporujú jeho procesy. Modely predstavujú cenný nástroj riadenia zaisťovacích spoločností. Finančné výkazy reprezentujú retrospektívny pohľad na finančnú pozíciu v špecifickom časovom okamihu, kým uplatnenie modelového prístupu umožňuje vedeniu posú-



diť prospektívne eventuálne budúce finančné podmienky zaistovne ako dynamickej obchodnej jednotky.

Mnoho zaistovní prehodnocuje svoju súčasnú stratégiu identifikácie a kvantifikácie rizík. Veľmi dobre si totiž uvedomujú, že dobrý systém manažmentu rizík, zameraný na ich včasnú a komplexnú identifikáciu a kvantifikáciu, výrazne redukuje pravdepodobnosť zlyhania a neistotu spojenú s dosahovaním cieľov zaistovne, keďže umožňuje pochopiť potenciálne negatívne ale aj pozitívne dôsledky faktorov, ktoré ju môžu ovplyvniť.

Do popredia sa stále dôraznejšie dostáva koncepcia sofistikovaného manažmentu rizík a ich modelovanie. Matematicko-štatistické modely stále významnejšie a efektívnejšie podporujú procesy manažmentu rizík vo všetkých oblastiach jeho využitia. Predovšetkým umožňujú lepšie definovať a následne kvantifikovať výšku rizík alebo skupín rizík ovplyvňujúcich jednotlivé oblasti pôsobenia danej zaistovne, a to podľa jej individuálnej potreby.

V súčasnosti sa matematicko-štatistické modely využívajú prakticky v každej fáze zaistovacej činnosti, ale i pri ekonomických činnostiach zaistovní. V zaistovnej praxi sa využívajú nástroje na modelovanie poisťno-technickej činnosti zaistovní, ako aj ich investičnej činnosti. V konečnej fáze však vedenie zaistovne musí mať snahu pozeráť na spoločnosť ako na integrovaný celok. Identifikácia a následná kvantifikácia rizík musí prebiehať na individuálnej i na konsolidovanej báze.

Takéto komplexné vnímanie činností, a s nimi súvisiacich rizík, umožňuje vidieť rôzne potrebné prepojenia a vzájomné vplyvy medzi modelovanými rizikovými oblasťami. Výstupy, ktoré sa takto získajú, sú samozrejme dobré len v takej miere, v akej sú kvalitné vstupné údaje týkajúce sa rizika pre každú triedu zaistenia, či formu investovania.

### KLADY A ZÁPORY JEDNODUCHÝCH MODELOV

V súčasnej dobe ešte stále nie sú zjednotené názory na to, či je v praxi výhodnejšie používať modely jednoduché, alebo komplexnejšie. Klodom jednoduchých modelov sú ich podstatne nižšie náklady realizácie, väčšia transparentnosť v porovnaní s modelmi zložitejšími, a menší priestor pre chyby týkajúce sa výpočtov.

Často sa odporúča začať s modelom jednoduchým, v ktorom sú požiadavky zredukované na minimum. Zároveň je vyjadrené presvedčenie, že proces parametrizácie a implementácie modelov tak či tak zabezpečí nárast komplexnosti. Odporúča sa i priebežné zdokonaľovanie modelov, zachytávanie aspektov, ktoré ešte neboli modelované, a to na základe priebežnej kontroly existujúcich výsledkov.

Na druhej strane stoja protiargumenty poukazujúce na fakt, že zložitá skutočnosť vyžaduje použitie komplexných modelov hneď na začiatku a počas celého procesu.

Modely identifikácie a kvantifikácie rizík si môžu vytvoriť samotné zaistovacie inštitúcie – v tomto

prípade ide o interné modely, alebo sa môžu spoliehať na už existujúce externé modely. Je v právomoci manažmentu zaistovní rozhodnúť sa pre jednu z týchto možností.

### INTERNÉ MODELY

Interné modely vyvíjajú buď samotné zaistovne, alebo špecializované softvérové spoločnosti, ktoré v spolupráci s danou zaistovňou vytvoria konkrétne modely merania rizík presne podľa jej potrieb a požiadaviek. Ak sa rozhodne vyvinúť a následne aplikovať takýto model samotná zaistovňa, musí mať, najmä v počiatočných etapách vývoja modelu, k dispozícii dostatočné materiálne, ľudské, technické a technologické kapacity a zdroje. Interné modely umožňujú identifikáciu a kvantifikáciu rizík zodpovedajúcu konkrétnemu rizikovému profilu danej zaistovne. Závěry analýz, podložených kvalitnými internými modelmi, majú veľký význam pri alokácii investičného portfólia, stanovovaní adekvátneho zaistného, či vo finančnom riadení.

Napriek tomu, že techniky matematicko-štatistického modelovania sa v poisťovníctve využívajú už mnoho rokov, vyspelejšie interné modely sa začali uplatňovať len v posledných rokoch, a stále sú doménou najmä veľkých, globálne pôsobiacich zaistovní zaistujúcich riziká, realizáciu ktorých môžu vzniknúť katastrofické škody. Problémom je predovšetkým náročnosť interných modelov na vhodné údaje, vysoko kvalifikovaných odborníkov, a samozrejme ich finančná náročnosť.

### EXTERNÉ MODELY

Externé modely umožňujú omnoho lepšie pochopiť rizikový profil danej zaistovne ako modely interné. V tých sa totiž uplatňujú paušálne rizikové faktory zodpovedajúce priemernej rizikivosti na trhu, nereflektujúce konkrétnu rizikovosť zaistovne. Výsledky takéhoto charakteru potom v konkrétnej situácii nemusia byť pre danú zaistovnicu inštitúciu relevantné, a môžu viesť k nesprávnym rozhodnutiam. Napriek tomu ešte stále niektoré zaistovacie spoločnosti pri riadení rizík uplatňujú externé modely.

Ich neodškriepiteľnými výhodami sú totiž nižšia finančná a časová náročnosť, pomerne jednoduchá aplikácia, a tiež to, že takéto modely môžu výrazne napomôcť napríklad v dialógu s ratingovými agentúrami, keďže ich výstupy dokážu agentúry jednoducho interpretovať.

### OBMEDZUJÚCE FAKTORY MODELOVANIA

Napriek tomu, že význam modelovania v zaistení je nepopierateľný, negatívne naň pôsobia určité skutočnosti, najmä tieto:

- Problémom býva vhodná skupina expertného tímu tvoriaceho daný model. Môže byť tak jeho silnou stránkou, ako i bodom, v ktorom tvorba dobre mysleného modelu môže zlyhať hneď v úvode. Silnému projektovému tímu sa prisudzuje takmer rovnaká dôležitosť ako samotným informačným technológiám. A keďže náročnosť modelov sa neustále zvyšuje, budú musieť zaistovne ešte viac investovať do špičkových





poistných matematikov, expertov na matematicko-štatistické modelovanie, a do ľudských zdrojov všeobecne;

- Modelovanie, ak má byť dostatočne presné, musí pracovať s čo najväčším počtom údajov. Kľúčom k úspešnému modelovaniu je aj prístup k správnym informáciám. Problémy v súčasnosti spôsobujú napríklad nedostatočne dlhé údaje o škodových priebehoch pre niektoré krajiny. Zaisťovne musia súčasne so zlepšovaním informačných technológií vyvíjať aj rozsiahlejšie a kvalitnejšie databázy informácií, aby osoby zodpovedné za dôležité rozhodnutia mali k dispozícii kvalitné údaje v jednoduchej a ovládateľnej forme. Vďaka neustále sa znižujúcim nákladom na uchovávanie údajov a tvorbu databáz tento fakt už zrejme v budúcnosti nebude obmedzením natoľko, ako je to dnes.
- Obmedzujúcim faktorom je aj relatívne dlhý čas potrebný na uvedenie modelu do praxe. Modelovanie môže pomôcť pri zmenšovaní neistoty, manažéri si však musia uvedomiť, že vytvorenie dobre fungujúceho modelu môže trvať tri až štyri roky, čo znamená, že zaisťovatelia musia brať ohľad na časový aspekt v zohľadňovaní rozsahu zahrnutých rizík.
- V neposlednom rade sa zaisťovne pri implementácii modelov stretávajú i s ďalšími dvoma na seba naväzujúcimi problémami – nedostatkom konsenzu s vrcholovým manažmentom spoločnosti, ktorý v podstatnej miere súvisí s rizikom, že model nebude prinášať výstupy, ktoré zabezpečia návratnosť prostriedkov vynaložených na jeho tvorbu a implementáciu. Mnoho faktorov modelu závisí od výberu experta (napríklad voľba pravdepodobnostných rozdelení modelu), preto vysvetlenie pozitívnych efektov zavedenia modelu vrcholovému vedeniu (najmä, ak ide o „neaktuárov“) môže byť skutočne neľahkou úlohou, keďže interpretácia komplexných stochastických modelov je často problém aj pre odborníkov samotných. Náklady vytvorenia a zlepšovania modelov sú vysoké, a ak sa investície na ich vývoj majú zaisťovní vrátiť, manažment musí takisto modelom rozumieť, aby neskôr mohol ich výsledky implementovať v praxi. Aj preto sa už poistní matematici natoľko nespoliehajú na metódu Monte Carlo. Začínajú si totiž uvedomovať, že táto a iné klasické stochastické simulačné techniky predstavujú veľké množstvo simulácií, a napokon odborníci dospejú k číslu, z ktorého nemožno vyvodiť žiadny relevantný záver pre samotnú zaisťovňu. Dôraz sa teda v súčasnosti kladie na vývoj techník dovoľujúcich konkrétnejšie skúmanie jednotlivých problematík, ktorému predchádza kvalitná analýza dostupných údajov.

## MODELOVANIE PRÍRODNÝCH KATASTROF

Vytvorenie vhodných modelov na ocenenie rizík prírodných katastrof je veľkou výzvou pre svetové zaisťovne.

Doterajšie modely, založené predovšetkým na historických údajoch, a z nich vyplývajúcich pre-

dikcií budúceho vývoja, totiž jednoznačne zlyhali.

V nesúlade medzi výstupmi modelov a realitou katastrofických rizík v posledných rokoch sa prejavili slabé stránky modelovania prírodných katastrof, resp. katastrofických udalostí vo všeobecnosti.<sup>2</sup> Porovnaním skutočne vzniknutých škôd s modelmi, predpovedajúcimi možný dosah katastrof, sa v súvislosti s poslednými hurikánmi ukazuje, že jedným z najslabších článkov celého procesu analýzy rizika bola práve oblasť modelovania.

Modelom sa vyčíta ich statickosť, to, že skúmajú obmedzený počet vplyvov a premenných. Okrem toho, použité údaje majú svoj pôvod v meraniach, ktorých kvalita je často nesúrodá a vzťahujú sa na pomerne krátke časové obdobie.

Problémom je aj to, že žiaden z doposiaľ vytvorených modelov nedokáže komplexne určiť napríklad počet ľudských obetí, ekonomický dosah ekologických škôd, a podobne. Presnejšie mapovanie týchto rizík, a teda aj vytvorenie dokonalejších modelov, predpokladá ďalšie vysoké náklady na ich vývoj a zlepšenia, čo však v konečnom dôsledku so sebou prináša i zvýšenie cien zaistenia.

## VLASTNÉ MAPY RIZIKA

Zaisťovne sa aj napriek relatívnemu nedostatku štatistických údajov za dostatočne dlhé časové obdobie snažia modelovať správanie živlov. Investujú obrovské finančné prostriedky napríklad do vlastných máp rizika v globálnom meradle, pričom sa snažia do nich zapracovať všetky významné živelné riziká.<sup>3</sup>

Zaisťovne spolupracujú s renomovanými meteorologickými, geologickými a oceánografickými inštitúciami na zdokonaľovaní vlastných modelov. V prímorských oblastiach napríklad k zemetraseniam nerozlučne patria tsunami, ktoré naposledy prejavili svoju ničivú silu v Ázii.

Kvalitné geografické systémy predpovedanie vplyvov jednotlivých javov veľmi uľahčujú. Novodobé počítačovo spracované modely zemského povrchu sa neustále dopĺňajú o dôležité detaily – diaľnice, nové mosty, veľké odvodnené oblasti či oblasti, kde bola vyklčovaná veľká časť lesa. Tieto prvky totiž výrazne ovplyvňujú šírenie živelných pohrôm.<sup>4</sup>

Napriek mnohým výskumom zatiaľ nie je možné s určitosťou kvantifikovať rozsah budúcich klimatických zmien a ich dopadov na spoločnosť. Zaisťovne však na presné údaje nemôžu nečinne čakať, a musia sa na prípadné negatívne dosahy klimatických zmien pripravovať už dnes. Zvyšujúci sa rozsah škôd spôsobených extrémnym počasím sa odzrkadľuje aj na dostupnosti a ekonomickej únosnosti zaistenia.

## ZVÝŠENIE ZAISTNÉHO A RIZIKOVÉ OBLASTI

Klasickou reakciou zaisťovateľov na zvyšujúci sa počet katastrofických škôd je stiahnutie krytia z rizikových oblastí a zvýšenie zaistného. Avšak oba tieto kroky vedú k zníženiu objemu obchodu, a preto sú z dlhodobého hľadiska neperpektívne.

- 2 Trend v raste frekvencie a dravosti severoatlantických hurikánov, tichooceánskych tajfunov, zemetrasení, lesných požiarov a povodní v Európe, spochybnil existujúce modely katastrofických rizík, ktoré nezodpovedajú novej realite zvýšeného katastrofického rizika. Ani tri hlavné spoločnosti zaoberajúce sa tvorbou modelov katastrofických udalostí – Risk Management Systems (RMS), EQECAT, AIR Worldwide – so svojimi modelmi neuspeli. Aj keď rôzne, no všetky ich modely zlyhali napríklad pri odhadovaní škály škôd v súvislosti so záplavami, ktoré priniesla Katrina na Gulf Coast.
- 3 Napríklad Švajčiarska Swiss Re, v súčasnosti najväčšia zaisťovňa na svete, má pre svojich klientov vytvorený model – atlas rizík – obsahujúci približne 650-tisíc miest sveta s pravdepodobnosťou výskytu záplav, zemetrasení, cyklónov, tornád, hurikánov, tropických alebo snežných búrok.
- 4 Napríklad rozvodnené rieky sa často rozlievajú do nízko položených polí, ktoré boli kedysi rybníkmi. Dlhé roviny bez stromov zas nebránia vetru nábrať dostatočnú rýchlosť na to, aby sa zmenil na víchricu. Extrémnym príkladom takejto oblasti sú pláne Severnej Ameriky. Hory na ich západe im zabezpečujú vlhku i ochranu pred premenlivým pacifickým počasím, čo z nich robí ideálne miesto pre poľnohospodárstvo. Ak sa však na ich juhu vytvorí veľká tlaková níž, dochádza k obrovským škodám. Pre silné tornádo je táto rovinatá oblasť bez stromov ako diaľnica – z juhu na sever sa po nej dostanú veľmi rýchlo a bez akýchkoľvek prekážok. Za sebou zanechávajú stovky štvorcových kilometrov zdevastovanej úrody, ktorá tu býva v prevažnej miere poistená.



5 Hurikán Katrina bol len rok po Ivanovi, Jeanne, Cahrley a Frances a štyri roky po páde WTO.

Nakoľko výskumné štúdie naznačujú, že priebeh klimatických zmien bude výrazne rýchlejší, ako sa pôvodne očakávalo, zaistovatelia by mali robiť všetko pre to, aby riziká vyplývajúce z klimatických zmien správne pochopili a naučili sa ich aktívne manažovať.

Dnes už existuje celá škála vedeckých štúdií zaoberajúcich sa predpokladaným vplyvom očakávaných zmien počasia a budúcej klímy na poisťovací priemysel. Avšak na to, aby bolo možné súčasné vedecké predikcie pretransformovať do praktických návodov pre zaistovne, napr. v oblasti finančných dopadov klimatických zmien, je potrebné ešte množstvo práce. Súčasný zaistný model je potrebné aktualizovať a mnohé aj do určitej miery prekalibrovať, aby zodpovedali realite. Nový prístup bude takisto nevyhnutný v upisovaní rizík.

Poisťovne by sa mali snažiť o využívanie perspektívneho prístupu, ktorý by bral do úvahy viac ako len historické údaje a schémy. Modely na oceňovanie a alokáciu kapitálu v poisťovníctve musia byť aktualizované pravidelne tak, aby zodpovedali najnovším vedeckým poznatkom, a teda nielen po extrémnych udalostiach.

### ZAISTNÉ A SKUTOČNÁ RIZIKOVÁ SITUÁCIA

Zaistné by malo vždy odrážať skutočnú rizikovú situáciu v danej oblasti a danom čase, a tomu by mal zodpovedať aj objem kapitálu zaistovne. Zároveň bude potrebné predefinovať storočné udalosti na šesťdesiat alebo sedemdesiatročné, a to práve vďaka klimatickým zmenám. Klimatické zmeny so sebou prinášajú celý rad nových a doposiaľ štatisticky nezmapovaných rizík. Poisťovne a zaistovne preto musia upustiť od spoliehania sa na rizikové modely založené striktné na historických údajoch.

### SIMULÁCIA RIZÍK A PREDPOVEDE

Zaistovatelia budú musieť rátať s možnosťou vzniku katastrofických udalostí na geograficky rozsiahlejšom území v porovnaní s minulosťou. Napríklad v Brazílii sa prvý hurikán objavil až v roku 2004. Hurikán prvej kategórie, Vince, ktorý napáchal veľké škody na Pyrenejskom polostrove, bol na tomto území zaznamenaný po prvýkrát v roku 2005. Išlo o vôbec prvý tropický cyklón, ktorý ohrozil európsky kontinent. Tieto udalosti sú príkladom toho, ako sa môže oblasť, predtým označovaná ako „nehurikánová“, stať oveľa rizikovejšou. Práve to je jedným z dôvodov, prečo zaistovatelia musia konštruovať simulácie na základe vedeckých predpovedí a nespoliehať sa výlučne na štatistické údaje z minulosti.

### NOVÝ MODEL RMS

Napríklad nový model vytvorený RMS (Risk Management Systems), jednou z hlavných spoločností zaoberajúcich sa tvorbou modelov katastrofických udalostí, modeluje súčasnú frekvenciu hurikánov prostredníctvom prechodu k päťročnej vízii zásahov hurikánov na pevninu, a nespolieha sa na ich dlhodobé priemerovanie.

Do RMS modelu bol novozabudovaný aj ekonomický vplyv, súvisiaci s vlnou rekonštrukcie po katastrofickom udalosti, prostredníctvom ohodnotenia takých faktorov ako prudký nárast ekonomického dopytu, likvidácia škôd a inflácia, a tiež sériové katastrofy, ktoré môžu nastať v hlavných mestách.

### ŠPECIFICKÉ SIGNÁLY

AIR Worldwide, ďalšia významná spoločnosť zaoberajúca sa modelovaním katastrofických rizík, pridala dva nové výpočty do amerických hurikánových modelov tým, že zabudovala vyššie teploty povrchu mora do posledných piatich rokov a od roku 2006 začala počítať so špecifickými klimatickými signálmi pred hurikánovou sezónou.

AIR tiež vylepšili model návalu búrkovej vlny zohľadnením prudkého nárastu ekonomického dopytu v odhade vyšších nákladov opráv a rekonštrukcií po tzv. super katastrofe.

EQECAT sa snažia zabudovať do svojho modelu kapacitu hurikánových rizík a sledovať korelácie medzi hurikánovými škodami a globálnym otepľovaním.

Úsilie o súbežné analýzy zlepšilo vypovedaciu schopnosť modelov katastrofických udalostí, ktoré zahrnuli väčšiu diferenciáciu a precíznejšie odhady rôznych druhov hurikánových rizík.

Všetky spoločnosti zaoberajúce sa modelovaním katastrofických rizík však naďalej vychádzajú najmä z „dlhodobých“ rizikových modelov vychádzajúcich z historickej frekvencie a rozsahu distribúcie. Napriek tomu majú, a najmä budú mať, všetky spomenuté zmeny v modelovaní katastrofických rizík veľký vplyv na zaistovateľov, a to predovšetkým zvýšením kapitálových požiadaviek na ich činnosť.

### OBROVSKÉ ŠKODY MENIA STRESOVÉ TESTOVANIE

V dôsledku obrovských škôd boli ratingové agentúry nútené drasticky pozmeniť stress test používaný ako meradlo nositeľov katastrofických rizík, aby získali pravdepodobné maximum škôd (PML) jednej storočnej udalosti, keďže storočná škoda sa stala frekventovanejšou.<sup>5</sup>

Napríklad Standard&Poor's nastavili nový štandard storočných a päťdesiatročných škôd. Ratingové agentúry v tejto súvislosti začali zvyšovať kapitálové požiadavky na zaistovacie subjekty.

Výrazná zmena v prístupe sa udiala najmä vo Fitch Ratings. Agentúra zmenila svoj prístup pridaním nového kapitálového modelu Prism, ktorý je navrhnutý používať stochastickejšie prístupy ku kapitálovým požiadavkám zaistovateľov tým, že sa kladie dôraz na Chvost hodnoty v riziku Tail-VaR.

Citlivým bodom je skutočnosť, že Chvost VaR je priemerom najhorších výsledkov, zatiaľ čo VaR je minimum najhorších výsledkov. Namiesto tradičných modelov, založených na faktoroch zameriavajúcich sa zväčša na historické údaje, chce ratingová agentúra Fitch Ratings využívať vývoj vo finančnom modelovaní a programovaní na



to, aby bola schopná čo najviac zakomponovať do svojich analýz a ratingov prognózy budúcich udalostí.

Aj keď sa Prism ešte len vyvíja, spoločnosť Fitch Ratings už vyhlásila, že na to aby si zaistovacie spoločnosti udržali súčasné ratingy, očakáva rast kapitálových požiadaviek na zaistovateľov katastrofických rizík o päťdesiat percent a všeobecnej rast o desať percent.

### VÝZNAM MODELOVANIA V ZAISTENÍ

Význam modelovania v zaistení je skutočne zásadný, matematicko-štatistické modely sa využívajú prakticky v každej fáze zaistovacej činnosti. Žiaden model však nie je dokonalý a výpočty rizika budú zrejme vždy kombináciou vedy a osobného úsudku.

Prílišné spoliehanie sa na modely by napokon mohlo spôsobiť preťaženie informáciami a neefektívne využívanie vzácnych zdrojov. Model, nech je akokoľvek komplexný, je stále len zjednodušením, a preto hrozí, že nepokryje všetky relevantné oblasti rizík a v konečnom dôsledku nebude mať dostatočnú vypovedaciu schopnosť. Vždy treba pamätať na skutočnosť, že o modeloch sa v zásade nikdy nepredpokladalo, že budú definitívnym riešením skúmaných problémov, respektíve že by na ne mohli poskytnúť definitívnu odpoveď.

No napriek tomu, že súčasné modely nie sú žiadnymi čiernymi skrinkami obsahujúcimi všetky

informácie potrebné pre efektívne riadenie zaistovní, rastúci trend využívania kvalitných modelov je veľmi dôležitý pre identifikáciu a kvantifikáciu budúcich rizík.

V súčasnej dobe sa stále výraznejšie prejavujú kvalitatívne zmeny v štruktúre existujúcich rizík, a objavujú sa nové, globálne pôsobiace riziká s ťažko odhadnuteľnými následkami.

Riziká sa stávajú globálnejšími, vysoko zložitými a extrémne systémovými. Preto je veľmi dôležitá vhodná kombinácia expertných odhadov a komplexných pravdepodobnostných modelov.

Bude nutné ešte viac využívať výsledky vedeckých štúdií a prognóz.

Zaistovne budú musieť vypracovávať vlastné scenáre komplexne zachytávajúce potenciálny vývoj relevantných rizík. Nemalo by však ísť len o jednoduché projekcie, ale o detailné prezentácie alternatívnych budúcností. Iba tie subjekty zaistného trhu, ktoré sú ochotné a schopné vynaložiť dostatok úsilia a prostriedkov na efektívne zvládanie existujúcich aj potenciálne hroziacich rizík, môžu prosperovať v dnešných časoch plných turbulencií a zmien.

*Článok bol spracovaný ako jeden z výstupov výskumného projektu VEGA č. 1/4629/07 Vývojové trendy v poisťovníctve životných a neživotných rizík, ktorý riešili pracovníci Katedrye poisťovníctva Ekonomickej univerzity v Bratislave.*

#### Literatúra:

1. APRA (The Australian Prudential Regulation Authority): Guidance Note GGN 110.2: Internal Model Based Method, 2002. <<http://www.actuaries.asn.au>>.
2. ČERMÁKOVÁ, H.: Modelování efektivnosti řízení technologických procesů, popis matematických metod. Liberec: Technická univerzita v Liberci 2002.
3. EUROPEAN COMMISSION: MARKT/2515/02: Risk models of insurance companies or groups. Brusel: 2002. <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/](http://europa.eu.int/comm/internal_market/)>.
4. FABOZZI, F. J. – FOCARDI, S. M.: The Mathematics of Financial Modeling and Investment management. New Persey: Wiley 2004. ISBN 0-471-46599-2.
5. FELDERER, B. – HOMBURG, S.: Makroekonomika a nová makroekonomika. Bratislava: Elita 1995. ISBN 80-85323-87-7.
6. HECK, P., BRESCH, D., TRÖBER, S.: The Effect of Climate Change: Storm Damage in Europe is on the Rise. Swiss Re 2006.
7. Insider Quarterly: How Katrina changed the models. Informed Publishing Ltd., 2006, č. 19, s. 22 – 23. <<http://www.insiderquarterly.com>>.
8. LIEBWEIN, P.: Risk and Capital: Some thoughts on risk modeling in insurance companies. Swiss Re 2005.
9. PALACKOVÁ, D.: Poistovací priemysel vo víre klimatických zmien. Medzinárodná vedecká konferencia: Vývojové trendy v poisťovníctve I, Senec 2007. <<http://www.munichre.com>>
10. <<http://www.munichre.com>>
11. <<http://www.swissre.com>>



# Hotovostný peňažný obeh v Slovenskej republike v roku 2007

Ing. Milada Vlnková  
Národná banka Slovenska

<sup>1</sup> Čistá emisia je rozdiel medzi výdajom peňazí do obehu a príjmom peňazí za určité časové obdobie. Terminológia je zhodná s terminológiou Európskej centrálnej banky.

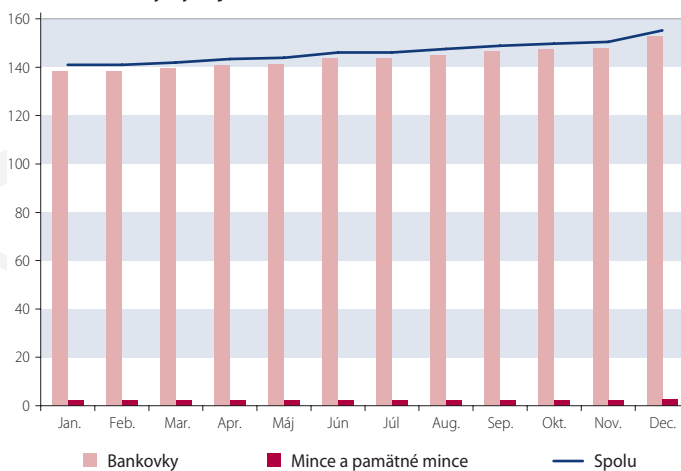
V roku 2007 zabezpečila Národná banka Slovenska v súlade s potrebami peňažného obehu dotlačiť 16,5 mil. kusov bankoviek v nominálnej hodnote 1000 Sk. Bankovky vytlačila britská tlačiareň De La Rue vo svojom maltskom závode v Zejtune.

Okrem bankoviek bola pre potreby hotovostného peňažného obehu zabezpečená výroba 44,0 mil. kusov mincí v nominálnej hodnote 50 halierov, 5,5 mil. kusov mincí v nominálnej hodnote 1 Sk, 13,2 mil. kusov mincí v nominálnej hodnote 2 Sk a 5,3 mil. kusov mincí v nominálnej hodnote 5 Sk. Okrem mincí určených na peňažný obeh sa na zberateľské účely vyrobilo 18 000 kusov mincí v nominálnych hodnotách 10 Sk, 5 Sk, 2 Sk, 1 Sk a 50 halierov, ktoré sa použili do troch

druhov ročníkových súborov obehových mincí Slovenskej republiky.

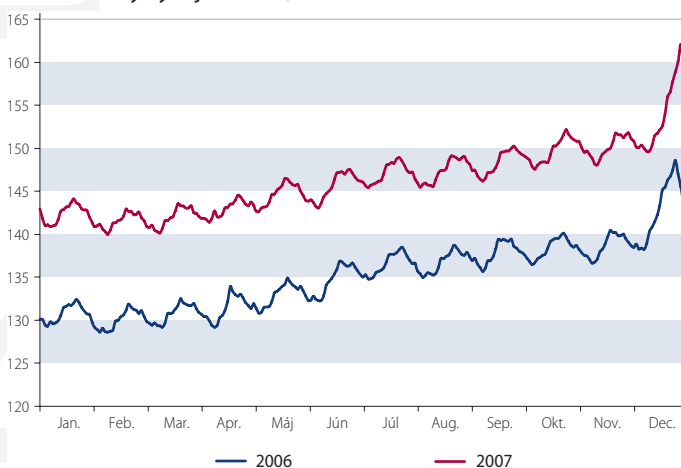
V roku 2007 vydala Národná banka Slovenska na zberateľské účely dve pamätne mince z drahých kovov, ktorými pripomenula významné udalosti a výročia. Pamätnú striebornú mincu v nominálnej hodnote 200 Sk pri príležitosti 200. výročia narodenia Jozefa Maximiliána Petzvala vydala 9. januára 2007 a pamätnú striebornú mincu v nominálnej hodnote 500 Sk k 450. výročiu ukončenia výstavby Starej pevnosti v Komárne vydala 15. mája 2007. Razbu všetkých obehových a pamätných mincí zabezpečila Mincovňa Kremnica, š. p., ktorá bola poverená aj predajom ročníkových súborov mincí.

Graf 1 Mesačný vývoj obeživa, mld. Sk



Zdroj: NBS.

Graf 2 Denný vývoj obeživa, mld. Sk



Zdroj: NBS.

## STAV PEŇAZÍ V OBEHU A ROČNÁ ČISTÁ EMISIA<sup>1</sup> V SR

Hodnota obeživa v Slovenskej republike predstavovala k 31. decembru 2007 sumu 155,15 mld. Sk (vrátane pamätných mincí). V medziročnom porovnaní oproti stavu k 31. 12. 2006 vzrástla hodnota obeživa o 11,6 mld. Sk, čo predstavovalo medziročný nárast 8,1 %. V porovnaní s rokom 2006 sa celková čistá emisia znížila o 1,8 mld. Sk (t. j. o 13,2 %).

Vývoj hodnoty obeživa (meraný ku koncu jednotlivých mesiacov) zaznamenal v roku 2007 typicky sezónny charakter s poklesom hodnoty v prvom štvrťroku a nárastom hodnoty ku koncu roku. Mesačné hodnoty čistej emisie sa pohybovali v rozpätí od -2,6 mld. Sk v januári 2007 do 4,8 mld. Sk v decembri 2007. Vývoj obeživa v roku 2007 znázorňuje graf 1.

Denná hodnota obeživa sa v roku 2007 pohybovala od 139,98 mld. Sk (minimálna hodnota 7. februára 2007) do 162,08 mld. Sk (maximálna hodnota 21. decembra 2007). Vývoj dennej hodnoty obeživa v roku 2007 a v predchádzajúcom roku je zobrazený na grafe 2.

## ŠTRUKTÚRA OBEŽIVA A ČISTEJ EMISIE

K 31. decembru 2007 bolo v obehu 186,7 mil. kusov bankoviek v hodnote 152,6 mld. Sk, 1 163,2 mil. kusov obehových mincí v hodnote 1,85 mld. Sk a 889,6 tis. kusov pamätných mincí v hodnote 646,4 mil. Sk. Z celkovej hodnoty obeživa tvorili bankovky 98,4 %, obehové mince 1,2 % a pamätne mince 0,4 %. Z celkového množstva peňazí v obehu bolo 13,8 % bankoviek a 86,2 % obehových mincí vrátane pamätných mincí.

Na čistej emisii za rok 2007 (11,6 mld. Sk) sa podieľali bankovky sumou 11,55 mld. Sk, obehové



Tab. 1 Pamätné mince vydané NBS v roku 2007

Nominálna hodnota	Udalosť, ktorú minca pripomína	Počet vydaných mincí		Vyhláška NBS
		spolu	z toho PROOF	
200 Sk <sup>1)</sup>	200. výročie narodenia Jozefa Maximiliána Petzvala	7 200	2 500	617/2006 Z. z.
500 Sk <sup>1)</sup>	450. výročie ukončenia výstavby Starej pevnosti v Komárne	7 200	2 600	183/2007 Z. z.

1) Pamätná strieborná minca.  
Zdroj: NBS.

Tab. 2 Hodnota obeživa v Sk

	Hodnota v Sk		Podiel v %	
	31. december 2007	31. december 2006	31. december 2007	31. december 2006
<b>Bankovky</b>				
5000 Sk	74 381 077 500	68 029 362 500	47,94	47,40
1000 Sk	65 888 564 500	61 320 830 500	42,47	42,73
500 Sk	5 693 748 375	5 361 164 875	3,67	3,74
200 Sk	2 459 868 650	2 292 431 250	1,59	1,60
100 Sk	2 553 773 150	2 512 164 150	1,65	1,75
50 Sk	903 850 100	867 629 800	0,58	0,60
20 Sk	773 488 305	720 110 265	0,50	0,50
Spolu	152 654 370 580	141 103 693 340	98,39	98,32
<b>Obehové mince</b>				
10 Sk	895 795 870	881 149 330	0,58	0,61
5 Sk	359 567 040	333 777 320	0,23	0,23
2 Sk	251 880 460	232 742 040	0,16	0,16
1 Sk	164 910 186	152 756 209	0,11	0,11
50 hal. I	26 082 860	25 042 035	0,02	0,02
50 hal. II	83 835 690	74 212 418	0,05	0,05
20 hal.	44 275 412	44 304 304	0,03	0,03
10 hal.	26 967 812	26 980 004	0,02	0,02
Spolu	1 853 315 331	1 770 963 661	1,19	1,23
Pamätné mince	646 400 190	643 389 180	0,42	0,45
Peniaze spolu	155 154 086 101	143 518 046 181	100,00	100,00

Zdroj: NBS.

vé mince sumou 82,35 mil. Sk a pamätné mince hodnotou 3,0 mil. Sk.

V roku 2007 zaznamenali najvyššiu hodnotu čistej emisie bankovky v nominálnej hodnote 5000 Sk (6,35 mld. Sk, 1,27 mil. kusov) a bankovky v hodnote 1000 Sk (4,56 mld. Sk, 4,56 mil. kusov). Tieto dve nominálne hodnoty tvorili spolu 93,8 % z hodnoty čistej emisie v roku 2007.

Štruktúra bankoviek v obehu sa v porovnaní s rokom 2006 nezmenila. Najpočetnejšími bankovkami v obehu zostávajú bankovky v nominálnych hodnotách 1000 Sk (65,9 mil. kusov), 20 Sk (38,7 mil. kusov) a 100 Sk (25,5 mil. kusov). Bankovky v nominálnych hodnotách 5000 Sk a 1000 Sk tvorili svojou hodnotou 140,3 mld. Sk spolu 90,4 % z celkovej hodnoty obeživa, čo bol mierne vyšší podiel ako v predchádzajúcom roku (90,1 %).

V roku 2007 predstavovala čistá emisia obehových mincí hodnotu 82,4 mil. Sk (49,4 mil. kusov). Čistá emisia dosiahla plusové hodnoty

pri všetkých platných obehových minciach. Najvyššiu hodnotu čistej emisie dosiahla minca 5 Sk (25,8 mil. Sk) a najviac vzrástlo v obehu množstvo 50-halierových mincí (o 21,3 mil. kusov). V roku 2007 sa z obehu vrátilo 144,5 tis. kusov neplatných 20-halierových mincí a 121,9 tis. kusov neplatných 10-halierových mincí. V obehu zostáva viac ako 491 mil. kusov týchto mincí, čo k 31. decembru 2007 predstavovalo viac ako 83 % z celkového množstva emitovaných mincí od roku 1993 do konca roku 2003. Výmena 10- a 20-halierových mincí je možná do 31.12. 2008.

Celkový počet pamätných mincí v obehu vzrástol za rok 2007 o viac ako 22 tis. kusov a ich hodnota vzrástla o 3,0 mil. Sk.

#### PRIEMERNÉ HODNOTY OBEŽIVA

Hodnota obeživa na jedného obyvateľa<sup>2</sup> k 31. decembru 2007 vrátane pamätných mincí dosiahla 28 767 Sk, z toho bankovky 28 303 Sk, obehové

<sup>2</sup> Podľa ŠÚ SR počet obyvateľov k 31. 12. 2006 predstavoval 5 393 637.



Tab. 3 Množstvo obeživa v kusoch

	Množstvo v kusoch		Podiel v %	
	31. december 2007	31. december 2006	31. december 2007	31. december 2006
<b>Bankovky</b>				
5000 Sk	14 876 216	13 605 873	1,10	1,05
1000 Sk	65 888 565	61 320 831	4,88	4,75
500 Sk	11 387 497	10 722 330	0,84	0,83
200 Sk	12 299 343	11 462 156	0,91	0,89
100 Sk	25 537 732	25 121 642	1,89	1,95
50 Sk	18 077 002	17 352 596	1,34	1,34
20 Sk	38 674 415	36 005 513	2,86	2,79
Spolu	186 740 769	175 590 940	13,82	13,61
<b>Obehové mince</b>				
10 Sk	89 579 587	88 114 933	6,63	6,83
5 Sk	71 913 408	66 755 464	5,32	5,17
2 Sk	125 940 230	116 371 020	9,32	9,02
1 Sk	164 910 186	152 756 209	12,21	11,84
50 hal. I	52 165 721	50 084 071	3,86	3,88
50 hal. II	167 671 380	148 424 836	12,41	11,50
20 hal.	221 377 062	221 521 521	16,39	17,17
10 hal.	269 678 123	269 800 042	19,96	20,91
Spolu	1 163 235 697	1 113 828 096	86,11	86,32
Pamätne mince	889 584	866 959	0,07	0,07
Peniaze spolu	1 350 866 050	1 290 285 995	100,00	100,00

Zdroj: NBS.

mince 344 Sk a pamätne mince 120 Sk. V porovnaní s rokom 2006 celková hodnota obeživa na jedného obyvateľa vzrástla o 2 135 Sk, z toho bankovky o 2 120 Sk a obehové mince o 15 Sk. Hodnota pri pamätných minciach na obyvateľa sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom takmer nezmenila.

Z hľadiska množstva držaných peňazí pripadlo na jedného obyvateľa takmer 35 kusov bankoviek, čo bolo o 2 kusy viac ako v roku 2006. Najpočetnejšími boli bankovky v nominálnej hodnote 1000 Sk (v počte 12 kusov) a 20 Sk (v počte takmer 7 kusov). Počet obehových mincí na jed-

ného obyvateľa sa v roku 2007 zvýšil oproti roku 2006 z 207 kusov na 216 kusov. Najvyšší podiel z platných obehových mincí mali podobne ako v roku 2006 mince najnižších nominálnych hodnôt, t. j. 50-halierové mince, v počte takmer 41 kusov na obyvateľa (pred rokom 37 kusov) a mince 1 Sk v počte 31 kusov (pred rokom 28 kusov).

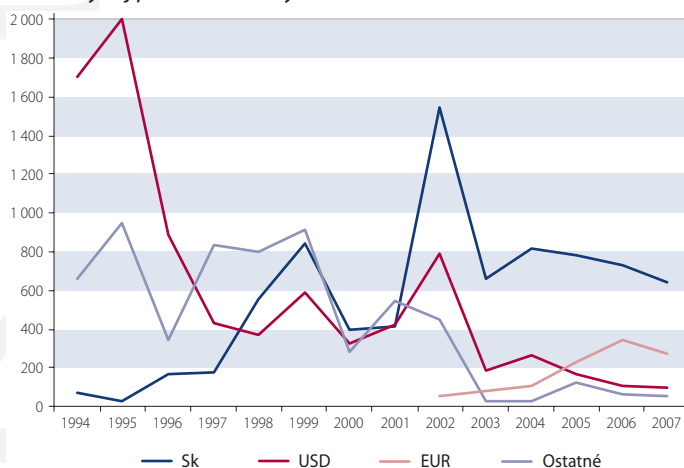
### FALZIFIKÁTY PEŇAZÍ ZADRŽANÉ NA ÚZEMÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

V roku 2007 bolo na území Slovenskej republiky zadržaných celkovo 1 066 kusov falzifikátov slovenských korún a cudzích mien. V porovnaní s rokom 2006 to predstavuje zníženie celkového počtu zadržaných falzifikátov o 167 kusov, teda o viac ako 13 %. Z uvedeného množstva falzifikátov 92 % zadržali priamo v peňažnom obehu banky, pobočky zahraničných bánk, nebankové subjekty a bezpečnostné služby.

V štruktúre falzifikátov bol najvyšší podiel slovenských korún (60 %) a eur (26 %). Podiel amerických dolárov dosiahol 9 % a ostatných cudzích mien 5 %.

V roku 2007 bolo zadržaných celkovo 639 falzifikátov slovenských korún vrátane piatich kusov upravených bankoviek. Najväčší výskyt bol zaznamenaný v Nitrianskom kraji (161 kusov) a v Žilinskom kraji (115 kusov). Tak ako v predchádzajúcom období, aj v roku 2007 medzi najviac falšované patrili bankovky s nominálnou hodnotou 1000 Sk a 500 Sk, ktoré predstavovali viac ako dve tretiny falzifikátov slovenských korún.

Graf 3 Vývoj počtu zadržaných falzifikátov



Zdroj: NBS.



# Použitie elektronického podpisu pri úverovej a faktoringovej zmluve

Ing. Nikoleta Puchá, PhD.,  
Ing. Viera Kyselová, PhD.

*Vývoj svetového hospodárstva v období globalizácie nadobúda nové dimenzie. Objem svetového obchodu vrátane tzv. vnútrofiremného má vysoký podiel na celosvetovom hrubom domácom produkte. Konkurencieschopnosť na svetových trhoch ovplyvňuje aj spôsob realizácie, resp. zabezpečenie obchodných operácií, prostredníctvom ktorých sa tovary aj služby dostávajú ku konečnému spotrebiteľovi.*

V podmienkach „trhu kupujúcich“ sú predávajúci z dôvodu konkurencieschopnosti nútení poskytovať svojim obchodným partnerom predĺžené lehoty splatnosti pohľadávok. Riziko nezaplatenia pohľadávky ostáva teda na strane predávajúceho, viaže mu peňažné prostriedky a spomaľuje obrat. Väčšina subjektov je preto nútená riešiť svoje požiadavky na likviditu a elimináciu rizík vhodným financovaním. Predávajúci (výrobca, dodávateľ, exportér) však môže riešiť svoje problémy s likviditou použitím úverového a faktoringového financovania a zároveň tak eliminovať riziká vyplývajúce z dodávateľsko-odberateľského vzťahu.

Spojením existujúcich možností financovania obchodných operácií s informačnými a komunikačnými technológiami možno dosiahnuť ďalšie výhody pre všetky zúčastnené strany. Informačné a komunikačné technológie sa stali základným prvkom Lisabonskej stratégie, ktorá formulovala hlavné cesty rozvoja európskej ekonomiky. Otvorili možnosti prekonávania obmedzení času a priestoru pri rozvíjaní ekonomických aktivít ako globálnych aktivít a zároveň umožnili výrazné znížovanie výrobných, dopravných a transakčných nákladov.

## PODSTATA ÚVEROVEJ A FAKTORINGOVEJ ZMLUVY

Zmluva o úvere zakladá medzi zmluvnými stranami záväzkový vzťah, ktorý sa bez ohľadu na povahu účastníkov bude vždy spravovať ustanoveniami Obchodného zákonníka (to znamená absolútny obchod – § 261 ods. 1 písm. d). Zmluva o úvere je konsenzuálnym kontraktom, takže na vznik záväzkového právneho vzťahu z tejto zmluvy postačuje dohoda zmluvných strán o podstatných častiach zmluvy.

Záväzok zo zmluvy o úvere vzniká dohodou o jej podstatných náležitostiach, ktorými sú:

- záväzok veriteľa poskytnúť na požiadanie dlžníka v jeho prospech peňažné prostriedky,
- určenie sumy (limitu) týchto peňažných prostriedkov (úverový limit),
- záväzok dlžníka vrátiť poskytnuté peňažné prostriedky a zaplatiť úroky.

Na platné uzavretie zmluvy o úvere sa nevyžaduje písomná forma, aj keď v praxi sa stretávame všeobecne s písomnou formou úverovej zmluvy [1].

Factoringová zmluva predstavuje záväzkový vzťah založený dohodou podľa § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov. Na základe toho, že faktoring je zmluvne nepomenovaný, faktoringové zmluvy sa uzatvárajú vo vzťahu k požiadavkám klientov v súlade s Obchodným zákonníkom, Občianskym zákonníkom a medzinárodným súkromným a procesným právom v platných zneniach. Faktoringová spoločnosť sa vo faktoringovej zmluve na základe požiadaviek klienta môže zaviazat' plniť všetky činnosti (finančné, inkasné, garančné, informačné) alebo len vybrané činnosti.

Factoringová zmluva sa viaže *ex ante* na uzavretú zmluvu o postúpení pohľadávok na základe Občianskeho zákonníka č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov medzi postupcom a postupníkom.

Factoringová zmluva vzhľadom na svoju inominátnosť všeobecne obsahuje nasledujúce ustanovenia:

- zmluvné strany,
- úvodné ustanovenia – účel zmluvy,
- predmet zmluvy,
- odmena faktora,
- práva a povinnosti zmluvných strán,
- osobitné ustanovenia,
- trvanie a ukončenie zmluvy [2].

Na platné uzavretie faktoringovej zmluvy sa nevyžaduje písomná forma, aj keď v praxi sa stretávame všeobecne s písomnou formou faktoringovej zmluvy.

Zmluvu o postúpení pohľadávok upravuje Občiansky zákonník č. 40/1964 Z. z. v znení neskorších predpisov v § 524 až § 530 pre fyzické aj právnické osoby. Pri postúpení pohľadávky dochádza k zmene v osobe veriteľa, a to tak, že veriteľ (postupca) postúpi tretej osobe (postupníkovi) svoju pohľadávku. Postúpením pohľadávky inému veriteľ stráca právo disponovať vlastnou pohľadávkou. Tretej osobe, postupníkovi, vzniká postúpením pohľadávky právo disponovať ňou a vo vzťahu k dlžníkovi sa správa ako veriteľ. Na postúpenie pohľadávky sa nevyžaduje súhlas dlžníka, lebo je vecou veriteľa, akým spôsobom zabezpečí uspokojenie svojej pohľadávky. Postúpením pohľadávky prechádza na postupníka aj jej príslušenstvo. Príslušenstvom pohľadávky sú



úroky, úroky z omeškania, poplatok z omeškania a náklady spojené s jej uplatnením. Postúpenie pohľadávky je postupca povinný bez zbytočného odkladu oznámiť dlžníkovi. Vzhľadom na to, že dochádza k zmene v osobe veriteľa, ktorá má závažný vplyv na možnosť plnenia záväzku dlžníka, je daná zákonná požiadavka písomnej formy postúpenia pohľadávky (§ 524)[3].

### **ELEKTRONICKÝ PODPIS V PODMIENKACH PRÁVNEHO PORIADKU SR**

Elektronický podpis upravuje zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“). Zákon upravuje vzťahy vznikajúce v súvislosti s vyhotovením a používaním elektronického podpisu, práva a povinnosti fyzických a právnických osôb pri používaní elektronického podpisu, hodnovernosť a ochranu elektronických dokumentov podpísaných elektronickým podpisom. Zákon vychádza zo smernice Európskeho parlamentu a Rady 1999/93/EC z decembra 1999. Elektronický podpis spadá do kompetencie Národného bezpečnostného úradu.

Vykonávacími predpismi k zákonu sú tieto vyhlášky:

- Vyhláška č. 537/2002 Z. z. o formáte a spôsobe vyhotovenia zaručeného elektronického podpisu, spôsobe zverejňovania verejného kľúča úradu, postupe pri overovaní a podmienkach overovania zaručeného elektronického podpisu, formáte časovej pečiatky a spôsobe jej vyhotovenia, požiadavkách na zdroj časových údajov a požiadavkách na vedenie dokumentácie časových pečiatok (o vyhotovení a overovaní elektronického podpisu a časovej pečiatky)
- Vyhláška č. 538/2002 Z. z. o formáte a obsahu kvalifikovaného certifikátu, o správe kvalifikovaných certifikátov a o formáte, periodicite a spôsobe vydávania zoznamu zrušených kvalifikovaných certifikátov (o kvalifikovaných certifikátoch)
- Vyhláška č. 539/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na bezpečné zariadenia na vyhotovovanie časovej pečiatky a požiadavky na produkty pre elektronický podpis (o produktoch elektronického podpisu)
- Vyhláška č. 540/2002 Z. z. o podmienkach na poskytovanie akreditovaných certifikačných služieb a o požiadavkách na audit, rozsah auditu a kvalifikáciu auditorov
- Vyhláška č. 541/2002 Z. z. o obsahu a rozsahu prevádzkovej dokumentácie vedenej certifikačnou autoritou a o bezpečnostných pravidlách a pravidlách na výkon certifikačných činností
- Vyhláška č. 542/2002 Z. z. o spôsobe a postupe používania elektronického podpisu v obchodnom a administratívnom styku

### **NOVELY ZÁKONA O ELEKTRONICKOM PODPISE**

Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bol doposiaľ trikrát noveli-

zovaný. Prvýkrát bol novelizovaný v roku 2004 zákonom č. 679/2004 Z. z., ktorým sa menil a dopĺňal zákon č. 511/1992 Zb. o správe daní a poplatkov a o zmenách v sústave finančných orgánov. Druhou priamou novelou zákona bolo prijatie zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý do § 5 ods. 2 zaviedol výnimku z § 5 ods. 1 z obligatorného používania zaručeného elektronického podpisu pri styku s orgánmi verejnej moci. Treťou novelou zákona bola úplná transpozícia smernice 1999/93/EC. V záujme rozšírenia používania elektronického podpisu v štátnej správe a v záujme presadenia aspoň minimálnych nevyhnutných zmien bol predložený pozmeňovací návrh k návrhu zákona o informačných systémoch verejnej správy na doplnenie samostatného čl. III, ktorým sa mal priamo novelizovať zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise. Body 1 až 6 z pozmeňovacieho návrhu boli prijaté [4].

### **POUŽITIE ELEKTRONICKÉHO PODPISU PRI ÚVEROVEJ A FAKTORINGOVEJ OPERÁCI**

Úverovú zmluvu aj faktoringovú zmluvu je možné v súčasnosti v súlade s právnym poriadkom Slovenskej republiky uzatvárať tiež pomocou informačných a komunikačných technológií. Listinná forma uvedených zmlúv je rovnoprávna s elektronickou formou. V prípade postúpenia pohľadávok je legislatívne definované, že zmluva o postúpení pohľadávky musí mať písomnú formu. V Občianskom zákonníku č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov je definované, že písomná forma je zachovaná vždy, ak právny úkon vykonaný elektronickými prostriedkami je podpísaný zaručeným elektronickým podpisom. Zaručený elektronický podpis definuje zákon o elektronickom podpise č. 215/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov. Pri sledovaní súvisiacich predpisov sme narazili na legislatívnu bariéru pri zákone o elektronickom obchode č. 22/2004 Z. z. Z dôvodu spresnenia niektorých ustanovení, prípadne doplnení zákona bol uvedený zákon novelizovaný zákonom č. 160/2005 Z. z. Vyššie uvedený zákon okrem iného definuje, že prostredníctvom elektronických zariadení nie je možné uzatvárať zmluvy o zabezpečení záväzkov, ku ktorým patrí aj zmluva o postúpení pohľadávok [5].

### **ZÁVER**

Vzhľadom na uvedené skutočnosti by bolo žiaduce novelizovať zákon o elektronickom obchode č. 22/2004 Z. z. v znení noviel tak, aby sa listinná forma zmluvy o postúpení pohľadávok zrovnoprávnila s elektronickou, čo by následne umožnilo vykonávať faktoringovú operáciu od prvého kontaktu medzi odberateľom a dodávateľom až po konečné zúčtovanie výlučne na elektronickom základe. Úverová operácia sa v súčasnosti môže uskutočniť pomocou elektronickej výmeny údajov. Prínosy elektronickej formy vidíme najmä v zrýchlení a zefektívnení finančného i obchodného prípadu, čo bude mať priaznivý dopad na všetky zúčastnené subjekty v súčasnom období globalizácie.

#### **Literatúra:**

1. Bartová, Z., Oravecsová, T a kol.: Vzory právnych podaní a zmlúv s komentárom I, SEPI, Turany 2006.
2. Patakyová, M.: Nepomenované zmluvy. Dostupné na [http://64.233.183.104/search?q=cache:dVkl1drQhwQJ:www.flaw.uniba.sk/fileadmin/user\\_upload/editors/Pravnicka\\_fakulta/O\\_fakulte/Sucasti\\_fakulty/Katedry/KOFHP/7\\_Prednaska\\_Obchodne\\_zmluvy\\_MP.ppt+nepomenovan%C3%A9+zmluvy%2Bpatakyov%C3%A1&hl=sk&ct=clnk&cd=1&gl=sk](http://64.233.183.104/search?q=cache:dVkl1drQhwQJ:www.flaw.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/Pravnicka_fakulta/O_fakulte/Sucasti_fakulty/Katedry/KOFHP/7_Prednaska_Obchodne_zmluvy_MP.ppt+nepomenovan%C3%A9+zmluvy%2Bpatakyov%C3%A1&hl=sk&ct=clnk&cd=1&gl=sk)
3. Škrinár, A. a kol.: Aktuálne vzorové zmluvy pre obchodný styk. Verlag Dashöfer, Bratislava 2003.
4. Národný bezpečnostný úrad. Dostupné na <http://www.nbusr.sk/sk/elektronicky-podpis/legislativa/index.html>.





## Z rokovania Bankovej rady NBS

### 27. rokovanie Bankovej rady Národnej banky Slovenska (BR NBS) sa uskutočnilo 24. júna 2008. Rokovanie viedol guvernér Ivan Šramko.

BR NBS prerokovala a schválila:

1) Situačnú správu o menovom vývoji v SR za máj 2008 a rozhodla o ponechaní úrokových sadzieb na úrovni 2,25 % pre jednoduchové sterilizačné obchody, 5,75 % pre jednoduchové refinančné obchody a 4,25 % pre dvojtyždňové repo tendre s obchodnými bankami.

2) Návrh opatrenia NBS, ktorým sa ustanovuje spôsob preukazovania splnenia podmienok na udelenie povolenia na vykonávanie poisťovacej činnosti a na udelenie povolenia na vykonávanie zaistovacej činnosti.

3) Návrh vyhlášky NBS, ktorou sa určuje počet desiatinných miest pri zaokrúhľovaní pri premene menovitej hodnoty niektorých druhov cenných papierov zo slovenskej meny na eurá. Vyhláška nadobudne účinnosť 8. júla 2008.

### 29. rokovanie Bankovej rady Národnej banky Slovenska (BR NBS) sa uskutočnilo 7. júla 2008. Rokovanie viedol guvernér Ivan Šramko.

BR NBS prerokovala a schválila:

1) Opatrenie NBS, ktorým sa ustanovujú náležitosti žiadosti o udelenie predchádzajúceho súhlasu podľa § 70 ods. 1 zákona o cenných papieroch. Opatrením sa zabezpečí vykonávanie § 70 ods. 1 zákona o cenných papieroch aj po úpravách účinných od 1. novembra 2007 a 1. januára 2008 týkajúcich sa poskytovania investičných služieb. Z formálneho hľadiska sa vydaním tohto opatrenia sleduje skutočnosť, že od 1. januára 2008 podľa

zákona o cenných papieroch možno vydávať len opatrenia NBS. Opatrenie nadobudne účinnosť 15. augusta 2008.

2) Opatrenie NBS o náležitostiach žiadosti o udelenie predchádzajúceho súhlasu NBS podľa zákona o kolektívnom investovaní. Účelom tohto opatrenia je upraviť udeľovanie predchádzajúceho súhlasu NBS podľa zákona o kolektívnom investovaní. Opatrenie nadobudne účinnosť 1. septembra 2008.

3) Informáciu o dopadoch zavedenia eura na slovenský finančný trh. Materiál bude publikovaný na internetovej stránke NBS.

4) Správa o finančnej stabilite za rok 2007. Materiál bude v plnom znení publikovaný na internetovej stránke NBS.

5) Vyhlášku o vydaní pamätných strieborných mincí v nominálnej hodnote 1 000 Sk s tematikou rozlúčky so slovenskou korunou. Pamätná minca bude vyrazená zo striebra s rýdzosťou 999. Jej hmotnosť bude 62,207 gramov a priemer 50 milimetrov. Výtvarný návrh mince je dielom sochára Karola Lička. Razbu 22 000 kusov pamätných mincí bude realizovať Mincovňa Kremnica, š. p. a do predaja sa dostanú začiatkom decembra 2008.

6) Oznámenie o nominálnych hodnotách, vzhľade, technických parametroch, základných ochranných prvkoch a ďalších náležitostiach eurobankoviek a euromincí vydaných a určených do peňažného obehu v eurozóne a v zúčastnených tretích štátoch. Eurobankovky a euromince, vrátane zberateľských euromincí vydaných NBS, sa od 1. januára 2009 stávajú zákonnými platidlami vo svojej nominálnej hodnote pri všetkých hotovostných peňažných platbách v Slovenskej republike.

## Rada ECOFIN schválila Slovensku prijatie eura

*Európska komisia uvítala konečné a formálne rozhodnutie Rady ECOFIN zo dňa 8. júla 2008, v ktorom sa Slovensku povoľuje prijatie eura k 1. januáru 2009. V nadchádzajúcich päť a pol mesiacoch bude pre Slovensko bytostne dôležité, aby pokročilo pri technickej a praktickej príprave prechodu na euro a uskutočnilo ho takým spôsobom, aby sa udial plynule, ako sa to stalo v prípade Cypru a Malty začiatkom tohto roka.*

Ministri financií Európskej únie dňa 8. júla 2008 prijali právne úkony nevyhnutné na to, aby Slovensko prijalo euro k 1. januáru 2009. Na základe návrhu Komisie zároveň rozhodli o tom, že slovenská koruna sa bude za euro vymieňať konverzným kurzom 30,1260 SKK/EUR.

Komisia 7. mája tohto roku dospela k záveru, že Slovensko splnilo konvergenčné kritériá na prijatie eura a následne predložila návrh Rade.

„Ide o významný úspech Slovenska, ktorý je výsledkom silnej politiky propagácie konvergenencie za ostatných niekoľko rokov,“ uviedol po zverejnení



1 Informácie o HMÚ a eure sú k dispozícii na adrese:

[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/the\\_euro/index\\_sk.htm?cs\\_mid=2946](http://ec.europa.eu/economy_finance/the_euro/index_sk.htm?cs_mid=2946)

Informácie o Slovensku a eure, ako aj informácie o plánoch prechodu na euro ostatných krajín a súvisiacich pripravách sú k dispozícii na adrese: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/the\\_euro/your\\_country\\_euro9157\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/the_euro/your_country_euro9157_en.htm)

ní rozhodnutia Rady Joaquín Almunia, európsky komisár pre hospodárske a menové záležitosti.

„Za ostatné desaťročie zaznamenala spoločná mena, ktorú v súčasnosti používa približne 325 miliónov občanov, pozoruhodný úspech a Slovensko je v dobrej pozícii začať čerpať výhody účasti v eurozóne. Stále však nie sme na konci cesty. Slovensko musí ostať verné primeranej politike, najmä vo fiškálnej a štrukturálnej oblasti. Je to v jeho vlastnom záujme a zároveň sa v tom odzrkadľuje spoločná zodpovednosť všetkých členov zabezpečovať hladké fungovanie menovej únie,“ dodal J. Almunia.

### TREBA POKRAČOVAŤ V POLITIKE ORIENTOVANEJ NA STABILITU

Členstvo v Hospodárskej a menovej únii (HMÚ)<sup>1</sup> ponúka obrovské výhody, z ktorých budú môcť čerpať nielen slovenské hospodárstvo ale aj občania Slovenska.

Medzi tieto výhody patrí najmä začlenenie sa do politického rámca orientovaného na stabilitu, zlepšené možnosti cezhraničného obchodu a investovania, lepší prístup k integrovaným finančným trhom a väčšia transparentnosť cien a konkurencia.

Na to, aby Slovensko plne realizovalo výhody menovej únie a zabezpečilo plynulú integráciu do

eurozóny, musí pokračovať v snahách, prostredníctvom ktorých splnilo kvalifikačné kritériá na prijatie eura, a robiť všetko pre to, aby si neustále udržiavalo dobrý stav verejných financií, podporovalo stanovovanie miezd vychádzajúce z rastu produktivity, realizovalo ďalšie štrukturálne reformy na zlepšenie fungovania trhu s výrobkami a pracovného trhu a aby i naďalej ostrážilo monitorovalo dynamiku finančného sektora a úverov.

### ZÁVEREČNÉ PRAKTICKÉ PRÍPRAVY

Podobne ako ostatné štáty, ktoré vstupovali do eurozóny, aj Slovensko bude musieť venovať veľkú pozornosť praktickým prípravám, ktoré treba vykonať počas nadchádzajúcich päť a pol mesiacov, aby sa zabezpečil hladký prechod na spoločnú menu.

Očakáva sa, že Komisia vo veľmi krátkom čase prijme svoju pravidelnú správu o stave praktických príprav na zavedenie eura v krajinách EÚ, ktoré ho ešte neprijali a zároveň nemajú k dispozícii zákonnú možnosť rozhodnúť o jeho nezavedení.

Siedma správa o stave praktických príprav na rozšírenie eurozóny bude, vzhľadom na blížiaci sa dátum prechodu na euro, zameraná najmä na Slovensko.

(Z tlačovej správy Európskej komisie.)

## Informácia o výslednej štruktúre štartovacieho balíčka

Dňa 8. júla 2008 bol ministrami financií členských štátov eurozóny odsúhlasený fixný konverzný kurz koruny voči euru platný od 1. 1. 2009 (1 eur = 30,1260 Sk), na základe ktorého NBS pripravila definitívnu štruktúru štartovacieho balíčka.

Štartovací balíček pozostáva zo 45 kusov euromincí so slovenskou stranou a jeho štruktúra je

uvedená v tabuľke. Hmotnosť jedného štartovacieho balíčka je 241,32 gramov. V štruktúre euromincí NBS po konzultáciách s krajinami, ktoré už zaviedli euro, kládla dôraz najmä na mince stredných nominálnych hodnôt (0,10, 0,20 a 0,50 €).

Celkovo bude vyrobených 1,2 mil. kusov štartovacích balíčkov.

Štartovacie balíčky sa začnú predávať od 1. decembra 2008 za 500 Sk za kus a ich odber nebude kusovo obmedzený. Balíčky bude predávať Slovenská pošta, a. s., banky a Národná banka Slovenska.

Hodnota štartovacieho balíčka sa stanovila na ľahko zapamätateľnú hodnotu 500 Sk, ale skutočná hodnota sa po prepočítaní na slovenské koruny presne nerovná 500 Sk. Tento rozdiel predstavuje 0,09 Sk. (maximálne môže byť ± 1 eurocent, teda 0,30 Sk). Keďže jedným z hlavných princípov prechodu na menu euro je zásada nepoškodiť občana, tento rozdiel bude znášať NBS. Rovnaký princíp bol pri koncipovaní štartovacieho balíčka uplatňovaný aj v ostatných krajinách eurozóny. Pri celkovom počte 1,2 mil. kusov štartovacích balíčkov znáša NBS náklady vo výške 108 000 Sk.

Tab. Štruktúra štartovacieho balíčka 1 eur = 30,1260 Sk

Nominálna hodnota euromince	Hodnota euromince v Sk	Počet kusov euromincí	Hodnota v €	Hodnota v Sk
2	60,252	2	4	120,504
1	30,126	6	6	180,756
0,50	15,063	8	4	120,504
0,20	6,0252	8	1,6	48,2016
0,10	3,0126	6	0,6	18,0756
0,05	1,5063	5	0,25	7,5315
0,02	0,60252	5	0,1	3,0126
0,01	0,30126	5	0,05	1,5063
Spolu	116,889	45	16,6	500,09



# Od slovenskej koruny k euru



Foto: Pavel Kochan

Momentka z výstavy plagátov a informácií o slovenských korunách a eurominciach v Bruseli.

Počas slovenského dňa v Bruseli sa konalo viacero zaujímavých kultúrnych a spoločenských podujatí. Jedným z nich bola aj výstava Od slovenskej koruny k euru.

Už názov výstavy vyjadruje jej základnú myšlienku – priblížiť kontinuitu vývoja peňazí na Slovensku, upriamiť pozornosť na to, čo končí a na to, čo sa onedlho stane skutočnosťou.

Výstava prezentovala súčasnú slovenskú menu, okolnosti jej vzniku a vývoja, vrátane ukážky sú-

časných slovenských platidiel a pamätných mincí a upozornila na míľniky v histórii peňazí na Slovensku.

Zámerom výstavy bolo priniesť informácie o ceste Slovenska k euru, prezentovať slovenské strany eurových mincí, vysvetliť ich motívy spolu s vyobrazením príslušných reálií a popis procesu ich výberu. Návštevníci mali možnosť vidieť prvé odrazky reálnych slovenských eurových mincí.



Médiá prejavili mimoriadny záujem o výstavu a podobu slovenských euromincí.

