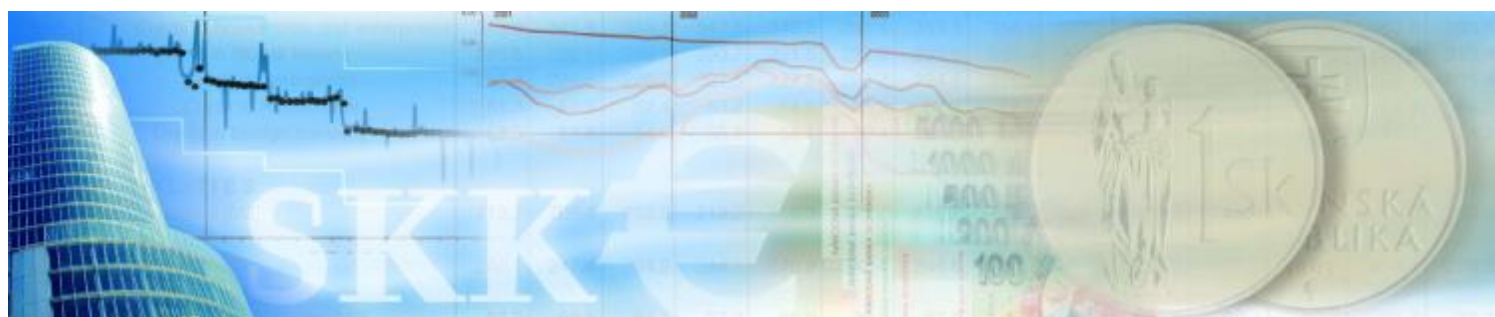




NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA

Michal Benčík, Sandra Tatierská

VPLYV ZAVEDENIA EURA NA BANKOVÝ SEKTOR



Výskumná štúdia
5/2008

© Národná banka Slovenska

<http://www.nbs.sk/>

Imricha Karvaša 1

813 25 Bratislava

research@nbs.sk

Jún 2008

ISSN: 1337 - 5830

Práca neprešla jazykovou úpravou.

Prezentované názory a výsledky v tejto štúdii sú názormi autorov a nevyjadrujú oficiálne stanovisko Národnej banky Slovenska. Za možné chyby a omyly zodpovedajú autori práce.

Všetky práva vyhradené.

Krátke časti textu, nie viac ako dva odseky, môžu byť citované bez predchádzajúceho súhlasu autorov, pokiaľ bude úplne uvedený zdroj.



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA

Výskumná štúdia 5/2008

Vplyv zavedenia eura na bankový sektor^{*}

Benčík Michal

Odbor výskumu NBS
michal.bencik@nbs.sk

Tatierská Sandra

Odbor výskumu NBS
sandra.tatierska@nbs.sk

Abstrakt

Táto štúdia sa zaoberá analýzou položiek súvahy a výkazu ziskov a strát bankového sektora EÚ na agregátnej úrovni. Identifikuje faktory zisku pomocou panelovej analýzy a kvantifikuje efekty zavedenia eura. Obsahuje tiež kvantifikáciu možných výsledkov zavedenia eura pre bankový sektor na Slovensku. V celom sledovanom období bol zisk funkciou podielu aktív na HDP a dlhodobej úrokovej miery. Po zavedení eura nastal autonómny pokles zisku, ktorý bol kompenzovaný kladným vplyvom otvorenosti a prírastku pomeru finančných investícií k HDP v tomto období. Efekty zavedenia eura boli pre belgický bankový sektor kladné, pre holandský zmiešané a pre ostatné sledované krajiny dočasne záporné. Na Slovensku vzhľadom na vysokú otvorenosť očakávame skôr kladné efekty, avšak tieto môžu byť aj záporné pri nepriaznivom vývoji otvorenosti a úrovne investičných cenných papierov.

Kľúčové slová: bankový sektor, súvaha, zisk, zavedenie eura, otvorenosť
JEL klasifikácia: G21

Schválil na publikáciu: Ľudovít Ódor
Voľne prístupné na <http://www.nbs.sk/PUBLIK>

* Poďakovanie patrí pánovi Štefanovi Rychtárikovi a Jarkovi Fridrmucovi za ich podnetné pripomienky.

OBSAH

1	ÚVOD.....	5
2	ŠTRUKTÚRNA ANALÝZA BANKOVÝCH SEKTOROV (1994-2003).....	8
3	VÝVOJ SÚVAHOVÝCH POLOŽIEK (1994-2003).....	9
4	ANALÝZA VÝKAZU ZISKOV A STRÁT BANKOVÝCH SEKTOROV (1994-2003).....	11
4.1	Hrubé výnosy z finančných činností.....	11
4.2	Všeobecné prevádzkové náklady.....	13
4.3	Čistá tvorba opravných položiek.....	14
4.4	Ziskovosť.....	14
5	PREDPOKLADY ŠTRUKTÚRNYCH A CYKLICKÝCH VPLYVOV NA ZISKOVOSŤ BANKOVÝCH SEKTOROV (1994-2003).....	15
6	PANELOVÉ ODHADY VPLYVU ZAVEDENIA EURA NA BANKOVÝ SEKTOR VYBRANÝCH KRAJÍN (1986-2006).....	17
6.1	Motivácia a použité údaje.....	17
6.2	Použitý model.....	18
6.3	Efekty zavedenia eura pre krajiny eurozóny.....	21
6.4	Možné efekty eura na ziskovosť slovenského bankového sektora.....	24
7	ZHRNUTIE A ZÁVERY.....	25
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	27
	PRÍLOHA.....	29

Tabuľky

Tabuľka I	Údaje ročných priemerných úrovní bankových sektorov celej EMÚ, CH, UK a US pred a po zavedení eura, 1994-2003	6
Tabuľka II	Údaje jednotlivých ročných priemerných pomerov bankových sektorov celej EMÚ, CH, UK a US pred a po zavedení eura, 1994-2003	7
Tabuľka III	Čistý výnos z devízových operácií (X)	12
Tabuľka IV	Parametre základného modelu	19
Tabuľka V	Parametre rozšíreného modelu	21
Tabuľka VI	Efekt eura	22
Tabuľka VII	Podiel prírastku investičných CP na HDP, otvorenosť a podiel zisku na HDP	24
Tabuľka VIII	Optimistický a pesimistický scenár s prislúchajúcimi efektmi.....	24

Grafy

Graf 1	Štruktúra výkazu ziskov a strát.....	5
Graf 2	Efekty zavedenia eura.....	23
Graf 3	Podiel zisku bánk na HDP vo vybraných krajinách eurozóny.....	23
Graf 4	Významnosť efektov zavedenia eura.....	23

Boxy

Box 1:	Štruktúra výkazu ziskov a strát	11
--------	---------------------------------------	----

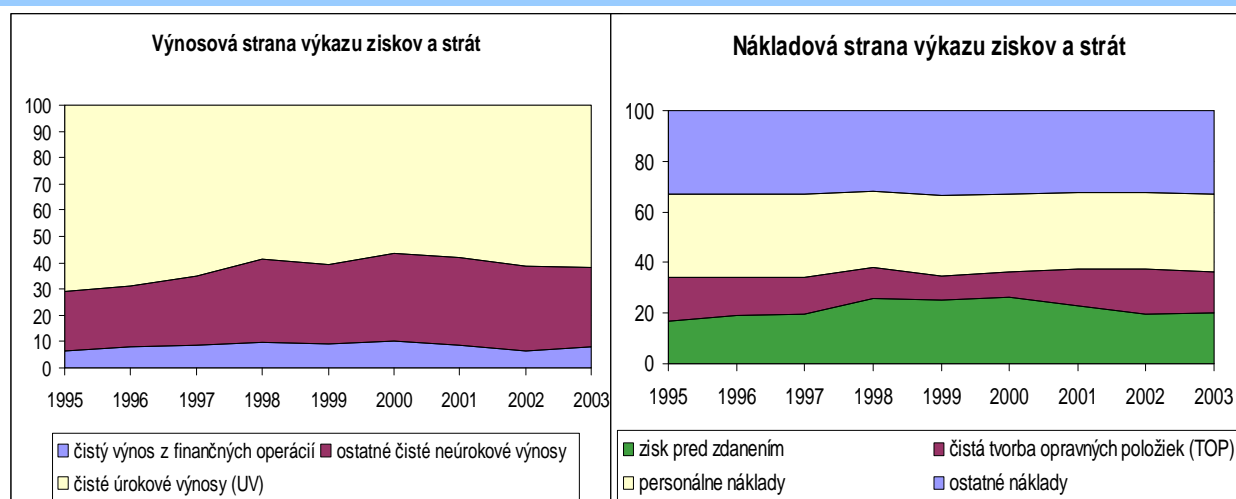
1 Úvod

Od deväťdesiatych rokov prešlo Európske hospodárske spoločenstvo radou 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 nami sledovaných krajinách. Treba už na začiatku podotknúť, že na Slovensku pôsobia hlavne banky so zahraničným kapitálom a s potrebným know-how materských spoločností, poväčšine z EMÚ, ako preklenúť prípadné negatívne vplyvy zavedenia eura (strata z devízových operácií) na ziskovosť a vyťažiť práve z tých pozitívnych.

V našej štúdii sme sa koncentrovali hlavne na ročné agregáty položiek výkazov ziskov a strát bánk eurozóny a pre porovnanie sme zvolili tri krajiny, ktoré euro nepoužívajú a to Spojené štáty (US), Švajčiarsko a Veľkú Britániu (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 v nasledovnom grafe bližšie znázorniť štruktúru výkazu ziskov a strát kde sú úrovne položiek na sebe navrstvené na základe ich percentuálneho podielu.

Graf 1 Štruktúra výkazu ziskov a strát



Zdroj: OECD

Len v troch krajinách eurozóny (Nemecko, Fínsko a Luxembursko) rok zavedenia eura mal priamy negatívny dopad na úroveň hrubých výnosov z finančných činností cez nižšie neúrokové výnosy. 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 zobrazených v tabuľke I v obdobiach pred a po zavedení eura sme zistili, že hrubé výnosy z finančných činností sa zvýšili o 35% a neúrokové dokonca o 66% (podobne ako v prípade UK alebo US). V období po roku 1998 sme zaznamenali, že priemerná úroveň ziskov pred zdanením v celej EMÚ vzrástla a dokonca tempo jej rastu bolo rýchlejšie ako v US.

Tabuľka I Údaje ročných priemerných úrovní bankových sektorov celej EMÚ, CH, UK a US pred a po zavedení eura, 1994-2003

	EMÚ, $\sum\mu$		INDEX T1/T2			
	T1	T2	EMÚ	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

T1: 1994-1998, T2: 1999-2003, $\sum\mu$:sumy priemerných ročných údajov podľa krajín v tis. €

Zdroj: OECD

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. Odzrkadlilo 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 znižovaním 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. Tu treba podotknúť, že fúzie bánk prebiehali 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.

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 cca 45% z aktív. Pomer kapitálu k aktívam v období po prijatí eura zaznamenal vyššiu úroveň ako v EMÚ tak aj mimo nej, čo mohlo prispieť k rýchlejšiemu vyriešeniu kríz, ktoré v danom 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 US, ako dôsledok krízy na finančných trhoch v čase 2001-2002. ROA si taktiež

v priemere bankové sektory EMÚ vylepšili v porovnaní s obdobím pred rokom 1999. Spomenuté podiely sú obsahom nasledovnej tabuľky :

Tabuľka II Údaje jednotlivých ročných priemerných pomerov bankových sektorov celej EMÚ, CH, UK a US pred a po zavedení eura, 1994-2003

	T1				T2				INDEX T1/T2			
	EMÚ	CH	UK	US	EMÚ	CH	UK	US	EMÚ	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

T1: 1994-1998, T2: 1999-2003, EMÚ=11 bankových sektorov, v pomeroch EMÚ sú použité predošlé sumy priemerných ročných údajov, $\sum\mu/\sum\mu$, VPN:všeobecné prevádzkové náklady, HVFC: hrubé výnosy z finančných činností

Zdroj: OECD

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 spôsobia rast, no zároveň aj konkurenčné prostredie. Prijatie eura ako jednotnej meny v roku 1999 prebiehalo práve v časovom úseku 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 dostatočujúca na absorbovanie daných šokov a bankový sektor ostal robustný, aj keď s menšou ziskovosťou, ktorá však nedosiahla takú nízku úroveň akú priniesol rok 1994 poznačený turbulenciami na trhoch s dlhopismi. 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), Fínsko (FI), Francúzsko (FR), Írsko (IE), Taliansko (IT), Luxembursko (LX), Holandsko (NL), Portugalsko (PT) a Španielsko (ES) za časový úsek 1994-2003 s prihliadaním aj na 3 krajiny mimo EMÚ (Švajčiarsko (CH), UK a US). Prvá a druhá kapitola bude venovaná všeobecnej štruktúrnej analýze a vývoju bilančných položiek pre jednotlivé bankové sektory. V štvrtej časti sa budeme zaoberať ziskovosťou bankových sektorov

sledovaných krajín v obdobiach pred a po zavedení eura na národnej úrovni s prihliadaním aj na slovenské banky.

Piata kapitola bude obsahovať predpoklady vzťahov medzi jednotlivými premennými vyplývajúce z rôznych literatúr a z korelačných analýz ako úvod k empirickej časti štúdie, ktorá bude nasledovať. V nej budeme prezentovať panelové odhady cyklických a štruktúrnych vplyvov na ziskovosť piatich bankových sektorov krajín eurozóny a to Rakúska, Belgicka, Nemecka, Holandska a Portugalska v období 1986-2006 a pre porovnanie budú do rovníc zahrnuté opäť aj bankové sektory Švajčiarska, UK a US. Ako regresory sme vybrali nasledovné významné agregáty: podiel prírastku finančných investícií na HDP, dlhodobé úrokové sadzby, podiel aktív bankového sektora na HDP a otvorenosť ekonomiky. Budeme analyzovať odhadnuté zmeny v elasticitách vyplývajúce z výpočtov pred a po zavedení eura a výsledné efekty na pomer ziskov pred zdanením a HDP menovaných bankových sektorov. Pokúsime sa taktiež zanalyzovať možný dopad zavedenia eura aj na slovenský bankový sektor.

Treba podotknúť, že v rámci celej našej štúdie ak budeme hovoriť o zavedení eura budeme mať namysli rok 1999, kedy sa zafixoval devízový kurz a euro vstúpilo do bezhotovostného obehu. Všetky použité skratky a tabuľky so štatistikami a modelmi, ktoré neobsahuje text dokumentu sú súčasťou prílohy.

2 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 percento 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, Rakúsko, 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 kreditných inštitúcií v členských štátoch.¹

Pokým v roku 1995 bol **počet kreditných inštitúcií** eurozóny 8240 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 US sa počet kreditných inštitúcií znížil o cca 21% (bližšie tab.1).

Belgický bankový sektor, ktorý ešte v roku 1998 patril medzi tie mierne koncentrované², po zavedení eura sa jeho **index koncentrovanosti** (Herfindahlov index) už pohyboval na úrovni

¹ ECB (Dec. 2000): Mergers and Aquisitions 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**.

0.15 a postupne sa zvyšoval až na úroveň 0.20 v roku 2003.³ U koncentrovaného bankového sektora Fínska sa nepredpokladalo, že jeho index bude ešte narastať, no v porovnaní s rokom 1997 (0.21) HI stúplo v roku 2003 o 13%. Ostatné krajiny eurozóny s nekoncentrovaným indexom domáceho bankového sektora si Herfindahlov index vo väčšine prípadov kontinuálne zvyšovali. Celkovo teda môžeme hovoriť o stúpajúcom trende HI nielen v EMÚ, ale i napr. vo Švajčiarsku (viď tab. 2).

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.

Finančné inovácie dovolili bankám narábať s rizikom efektívnejšie pre viac sofistikovanejší prístup k riadeniu rizík cez sekuritizáciu, úrokové deriváty a štruktúrované financovanie. Európske banky všeobecne ťažili z ich diverzifikácie aktivít. Kvôli zlým podmienkam 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 inováciami v elektronickom bankovníctve a spomalením ekonomiky medzi rokmi 2000 a 2003, čoho výsledkom bolo značné množstvo nesplnených projektov v tomto smere v danom období. Napriek tomu sa banky nevzdávali vízie zníženia nákladov pomocou elektronického bankovníctva.

Bankoví 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** (bližšie 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 štruktúrnymi zmenami počas sledovaného obdobia podobne.

3 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%,

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

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, cez rýchlejší rast poskytnutých pôžičiek. Írsky bankový sektor v rokoch 1997 a 1999 vykazoval nadpriemerné pozitívne rasty.⁴ Rok 2002 zanechal stopy na dynamike a v piatich prípadoch (AT,BE,DE,FR a NL) sa jednalo o redukciu úrovne daného ukazovateľa (bližšie tab. 5). Banky mimo EMÚ zaznamenali najvyššie medziročné rasty objemu celkových aktív v skorších rokoch 1996 a 1997.

Zaujímavé je aj porovnanie **finančných investícií**⁵, 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 (pozri tab. 6). Rok zavedenia eura ešte priniesol vysoké medziročné rasty, no z dôvodu celkovo spomaľujúcej sa výkonnosti ekonomík medzi rokmi 2000-2003 táto položka znížila svoj priemerný ročný stupeň rastu od 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 vykazovalo klesajúci trend. Roky 2001 a 2002 dokonca priniesli medziročné poklesy v bankových sektoroch Nemecka a Luxemburska a z krajín mimo eurozóny to bolo práve Švajčiarsko⁶. Podľa nekonsolidovaných údajov ECB predstavovali pôžičky poskytnuté domácnostiam od roku 2002 jednu z hlavných aktivít, ktoré tvorili 30% z celkových uzatvorených pôžičiek ako v eurozóne tak aj v UK a US, kde sa hodnota vyšplhala až na 35%, čo vytvorilo potenciálne dôležitý zdroj kreditného rizika.⁷ Nadpolovičnú väčšinu z 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 kde objem **vkладov klientov** prevýšil 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, kedy 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 3p.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

⁴ 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“ náturou, ktorá podporila nadpriemerný dopyt po pôžičkách.

⁵ Položka finančných investícií pozostáva z podielových cenných papierov a vkladov obchodných spoločností s rozhodujúcim vplyvom a s podstatným vplyvom, z dlhových CP obstaraných v primárnych emisiách neurčených na obchodovanie, ďalej zo štátnych dlhopisov bez kupónov držaných do splatnosti, z dlhopisov vydaných CB 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 patrili práve Luxemburským bankám (Brasili, Vulpes 2006)

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

trend. Hlavné zvyšovanie pomeru kapitálu a aktív nastalo v roku 1999, kedy priemerná hodnota sa pohybovala na úrovni 5.3% a v roku 2002 už kapitál tvoril 6.3% z aktív bánk eurozóny. Tri bankové sektory eurozóny, ktoré nedosiahli nižšiu hodnotu daného ukazovateľa k celkovým aktívam ako 6.5% boli taliansky, portugalský a španielsky, a z krajín mimo EMÚ americký bankový sektor.

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

4 Analýza výkazu ziskov a strát bankových sektorov (1994-2003)

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

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)

4.1 Hrubé 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 po sme zistili, že krajinou s najvyšším nárastom daného ukazovateľa bolo Írsko, ktoré zvýšilo svoje výnosy až o 145% (viď tab.7). Len tri bankové sektory (DE,FI,LX) eurozóny zaznamenali konkrétne v roku 1999 menšiu výnosnosť ako v roku predošlom. U ostatných bankových sektorov 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 pre bankové sektory eurozóny neboli evidované žiadne poklesy po prijatí eura (bližšie tab. 8).

Čisté neúrokové výnosy boli tvorené čistými príjmami z finančných operácií, ostatnými prevádzkovými výnosmi a čistými poplatkami a províziami. 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 (pozri tab. 9). Naproti tomu Nemecko, Írsko, Taliansko a Holandsko vykazovali lepšie výsledky ako mali 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,LX,PT, ES) a dokonca aj v US (-0.96%). Pre spomenuté bankové sektory 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. Pre slovenský bankový sektor je táto položka obzvlášť dôležitá, pretože tvorila v priemere od roku 1998 do 2006 vyše 10% z hrubých výnosov z finančných činností vynímajúc roky 2002,2003 a 2004. Tabuľka III znázorňuje priebeh daných výnosov a ich pomer k *HVFC*. Podarilo sa nám však získať údaje len pre Rakúsko, Belgicko, Taliansko, Luxembursko, Holandsko a Španielsko.

Tabuľka III Čistý výnos z devízových operácií (X)

	AT		BE		IT		LX		NL		ES	
	tis. €	X/HVFC %	tis. €	X/HVFC %	tis. €	X/HVFC %	tis. €	X/HVFC %	tis. €	X/HVFC %	tis. €	X/HVFC %
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	-1196	-0.1

Slovenský bankový sektor

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
v mil. SKK	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

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. U ostatných krajín 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,LX,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 otázne, 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 eurom, 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** ako v eurozóne tak aj mimo, v porovnaní s obdobím pred a po zavedení eura, sa v priemere zvýšila o 88% (bližšie tab. 10). 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 u štyroch krajín eurozóny (DE, IE, LX, NL) tvorili vyše 50% z NUV. Po prijatí eura sa k daným bankovým sektorom pridalo ešte Taliansko a Portugalsko (pozri tab. 11). Belgicko bolo jedinou krajinou, ktorá sa menej sústredila na výnosy z poplatkov a provízií a o to viac na príjmy z finančných operácií. Pokým pred rokom 2000 tvorili belgické výnosy z finančných činností viac ako polovicu z NUV po roku 1999 to bolo ešte stále viac ako 37%. U ostatných bankových sektorov 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 neúrokových výnosov.

4.2 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 Európskej menovej únie v priemere zvyšovali. Podobný jav bol evidovaný aj v nami sledovaných bankových sektoroch mimo EMÚ. 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 (bližšie tab. 12). Všeobecne sa však dá povedať, že časový úsek po zavedení eura priniesol vyššiu priemernú úroveň VPN u všetkých sledovaných krajín 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 u niektorých krajín už v roku 2001 a ostatné bankové sektory zareagovali podobne

v nasledujúcich rokoch, vynímajúc UK a US, ktoré si počas daného obdobia udržali pozitívny rast (viď tab. 13).

Medzi najefektívnejšie bankové sektory eurozóny, kde „**cost-to-income ratio**“ (pomer *VPN* a *HVFC*) neprekročilo 60% počas celého sledovaného obdobia patrili Írsko a Luxembursko, (bližšie tab. 14). 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 zaznamenala v období po prijatí eura zhoršenie efektivity hospodárenia v priemere o 1%. Nami sledované bankové sektory mimo monetárnej 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.

4.3 Čistá tvorba opravných položiek

Na úvod treba podotknúť, že keď budeme hovoriť o **čistej tvorbe opravných položiek** (*TOP*) máme namysli 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 následne negatívny dopad na výšku zisku. Všetky bankové sektory sledovaných krajín, okrem Fínska, evidovali kladné *TOP* počas obdobia 1994-2003, preto sa sústredíme hlavne na medziročný rast danej položky.

Roky 1997 a 1998 sa vyznačovali prevažne pozitívnym rastom čistej tvorby opravných položiek ako v eurozóne tak 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 (bližšie tab. 15). Vyššie výnosy z použitia opravných položiek ako v predošlom roku boli všeobecne evidované v roku 2003, kedy rôzne veľké firmy začali avizovať predbežné zisky a ich jednaním začali upokojuvať situáciu.

4.4 Ziskovosť

Tri bankové sektory eurozóny (DE, IE a LX) pri porovnaní priemerných úrovní rentability kapitálu a rentability aktív⁸ v období pred a po zavedení eura v oboch prípadoch evidovali pokles v ziskovosti. Z krajín mimo EMÚ, ktoré rovnako zaznamenali pokles v priemerných úrovniach **rentability kapitálu** (ROE) v období eura to boli práve UK a US. 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 kapitále 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

⁸ ROE je vyjadrené pomerom ziskov pred zdanením ku kapitálu a ROA cez pomer ziskov a aktív.

povedať, že ROA si vylepšilo šesť bankových sektorov eurozóny v priemere o 56% vynímajúc Fínsko, ktoré zaznamenalo nadpriemerný nárast daného ukazovateľa (bližšie tab. 17).

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 (pozri tab. 16). Výnimkou bol nemecký bankový sektor, ktorému sa darilo najmenej. Ostatné sektory sa vyznačovali robustnosťou a neboli evidované žiadne negatívne zisky počas celého obdobia, okrem Fínska v rokoch 1994 a 1995, kedy všeobecné prevádzkové náklady prevýšili hrubé výnosy.

Medziročný priemerný rast ziskov **v roku 1999** dosiahol v rámci krajín eurozóny 27%, okrem Nemecka a Luxemburska kde sa rast na rozdiel od ich EMÚ 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 redukciiu v čistých príjmoch z finančných činností, spôsobenú hlavne stratou z devízových operácií. Krajiny mimo EMÚ 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 situácii 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, kedy 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 DE a IT pozitívny rast ziskovosti v priemere o 26% cez vyššie neúrokové výnosy a nižšiu tvorbu opravných položiek z dôvodu upokojenia sa situácie na finančných trhoch.

5 Predpoklady štruktúrnych a cyklických vplyvov na ziskovosť bankových sektorov (1994-2003)

K téme **štruktúrnych a cyklických vplyvov** na výnosnosť bánk, sa venovalo niekoľko ekonometrických štúdií. Niektoré z nich tvrdia, že ak sa zvýši **rast HDP** mal by sa zvýšiť aj rast čistého úrokového výnosu cez zvýšený dopyt po pôžičkách zo strany domácností a firiem (Calza, Manrique, Sousa, 2003; Mendez, Abreu, 2003). Ďalej sa predpokladá, že **rast dlhodobej úrokovej miery** by mal mať negatívny vplyv na pomer neúrokových výnosov k hrubým výnosom z finančných činností, pretože ak sú zisky z vládnych obligácií väčšie, dopyt po profesionálnych službách poskytovaných bankou pre sporiteľa sa zníži (Albertazzi, Lambarcorta, 2006). Autori Mendez a Abreu (2003) vo svojej štúdií evidovali, že ročný **rast spotrebiteľských cien** by mal mať pozitívny vplyv na množstvo neúrokových výnosov vďaka vyššiemu počtu transakcií, no zároveň aj na rast nákladov.

Athanasoglou, Brissimis, a Delis, (2005) ďalej poznamenali, že **kapitál** sa vzťahuje na množstvo finančných zdrojov dostupných k podpore bankových obchodov a preto pôsobí ako zábezpeka v prípade nepriaznivého vývoja. Po zavedení eura sa predpokladá, že sa zvýšila prítomnosť cezhraničného šírenia nákaz vyplývajúca zo šokov na domácom trhu medzi veľkými bankami a cez integrovanejší peňažný trh sa zvýšilo i ich riziko (Gropp, Duca, Vesala 2007). Očakáva sa, že aj keď sa podobnosť rizikovosti bankového sektora od roku 1999 zvyšovala bola spôsobená skôr cez zvýšenú významnosť špecifických komponentov európskeho bankového systému ako makroekonomickými šokmi (Brasili, Vulpes 2006). A ako sme už spomenuli rastúca úroveň kapitálu by mala byť zárukou vyšších výnosov i v prípade kríz, ktoré so sebou priniesli roky 2001-2002.

Uviedli sme niekoľko súvislostí medzi cyklickými a štruktúrnymi premennými a ziskovosťou bankového sektora, ktoré boli evidované v rôznych štúdiách, no celkový vplyv na zisky v daných obdobiach bude záležať od rozsahu dopadov na jednotlivé položky. Snažili sme sa, pred tým než sme začali pracovať s panelovými odhadmi, tieto vzťahy bližšie preskúmať pomocou korelácií medzi jednotlivými agregátmi, ktorým sme prikladali dôležitosť v časovom období 1994-2003 pre všetkých 14 bankových sektorov. Taktiež sme prihliadali na situácie pred a po zavedení eura.

Na základe nášho skúmania, predpokladáme silne pozitívny **vplyv ročného rastu HDP** na rast pôžičiek poskytnutých klientom, čo sa odzrkadlí na vyšších úrokových výnosoch. Očakávaná pozitívna korelácia by mala pretrvať počas celého obdobia. Vyššie úrokové výnosy by mali signalizovať aj pozitívny dopad na zisky celkovo, ak náklady na tvorbu opravných položiek z pôžičiek neboli v daných obdobiach príliš vysoké.

Priebeh **dlhodobých úrokových mier** vykazoval negatívnu koreláciu s pôžičkami a následne aj s úrokovými výnosmi.⁹ Predpokladáme teda, že kvôli poklesu dlhodobých úrokových sadzieb budú stúpať aj úrokové výnosy cez vyšší dopyt po pôžičkách poskytnutých bankou. Taktiež očakávame pozitívnu reakciu ziskov na redukcii úrokových sadzieb. Tento vzťah bol zastúpený hlavne pred rokom zavedenia eura, no po jeho zavedení nastali početnejšie zmeny v koreláciách v bankových sektoroch eurozóny aj Švajčiarska.

Korelácia **rastu spotrebiteľských cien** s úrovňou neúrokových výnosov a následne ziskov pred zdanením bola rozdielna počas celého obdobia. Očakávame preto, že daná premenná nebude významná ani pri panelových odhadoch. Rovnaký problém nastal v prípade počtu **kreditných inštitúcií** resp. **pobočiek** a ich vplyvu na efektívnosť hospodárenia s nákladmi (*cost-to-income ratio*) bankového sektora, kde sa nedá jednoznačne tvrdiť, či znižovanie ich počtu malo tiež negatívny dopad na úroveň pomeru všeobecných prevádzkových nákladov k hrubým výnosom z finančných činností. Pri **pomere kapitálu k aktívam** a ziskami sme tiež nezaznamenali významnosť korelácií kvôli nízkej hodnote aj rozdielnej povahe.

S **rastom úrovne cenných papierov** vrátane akcií predpokladáme vyššie neúrokové výnosy cez lepšie riadenie rizík. Zaznamenali sme taktiež pozitívny vzťah medzi ročným HDP a objemom cenných papierov. Pred aj po roku 1999 očakávame pozitívny vplyv aj na úroveň ziskov pred zdanením z dôvodu už avizovaných vyšších neúrokových výnosov. Taktiež predpokladáme

⁹ Všeobecne bola zaznamenaná spoločná konvergencia priemerných, bankami určených, úrokových sadzieb k hladinám EMÚ. Pomohla tomu nízka inflácia a klesajúce úrokové miery. Tento štruktúrny vývoj spojený s konvergenciou do EMÚ bol dôležitý hlavne u IE, IT a PT. ECB (Feb. 1999), ECB (Dec. 2000)

pozitívny vplyv výšky spravovanej **úrovne aktív a finančných investícií** na zisky bankového sektora, na základe ich vzájomnej pozitívnej korelácie.

V prípade dopadu otvorenosti ekonomiky je jej vplyv na zisk bankových sektorov otázný. Micco, Stein a Ordnez (2003) vo svojej štúdií poznamenali, že euro viedlo nielen k zvyšovaniu bilaterálneho obchodu medzi krajinami eurozóny ale aj so zvyškom krajín mimo nej. Rast otvorenosti medzi dvoma ekonomikami EMÚ po zavedení eura na základe výsledkov Rose a Stanleyho (2005) sa pohyboval na pozitívnej úrovni medzi 30 a 90%.¹⁰ Vyššia otvorenosť ekonomiky krajín síce všeobecne zvyšuje náchylnosť na krízy u zahraničných partnerov no predpokladáme, že práve po prijatí eura mohli bankové sektory profitovať z nižších transakčných nákladov a menového rizika. Očakávame teda, že s rastom otvorenosti budú rásť i zisky pred zdanením cez vyššie neúrokové výnosy, čo sčasti potvrdila aj pozitívna korelácia medzi úrovňami ukazovateľov. A v prípade kríz po zavedení eura predpokladáme, že práve otvorenejšia krajina zmiernila ich dopad cez využitie spomenutých výhod vyplývajúcich z členstva v EMÚ. Či boli naše predpoklady správne a významné, ukážu štatistické odhady v nasledujúcej časti venovanej panelovým údajom.¹¹

6 Panelové odhady vplyvu zavedenia eura na bankový sektor vybraných krajín (1986-2006)

6.1 Motivácia a použité údaje

Korelačná analýza ukázala, že medzi ziskom bankového sektora a inými premennými môžu existovať kauzálne vzťahy. Preto sme sa podujali podrobiť tieto údaje regresnej analýze, ktorá môže tieto vzťahy identifikovať.

Ak skúmame analogické vzťahy vo viacerých krajinách, môžeme definovať systematickú časť rozptylu, ktorá zodpovedá spoločným vzťahom a idiosynkratickú časť, ktorá zodpovedá vplyvom obmedzeným iba na jednu krajinu. Predmetom nášho skúmania je hlavne časť zodpovedajúca vplyvom spoločným pre všetky krajiny alebo pre väčšinu z nich (eurozónu).

Na analýzu týchto vzťahov môžeme použiť samostatné odhady pre jednotlivé krajiny alebo môžeme všetky pozorovania spojiť a vypočítať jeden združený odhad. Samostatné odhady sú síce všeobecnejšie, ako združený odhad, avšak nevedia dostatočne odlíšiť systematickú časť rozptylu od idiosynkratickej časti pre príslušnú krajinu. V dôsledku tejto nevýhody sa dá očakávať vyššia variabilita odhadov parametrov zodpovedajúcich spoločným vplyvom medzi krajinami. Štatistická významnosť do značnej miery obchádza tento problém, pretože v tomto prípade má na odhad parametrov zodpovedajúcich spoločným vzťahom aj časť idiosynkratickej zložky, ktorá je nesprávne identifikovaná. Na druhej strane, spoločné odhady môžu odhadované

¹⁰ Borowski (2003) v prípade Poľska ako ekonomicky sa rozrastajúcej krajiny dokonca zistil, že by množstvo obchodov s eurozónou malo vzrásť od 40% do 60%.

¹¹ Niektoré prislúchajúce vzťahy, zhrnuté v korelačných maticiach K1 a K2 pre celé obdobie 1994-2003 s vybranými premennými, môžete nájsť v prílohe.

parametre obmedziť implicitnými ohraničeniami, ktoré nemusia byť splnené (ak napríklad daný vzťah platí pre niektoré, ale nie pre všetky krajiny). Takto nesprávne formulovaný model možno odhaliť podľa vysokých štandardných odchýlok parametrov a nenormálnych reziduálov. Ak je však model naformulovaný správne, možno parametre zodpovedajúce spoločným vzťahom odhadnúť spoľahlivejšie, pretože idiosynkratické vplyvy v jednotlivých krajinách majú tendenciu rušiť sa navzájom.

Najprv sme sa pokúsili odhadnúť sadu jednorovnicových modelov pre zisk bankového sektora pre vybrané krajiny eurozóny i mimo nej (AT, BE, DE NL, PT, UK, CH a US). Použili sme ročné údaje, za roky 1986 až 2006. Ako regresory sme vyskúšali nasledovné agregáty¹²: rozdiel priemerných úrokových mier na úvery a na vklady, podiel prírastku finančných investícií na HDP, produkčnú medzeru (odchýlku logaritmu HDP od lineárneho trendu), sadzby peňažného trhu, dlhodobé úrokové sadzby (pre Maastrichtské kritérium), mieru inflácie, podiel cenných papierov vrátane dlhopisov na HDP, podiel aktív bankového sektora na HDP, otvorenosť ekonomiky (podiel obratu ZO na HDP v bežných cenách) a časový trend. Porovnaním týchto odhadov sa dalo zistiť, že v použitých množinách pozorovaní má idiosynkratická časť rozptylu väčšiu váhu ako systematická časť. Následne sme skúmali stabilitu týchto modelov a skúšali sme do nich zaviesť umelé premenné, zohľadňujúce zlom v roku 1999. Akosť odhadov sa však nezlepšila. Bolo zrejmé, že modely pre jednotlivé krajiny nebrali do úvahy fakt, že ide o analogické vzťahy v rámci krajín, ktoré majú veľa spoločných rysov. Preto sme pokračovali formuláciou spoločného modelu pre všetky krajiny.

6.2 Použitý model

Vychádzali sme z formulácie panelovej regresie s fixnými efektmi. Majme N skupín pre $i = 1$ až N (ktoré u nás zodpovedajú krajinám) a T_i pozorovaní pre i -tú skupinu pre $t = 1$ až T_i . V našej formulácii je potom každá hodnota závislej premennej Y_{it} funkciou hodnôt lokujúcej konštanty β_0 , fixných efektov F_i , takých že $\sum_{i=1}^N F_i = 0$ a K regresorov X_{kit} (všetky sú špecifické pre jednotlivé skupiny, index regresorov je k) čo implikuje nasledovný **základný tvar modelu**:

$$Y_{it} = \beta_0 + F_i + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + \mathbf{L} + b_K X_{Kit} + u_{it}, \quad (1)$$

kde u_{it} je náhodná zložka. V záujme lepšej dynamickej špecifikácie sme použili autoregresívnu náhodnú zložku ($u_{it} = \rho u_{it-1} + e_{it}$), kde u_{it} je náhodná premenná s normálnym rozdelením, nekorelovaná so svojimi predchádzajúcimi hodnotami, pričom rozptyl môže byť v jednotlivých skupinách rôzny. Použili sme teda váženú metódu najmenších štvorcov s rôznymi váhami pre

¹² Údaje sme čerpali z databáz ECB Data Warehouse, Olsinet, Eurostat, z publikácie OECD „Bank Profitability, Financial Statements of Banks“, 2002 a z údajov národných centrálnych bánk. Údaje o zisku pred zdanením poskytuje OECD len do roku 2003 preto sme v tejto časti pracovali hlavne s údajmi poskytnutými národnými centrálnymi bankami. DE bolo špecifické v tom, že sa vyskytli odlišnosti k OECD údajom, no napriek tomu výsledky testov a odhadov nesklamali naše očakávania a preto sme nepovažovali ďalšie úpravy v tomto smere za nutné.

jednotlivé krajiny.¹³ Ako závislú premennú sme použili podiel ziskov bankového sektora na nominálnom HDP (*GROSSPROF/GDPN*), ako regresory (okrem konštanty a fixných efektov) podiel aktív bankového sektora na HDP (*QASSETS*) a dlhodobú úrokovú mieru (*LTIR*). Výsledná rovnica mala nasledovný tvar:

Tabuľka IV Parametre základného modelu

Dependent variable: **GROSSPROF/GDPN**

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.015369	0.003927	3.914106	0.0001
QASSETS	0.004342	0.001182	3.674426	0.0003
LTIR	-0.001121	0.000236	-4.746771	0.0000
AR(1)	0.426579	0.083184	5.128137	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AT—C	-0.007284			
_BE—C	-0.009505			
_DE—C	-0.008908			
_NL—C	-0.001942			
_PT—C	0.004335			
_SW—C	0.025359			
_US—C	-0.001867			
_UK—C	-0.000677			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.877145	Mean dependent var		0.019732
Adjusted R-squared	0.868112	S.D. dependent var		0.008982
S.E. of regression	0.004099	Sum squared resid		0.002285
F-statistic	97.10005	Durbin-Watson stat		1.920663
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.929448	Mean dependent var		0.018110
Sum squared resid	0.002599	Durbin-Watson stat		1.619154

Zdroj: Vlastné výpočty

¹³ Tento postup bol motivovaný výsledkami jednorovnicových odhadov, kde sa reziduálny rozptyl značne líšil medzi jednotlivými krajinami. Váhy sú konštruované tak, že čím vyšší má daná krajina reziduálny rozptyl, tým nižšia je váha jej prislúchajúcich pozorovaní. Keby sme túto skutočnosť nezobrali do úvahy, náhodné zložky by boli heteroskedastické a utrpela by kvalita odhadov.

Parametre modelu¹⁴ majú očakávané znamienka. Čím viac aktív banky spravujú, tým vyšší je zisk, naproti tomu úroková miera svojím rastom tlmí hospodársku aktivitu a tým nižší je zisk bánk.

Základný model sme potom rozšírili o umelé premenné zachytávajúce zavedenie eura a ich interakcie s ostatnými premennými, ako aj podobné premenné pre krajiny ktoré euro nezaviedli. Premenná *EURO* je definovaná ako 1 od roku 1999 pre štáty eurozóny, predtým je rovná nule a pre štáty mimo eurozóny je počas celého obdobia rovná nule. Premenná *NEURO* je rovná jednej od roku 1999 pre štáty mimo EMÚ, inak je rovná nule a pre štáty eurozóny je stále rovná nule. Všeobecná verzia **rozšíreného modelu** má tvar:

$$Y_{it} = b_0 + F_i + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + \mathbf{L} + b_K X_{Kit} + g_0 * Euro + g_1 * Euro * X_{1it} + g_2 * Euro * X_{2it} + \mathbf{L} + g_K * Euro * X_{Kit} + d_0 * Neuro + d_1 * Neuro * X_{1it} + d_2 * Neuro * X_{2it} + \mathbf{L} + d_K * Neuro * X_{Kit} + u_{it} \quad (2)$$

Špecifikácia tejto rovnice je zvolená tak, aby sa zodpovedali dve otázky:

1. **Zmenili sa parametre v roku 1999?** Ak by sa žiadne parametre nezmenili (ani lokujúca konštanta), znamenalo by to, že zavedenie eura nemalo žiadny efekt na zisk bankového sektora.¹⁵ Ak sa však niektoré parametre zmenili, logicky nasleduje ďalšia otázka:
2. **Sú zmeny v roku 1999 vyvolané zavedením eura?** Predpokladáme, že ak nastanú zmeny vo všetkých krajinách, bez ohľadu na to, či zaviedli euro alebo nie, ide o vplyv nejakého iného faktora. Ak sa však zmenili parametre v krajinách eurozóny, pričom v krajinách s vlastnou menou ostali rovnaké, potom môžeme tieto zmeny pripísať efektu zavedenia eura.

Do základného modelu sme skúsili zaviesť aj premenné, ktoré sa v ňom pôvodne nevyskytovali. Väčšina premenných bola štatisticky nevýznamná. Po postupnej eliminácii nesignifikantných premenných ostal základný model rozšírený¹⁶ o umelú premennú *EURO* a jej interakcie s podielom prírastku finančných investícií na HDP a otvorenosťou a interakciu premennej *NEURO* s podielom aktív na HDP. Parametre rozšíreného modelu uvádzame v tabuľke V na druhej strane.

Znamienka novozavedených parametrov sa dajú interpretovať nasledovne: Zavedenie eura spôsobilo fixný pokles ziskov prostredníctvom nárastu nákladov. Tento bol však kompenzovaný tým, že banky získali viac príležitostí pri operáciách súvisiacich so zahraničným obchodom a s finančnými investíciami. Fakt, že otvorenosť a podiel prírastku finančných investícií na HDP sú signifikantné iba po prijatí eura možno interpretovať tak, že euro pôsobilo skôr na rast výnosov ako na pokles nákladov súvisiacich s týmito faktormi. Podobne pravdepodobne pôsobila zmena v krajinách mimo EMÚ, súvisiaca s podielom aktív na HDP.

¹⁴ Základný model s ďalšími parametrami uvádzame v apendixe ako model I

¹⁵ Aby sme vylúčili možnosť, že zlom nastal podstatne skôr alebo neskôr, spočítali sme dva modely analogické s rozšíreným modelom. Umelé premenné v týchto testovacích modeloch mali nenulové hodnoty od roku 1996, resp. 2001 (pre roky 1997, 1998 a 2000 by bola zmena oproti pôvodnej verzii príliš malá). Pri skoršom termíne zlomu boli všetky premenné významné, ale koeficienty determinácie (vážený aj nevážený) klesli oproti pôvodnej verzii. Pri neskoršom zlome sa znížili t-testy parametrov zodpovedajúcich umelým premenným a koeficienty determinácie tiež klesli. Z toho usudzujeme, že zlom nastal naozaj v roku 1999. Základný model sme pre účely analýzy senzitivity odhadli aj bez krajín mimo eurozóny. Parametre tohto modelu sa od pôvodného modelu v texte nelíšia o viac ako dvojnásobok ich štandardnej odchýlky. Parametre modelu mimo krajín eurozóny sú v prílohe.

¹⁶ Rozšírený model sme tiež odhadli aj bez krajín mimo Eurozóny. Uvádzame ho v prílohe.

Tabuľka V Parametre rozšíreného modelu.

Dependent Variable: **GROSSPROF/GDPN**

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016518	0.002457	6.722294	0.0000
QASSETS	0.003575	0.000775	4.610432	0.0000
LTIR	-0.001164	0.000190	-6.111463	0.0000
EURO	-0.011288	0.002124	-5.313974	0.0000
EURO* DSHARES/GDPN	0.134915	0.024534	5.499019	0.0000
EURO* OPEN	0.008194	0.001555	5.270292	0.0000
NEURO* QASSETS	0.002010	0.000803	2.504075	0.0135
AR(1)	0.312504	0.085787	3.642810	0.0004
Fixed Effects (Cross)				
_AT--C	-0.005702			
_BE--C	-0.009466			
_DE--C	-0.006420			
_NL--C	-0.001146			
_PT--C	0.006686			
_SW--C	0.021913			
_US--C	-0.002766			
_UK--C	-0.001101			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.914483	Mean dependent var	0.021490	
Adjusted R-squared	0.905202	S.D. dependent var	0.012005	
S.E. of regression	0.003676	Sum squared resid	0.001743	
F-statistic	98.53398	Durbin-Watson stat	1.994691	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.938280	Mean dependent var	0.017431	
Sum squared resid	0.001849	Durbin-Watson stat	1.840432	

Zdroj: Vlastné výpočty

6.3 Efekty zavedenia eura pre krajiny eurozóny

Majme nejakú lineárnu funkciu, ktorú možno maticovo zapísať ako $y = Xb$, kde y je vektor závislej premennej, X je matica nezávislých premenných a b je vektor parametrov vhodných rozmerov. Predpokladajme, že v dôsledku nejakého faktora sa zmenia premenné X aj parametre b . Celkovú zmenu závislej premennej možno potom vyjadriť ako $\Delta y = X\Delta b + \Delta Xb$, teda ako

súčet zmien prislúchajúcich jednak zmenám parametrov, jednak zmenám regresorov. Jednorovnicovým modelom možno však identifikovať iba zmeny parametrov. Na zmeny regresorov by sme potrebovali ďalšie modely, ktoré by tieto premenné priamo dávali do súvisu so zavedením eura. Makroekonomické prostredie sa však skladá z množstva navzájom prepojených ukazovateľov, ktoré treba pre dostatočnú výpovednú schopnosť modelovať v ich vzájomných súvislostiach. Takýto model by išiel za hranice tejto práce. Okrem toho zavedenie eura je časťou širšieho policy mixu, takže i keby sme identifikovali nejaké zmeny oproti predchádzajúcemu vývoju, ich priradenie priamo k zavedeniu eura je problematické. Preto sa obmedzíme na kvantifikáciu tej časti celkových efektov, ktorá zodpovedá iba zmenám parametrov. Z rozšíreného modelu potom môžeme kvantifikovať **efekty zavedenia eura** ako tú časť vyrovnaných hodnôt, ktorá zodpovedá umelým premenným zachytávajúcimi zavedenie eura a ich interakciám:

$$EFEKT_EURA_{it} = -0.011 * EURO_{it} + 0.13 * EURO_{it} * DSHARES_{it} / GDPN_{it} + 0.008 * EURO_{it} * OPEN_{it} \quad (3)$$

Po dosadení hodnôt príslušných premenných sme dostali nasledovné hodnoty:

Tabuľka VI Efekt eura

	AT	BE	DE	NL	PT
1999	0.000926	0.003463	-0.003701	0.003511	-0.004194
2000	-0.002481	0.004028	-0.001946	0.005843	-0.003349
2001	-0.001740	0.004009	-0.004408	-0.002957	-0.005207
2002	-0.002553	0.002282	-0.005006	-0.004611	-0.005594
2003	-0.001452	0.001260	-0.006221	-0.001443	-0.005021
2004	-0.002315	0.004232	-0.004629	2.80E-04	-0.005108
2005	-0.001083	0.004240	-0.004447	0.002155	-0.005773
2006	-5.75E-04	0.003656	-0.003092	0.003462	-0.004094

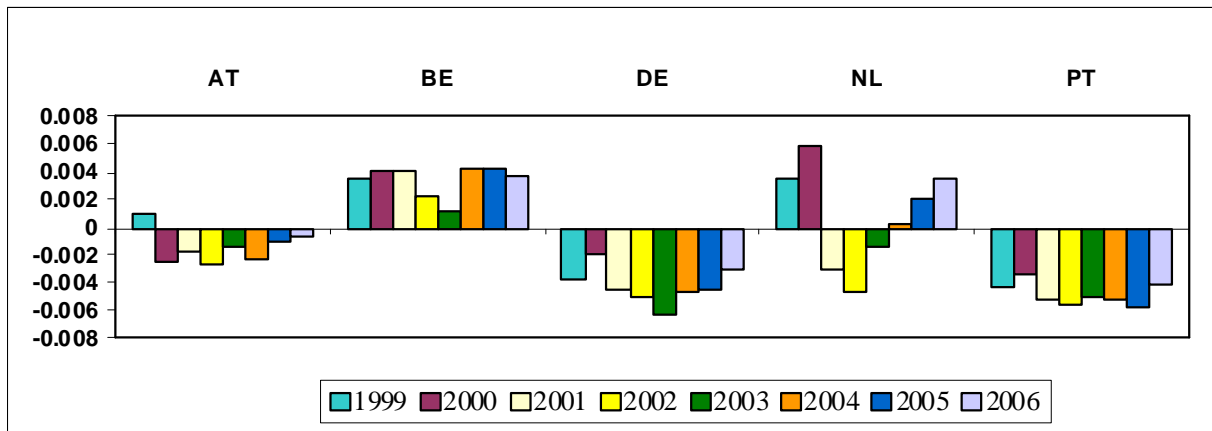
Zdroj: Vlastné výpočty

Vyrovnané hodnoty z rozšíreného modelu pre krajiny eurozóny môžeme rozdeliť na dve časti: na časť zodpovedajúcu efektom eura a autonómnou časť (premenná *NEURO* má pre tieto krajiny nulové hodnoty). Autonómna časť zodpovedá výrazu $0.017 + F_i + 0.004 * QASSETS_{it} - 0.001 * LTIR_{it}$ a zodpovedá systematickej zložke hypotetického zisku, ktorý by banky dosiahli bez zavedenia eura. **Relatívnu významnosť efektov zavedenia eura** možno posúdiť na základe podielov týchto efektov na teoretickom zisku bánk, ktorý by bol bez zavedenia eura (ak sa premenná euro po roku 1998 položí rovná nule, po pripočítaní náhodnej zložky – rozdiel závislej premennej a efektov eura):

$$REL. VÝZNAMNOSŤ = \frac{EFEKT_EURA}{(GROSSPROF / GDPN) - EFEKT_EURA} \quad (4)$$

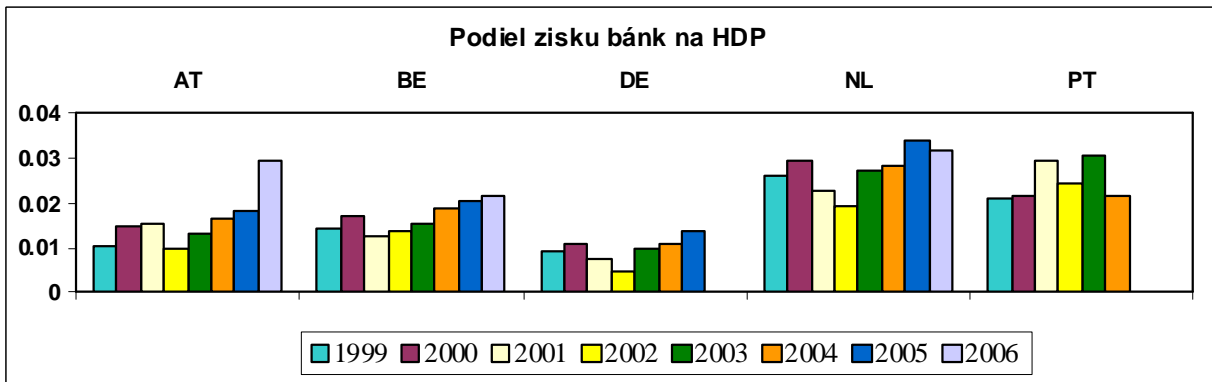
Na základe týchto hodnôt možno konštatovať, že v Rakúsku a Portugalsku malo zavedenie eura mierne záporný efekt (do -20% z hypotetického zisku pre všetky roky). V Nemecku malo zavedenie eura výrazne záporný efekt (od -20% do -55% z hypotetického zisku). V Belgicku bol efekt zavedenia eura mierne kladný (od 0 do +45% hypotetického zisku) V Holandsku boli efekty zavedenia eura zmiešané (od -20% do +20% hypotetického zisku). Podrobnejšie informácie sú zobrazené na nasledujúcich grafoch.

Graf 2 Efekty zavedenia eura



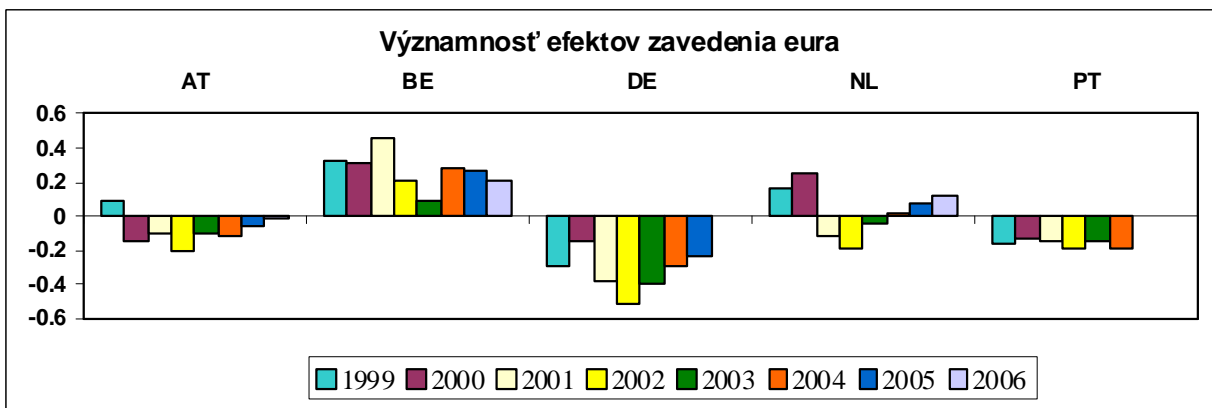
Zdroj: Vlastné výpočty

Graf 3 Podiel zisku bánk na HDP vo vybraných krajinách eurozóny



Zdroj: Vlastné výpočty

Graf 4 Významnosť efektov zavedenia eura



Zdroj: Vlastné výpočty

6.4 Možné efekty eura na ziskovosť slovenského bankového sektora

Pri úvahách o efektoch zavedenia eura na Slovensku treba pripomenúť, že v súlade s logikou nášho modelu predpokladáme ich závislosť na otvorenosti a úrovňou investičných cenných papierov. Naproti tomu abstrahujeme od faktu, že banky v pôvodných krajinách EÚ nadobudli kapitálové účasti v bankových sektoroch nových krajín a že to zvýšilo ziskovosť bankových sektoroch v pôvodných krajinách EÚ (zohľadnenie tohto faktora by de facto znemožnilo použiť model z predchádzajúcej časti, bolo by nutné skonštruovať model, ktorý by umožňoval transfery zisku medzi krajinami). Situáciu na Slovensku porovnáme ex post s bankovým sektorom Belgicka, kde boli efekty zavedenia eura kladné a s Nemeckom, kde boli záporné.

Tabuľka VII Podiel prírastku investičných CP na HDP, otvorenosť a podiel zisku na HDP

Veličina \ Rok :	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Podiel prírastku CP na HDP (DE)	0.021	0.029	0.010	0.006	-0.003	0.006	0.004	0.009
Podiel prírastku CP na HDP (BE)	0.020	0.012	0.013	0.003	-0.003	0.016	0.012	0.006
Podiel prírastku CP na HDP (SK)	-0.003	0.026	0.052	-0.007	0.093	0.016	-0.013	-0.011
Otvorenosť (DE)	0.579	0.664	0.676	0.669	0.674	0.715	0.762	0.847
Otvorenosť (BE)	1.463	1.664	1.661	1.604	1.576	1.628	1.696	1.728
Otvorenosť (SK)	1.259	1.431	1.534	1.491	1.549	1.531	1.596	1.760
Podiel zisku na HDP (DE)	0.009	0.011	0.007	0.004	0.009	0.010	0.013	-
Podiel zisku na HDP (BE)	0.015	0.017	0.013	0.013	0.014	0.018	0.018	0.019
Podiel zisku na HDP (SK)	-0.034	0.005	0.009	0.011	0.009	0.011	0.011	0.014

Zdroj: OECD, Národné centrálné banky

Z tabuľky VII je zrejmé, že v otvorenosti sa SR podobá Belgicku, kým podiel prírastku investičných cenných papierov na HDP je nižší. Ziskovosť sa v bankovom sektore Slovenska vyvíja pomerne nerovnomerne. Na výpočet predpokladaných efektov eura pre rok 2009 potrebujeme predikcie týchto premenných, ktoré pre dva scenáre (optimistický a pesimistický) formulujeme ako expertné odhady.

Vzhľadom na prudký nárast finančných investícií v SR v roku 2003 predpokladáme v optimistickom scenári ich stagnáciu. Vzhľadom na vysokú volatilitu tejto veličiny je ťažké určiť jej budúcu hodnotu spoľahlivo. Predpokladáme, že v optimistickom prípade bude naša ekonomika ešte otvorenejšia ako v roku 2006. V pesimistickom scenári počítame s poklesom úrovne investičných cenných papierov a poklesom otvorenosti. Podiel zisku na HDP je tiež rozdielová položka, ktorá sa ťažko prognózuje. V optimistickom scenári počítame s určitým nárastom, v pesimistickom s určitým poklesom oproti poslednej známej hodnote. Táto veličina v samotnom výpočte efektov eura nefiguruje, uvádzame ju iba pre výpočet hodnôt v poslednom stĺpci tabuľky VIII, ktoré predstavujú významnosť týchto efektov, podobne ako v predchádzajúcich výpočtoch.

Tabuľka VIII Optimistický a pesimistický scenár s prislúchajúcimi efektmi

Scenár	Podiel prír. CP na HDP	Otvorenosť	Podiel zisku na HDP	Efekt zavedenia eura	Podiel efektu zavedenia eura na zisky
Optimistický	0.00	1.8	0.015	0.003462	30.0%
Pesimistický	-0.02	1.6	0.009	-0.000875	-8.9%

Zdroj: Vlastné výpočty

Vzhľadom na súčasný vývoj pokladáme optimistický scenár za pravdepodobnejší. Treba tiež pripomenúť, že situácia v SR, keď množstvo finančných investícií v jednom roku (2003) prudko narástlo a v ďalších rokoch klesá, sa nevyskytuje pri krajinách pre ktoré sme odhadovali použitý model, z čoho vyplýva znížená spoľahlivosť nášho modelu pri tejto aplikácii. Okrem toho, v SR na rozdiel od skúmaných krajín prebieha proces dobiehania a mechanizmy trhovej ekonomiky ešte nie sú také zabehnuté ako v pôvodných krajinách EÚ a je možné, že náš model nadhodnocuje vplyv investičných cenných papierov na zisk bankového sektora.

Celkovo možno predpokladať, že efekt zavedenia eura na zisk bánk bude na Slovensku¹⁷ vzhľadom na vysokú otvorenosť našej ekonomiky pravdepodobne kladný. Pri poklese úrovne investičných cenných papierov náš model síce indikuje záporné efekty, avšak vzhľadom na rozdielne podmienky bankového sektora v SR a terajších krajinách eurozóny treba brať tento výsledok s rezervou.

7 Zhrnutie a závery

Celá naša štúdia sa venovala problematike vplyvu zavedenia eura na bankové sektory eurozóny z informatívneho i empirického hľadiska. Pritom sme porovnávali výsledky s krajinami mimo EMÚ a snažili sme sa aplikovať možné efekty na situáciu bankového sektora SR po zavedení eura pri použití ročných agregátov.

Priamy vplyv roku prijatia eura ako jednotnej meny na položky ziskovosti boli zaevidované v redukcii neúrokových výnosov v šiestich krajinách eurozóny. No všeobecne môžeme tvrdiť na základe porovnaných období 1994-1998 a 1999-2003, že celkovo si krajiny EMÚ i mimo nej svoju ziskovosť v priemere vylepšili a i napriek rastúcim všeobecným prevádzkovým nákladom si udržali alebo zlepšili efektivitu ich ročného hospodárenia. Potrebovali sme sa však na danú problematiku pozrieť bližšie z empirického hľadiska, s užším výberom bankových sektorov eurozóny v rámci širšieho časového úseku od roku 1986 až po rok 2006.

Pri detekcii efektov zavedenia eura sme najprv odhadli základný model s predpokladom konštantných parametrov, ktorý sme následne rozšírili tak aby sme zachytili zmeny, ktoré nastali v roku 1999. Zistili sme že v roku 1999 nastal autonómny pokles zisku a vzrástla jeho citlivosť na podiel prírastku finančných investícií na HDP a na otvorenosť. Keďže tieto zmeny sa neopakovali pri krajinách ktoré nezaviedli euro, pripisujeme ich práve jeho zavedeniu.

Efekty zavedenia eura sme identifikovali ako tú časť vyrovnaných hodnôt, ktorá zodpovedá umelým premenným zachytávajúcimi zavedenie eura a ich interakciám. Po dosadení hodnôt nezávislých premenných do týchto výrazov sme zistili, že pre Belgicko boli efekty zavedenia eura kladné, pre Holandsko zmiešané a pre Rakúsko, Nemecko a Portugalsko záporné.

¹⁷ Pre doplnujúce informácie o „Analýze dopadov zavedenia eura na slovenský finančný trh“ pozri: <http://www.nbs.sk/DFT/PUBLIK/ANALYZA/ANALEUR.PDF>

Pokusne sme kvantifikovali aj efekty zavedenia eura na Slovensku pre rok 2009. Potrebné hodnoty otvorenosti a finančných investícií sme získali kombináciou extrapolácie a expertného odhadu. Vykonané výpočty indikujú, že efekt zavedenia eura na ziskovosť bánk bude pravdepodobne kladný, avšak pri negatívnom vývoji otvorenosti a poklese úrovne investičných cenných papierov s vkladmi je riziko, že bude mierne záporný. No takýto scenár považujeme za menej pravdepodobný.

Zoznam použitej literatúry

- Albertazzi U., Gambarcorta L. (2006): Bank profitability and the business cycle; Temi di discussione; Number 601; Banca D'Italia;
http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/temidi/td06/td601_06/td601/tema_601.pdf
- Athanasoglou P.P., Brissimis S.N., Delis M.D. (2005): Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability; Bank of Greece; Athens;
<http://www.bankofgreece.gr/publications/pdf/Paper200525.pdf>
- Borio C.E.V., McCauley R.N. (1996): The Anatomy of the Bond Market Turbulence of 1994, Working Paper No.159; <http://www.levy.org/pubs/wp159.pdf>
- Borowski J. (2003): Potential benefits of Poland's EMU Accession; OeNB; No. 1/2003
- Bouvatier V., Lepetit L. (2005): Banks' Procyclicality Behavior: Does provisioning matter?;
http://www.univ-orleans.fr/deg/GDRecomofi/Activ/bouvatier_lepetit_strasbg05.pdf
- Brasili A., Vulpes G. (2006): Banking integration and co-movements in EU banks' fragility; MPRA paper; UniCredit Group;
http://mpra.ub.uni-muenchen.de/1964/01/MPRA_paper_1964.pdf
- Calza A., Manrique M., Sousa J. (2003): Aggregated Loans to the Euro Area Private Sector; Working Paper No.202; ECB; <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp202.pdf>
- ECB (Nov.2003): Monatsbericht;
http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200311mb_ezb_text.pdf
- ECB (2002): Structural Analyses of the EU Banking Sector;
<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubksectorstructure2003en.pdf>
- ECB (Feb.2003): EU Banking Sector Stability;
<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubksectorstabilityen.pdf>
- ECB (Nov. 2004): EU Banking Sector Stability;
<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubankingsectorstability2004en.pdf>
- ECB (Dec. 2000): Mergers And Acquisitions Involving The EU Banking Industry – Facts and implications; <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, 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; http://www.ecb.int/pub/pdf/other/mb199904_41-51en.pdf

ECB (Dec.2000): EU Banks' Margins and Credit Standards; <http://www.bportugal.pt/euro/emudocs/bce/margins.pdf>

Gropp R., Duca M.L., Vesala J. (2006): Cross-Border Bank Contagion in Europe; Working Paper No.662; ECB; <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp662.pdf>

Havrylchuk O., Jurzyk E. (2006): Profitability of foreign and domestic banks in Central and Eastern Europe: does the mode of entry matter?; LICOS Discussion Papers 16606; LICOS - Centre for Institutions and Economic Performance; K.U.Leuven; <http://perso.univ-lille3.fr/~dsaidane/Papiers%20atelier%200507/Havrylchuk.pdf>

Mendez V., Abreu M. (2003): Do Macro-Financial Variables Matter for European Bank Interest Margins And Profitability ?; http://ecomod.net/conferences/ecomod2003/ecomod2003_papers/Abreu.pdf

Micco A., Stein E. and Ordonez G. (2003): The currency union effect on trade: early evidence from EMU; CEPR,CES, MSH; pp. 315-356; Great Britain

NBS (2007): Analýza dopadov zavedenia eura na slovenský finančný trh; <http://www.nbs.sk/DFT/PUBLIK/ANALYZA/ANALEUR.PDF>

Pawlowski B.(2006): Financial System Stability in the New EU Member States Ahead of the Euro Adoption; EUROFRAME; http://euroframe.org/fileadmin/user_upload/euroframe/efn/spring2006/EFN_Spring06_App_Pawlowski.pdf

Resende J., Silva E. (2007): A Profit Efficiency Perspective on the Future Strategic Positioning of the Portuguese Banks; Research Study; CETE; <http://www.fep.up.pt/investigacao/cete/papers/dp0702.pdf>

Rose A.K. and Stanley T.D. (2005): A Meta-Analysis of the Effect of Common Currencies on International Trade; Journal of Economics surveys Vol.19, No.3

Vennet R.V., De Jonghe O., Baele L., (2004): Bank risks and the business cycle; Working paper 2004/264; Universiteit Gent; http://www.feb.ugent.be/fac/research/WP/Papers/wp_04_264.pdf

PRÍLOHA

SKRATKY:

AT	Rakúsko
BE	Belgicko
DE	Nemecko
FI	Fínsko
FR	Francúzsko
IE	Írsko
IT	Taliansko
LX	Luxembursko
NL	Holandsko
PT	Portugalsko
ES	Španielsko
CH	Švajčiarsko
UK	Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska
US	Spojené štáty
SK,SR	Slovensko
EMÚ	Európska menová únia, v našom prípade nami sledovaných 11 krajín eurozóny
F&A	Fúzie a akvizície
HI	Herfindahlov index
ROE	Rentabilita kapitálu
ROA	Rentabilita aktív
HVFC	Hrubé výnosy z finančných činností
UV	Čisté úrokové výnosy
NUV	Čisté neúrokové výnosy
VPN	Všeobecné prevádzkové náklady
TOP	Čistá tvorba opravných položiek
LTIR	Dlhodobá úroková miera
QASSET	Podiel aktív na HDP
DSHARES	Prírastok investičných cenných papierov
GROSSPROF	Zisk pred zdanením
OPEN	Podiel obratu zahraničného obchodu a HDP
CP	Cenné papiere
LOANS	Pôžičky poskytnuté klientom

Zoznam tabuliek v prílohe:

Tabuľka 1	Počet kreditných inštitúcií	32
Tabuľka 2	Herfindahlov index.....	32
Tabuľka 3	Počet lokálnych pobočiek.....	32
Tabuľka 4	Počet zamestnancov, v tis.....	33
Tabuľka 5	Aktíva, medziročná zmena, %	33
Tabuľka 6	Finančné investície, medziročná zmena, %	33
Tabuľka 7	Hrubé výnosy z finančných činností	34
Tabuľka 8	Čisté neúrokové výnosy	34

Tabuľka 9	Čistý výnos z finančných operácií.....	34
Tabuľka 10	Čisté poplatky a provízie.....	35
Tabuľka 11.1	Pomer čistých poplatkov a provízií k NUV	35
Tabuľka 11.2	Pomer čistých výnosov z finančných operácií k NUV.....	35
Tabuľka 12	Všeobecné prevádzkové náklady, medziročná zmena, %	36
Tabuľka 13	Náklady na zamestnancov, medziročná zmena, %	36
Tabuľka 14	Pomer všeobecných prevádzkových nákladov a HVFC	36
Tabuľka 15	Čisté opravné položky, medziročná zmena, %	37
Tabuľka 16	Zisk pred zdanením	37
Tabuľka 17.1	ROA, priemer za dané obdobia	37
Tabuľka 17.2	ROE, priemer za dané obdobia.....	38
Korelačná matica K1: medzi vybranými premennými za časové obdobie 1994-2003 pre jednotlivé bankové sektory		38
Korelačná matica K2: medzi vybranými premennými za časové obdobie 1994-2003 pre jednotlivé bankové sektory		38
MODEL I	Základný model bez krajín mimo eurozóny	39
MODEL II	Rozšírený model bez krajín mimo eurozóny	40

Tabuľka 1 Počet kreditných inštitúcií

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
1994	1053	147	3613	357	1618	-	977	222	173	37	316	393	37	10489
1995	1041	143	3500	351	1453	44	959	220	174	37	318	382	40	9982
1996	1019	140	3392	350	1404	48	917	221	172	39	313	370	44	9575
1997	995	131	3284	348	1288	52	916	215	169	44	307	360	45	9187
1998	971	119	3111	347	1242	56	901	209	162	43	300	339	45	8815
1999	951	117	2833	345	1168	56	860	210	85	45	290	334	41	8623
2000	923	118	2575	342	1108	54	827	202	87	42	281	335	44	8361
2001	907	112	2370	342	1006	55	820	189	86	42	281	327	42	8131
2002	897	111	2215	342	951	48	794	177	88	45	275	316	39	7937
2003	896	109	2076	341	895	42	779	169	86	46	269	301	32	7825

Zdroj: OECD

Tabuľka 2 Herfindahlov index

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH
1997	0.052	0.070	0.011	0.215	0.045	0.050	0.020	0.021	0.165	0.058	0.028	0.021
1998	0.052	0.091	0.013	0.212	0.049	0.047	0.021	0.022	0.180	0.058	0.032	0.022
1999	0.051	0.152	0.014	0.196	0.051	0.048	0.022	0.024	0.170	0.057	0.043	0.025
2000	0.055	0.151	0.015	0.205	0.059	0.040	0.019	0.024	0.169	0.099	0.056	0.026
2001	0.056	0.159	0.016	0.224	0.061	0.051	0.026	0.028	0.176	0.099	0.053	0.028
2002	0.062	0.191	0.016	0.205	0.055	0.055	0.027	0.030	0.179	0.096	0.051	0.031
2003	0.056	0.206	0.017	0.242	0.060	0.050	0.024	0.032	0.174	0.104	0.051	0.035

Zdroj: ECB

Tabuľka 3 Počet lokálnych pobočiek

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	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

Tabuľka 4 Počet zamestnancov, v tis.

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	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

Tabuľka 5 Aktíva, medziročná zmena, %

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
1994	5.22	2.93	6.61	-9.72	1.54	-	2.40	10.29	1.33	13.25	7.11	0.42	4.60	8.06
1995	5.91	6.33	9.78	-5.29	4.96	-	3.07	3.99	8.76	11.02	8.61	9.97	11.67	7.57
1996	5.31	8.89	11.03	-2.47	5.74	18.51	5.38	4.80	14.57	4.01	5.04	12.82	25.91	6.10
1997	5.52	7.92	11.65	6.97	7.53	64.29	6.81	8.22	26.01	17.62	6.87	19.04	12.84	9.23
1998	10.23	0.49	10.44	0.24	1.38	23.43	3.20	4.71	23.26	12.12	7.56	15.50	4.69	8.26
1999	9.30	5.94	10.47	10.56	11.21	65.71	6.79	10.64	13.07	13.93	10.24	9.38	10.31	5.44
2000	7.44	0.95	9.98	9.91	1.22	16.47	10.41	8.24	18.14	8.28	12.05	-5.40	23.20	8.76
2001	3.77	8.77	5.33	12.79	4.55	16.33	3.20	11.31	8.68	8.54	10.97	5.05	9.29	5.12
2002	-1.90	-1.87	-1.80	1.72	-0.10	27.44	9.44	-8.10	1.12	2.16	7.80	1.19	9.28	7.19
2003	5.44	7.27	-1.90	12.18	5.07	13.33	5.83	-1.00	8.09	7.05	12.35	-0.70	7.88	7.19

Zdroj: OECD

Tabuľka 6 Finančné investície, medziročná zmena, %

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH
1994	4.497	-0.135	14.767	4.756	4.783	-	15.811	23.197	101.234	26.841	7.725	23.506
1995	46.855	23.811	21.384	76.969	2.660	-	2.253	-43.745	48.850	20.985	14.740	17.900
1996	9.962	10.032	14.244	2.659	-4.391	144.501	11.315	90.801	37.198	25.353	10.785	25.095
1997	25.578	21.058	17.544	-5.365	6.089	157.901	12.224	-5.813	69.998	19.009	20.072	45.098
1998	20.553	37.557	32.743	-49.043	7.920	-32.970	30.990	74.573	45.028	8.334	15.321	32.713
1999	31.994	29.112	21.396	-3.081	37.969	-10.368	31.993	32.801	43.489	14.303	28.647	26.180
2000	7.006	14.529	24.819	2.864	-2.016	53.521	18.278	32.812	41.572	17.252	50.344	6.989
2001	8.718	13.078	6.998	402.787	7.965	31.798	1.402	38.281	-11.454	3.764	6.946	36.623
2002	4.852	3.031	3.958	-3.767	13.564	15.518	9.698	29.942	-19.988	3.104	4.386	-57.002
2003	9.014	-2.575	-2.176	-84.064	11.961	72.994	18.338	-19.297	0.263	8.206	4.395	37.993

Zdroj: OECD

Tabuľka 7 Hrubé výnosy z finančných činností

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
1994-1998	11004	11755	85429	3747	60115	3900	49968	5465
1999-2003	13329	15102	108675	4953	75034	9543	66193	7754
<i>index</i>	1.21	1.28	1.27	1.32	1.25	2.45	1.32	1.42
	NL	PT	ES	EMÚ, $\Sigma\mu$	CH*	UK*	US*	
1994-1998	22958	5215	26812	286368	44151	34238	262092	
1999-2003	43582	6020	36836	387021	60535	52767	379965	
<i>index</i>	1.90	1.15	1.37	1.35	1.37	1.54	1.45	

(priemer hrubých výnosov z finančných činností za dané obdobia v tis. €, * nár. mena)

Zdroj: OECD

Tabuľka 8 Čisté neúrokové výnosy

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
1994-1998	440	3865	21123	1774	29320	1318	13126	2321
1999-2003	668	6736	35280	2619	44108	3533	21209	3760
<i>index</i>	1.51	1.74	1.67	1.48	1.50	2.68	1.62	1.62
	NL	PT	ES	EMÚ, $\Sigma\mu$	CH*	UK*	US*	
1994-1998	8377	1535	7175	90374	25776	13794	98427	
1999-2003	18592	2341	11412	150258	35338	23018	164956	
<i>index</i>	2.22	1.53	1.59	1.66	1.37	1.67	1.68	

(priemer čistých neúrokových výnosov za dané obdobia v tis. €, * nár. mena)

Zdroj: OECD

Tabuľka 9 Čistý výnos z finančných operácií

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
1994-1998	611	2265	2089	-	9535	128	73	559
1999-2003	526	2952	4884	-	13050	434	547	472
<i>index</i>	0.86	1.30	2.34	-	1.37	3.39	7.49	0.84
	NL	PT	ES	EMÚ, $\Sigma\mu$	CH*	UK*	US*	
1994-1998	1605	569	2118	19552	5538	3318	8354	
1999-2003	3264	460	2982	29571	8318	8191	14407	
<i>index</i>	2.03	0.81	1.41	1.51	1.50	2.47	1.72	

(priemer čistých výnosov z finančných operácií za dané obdobia v tis. €, * nár. mena ; - neznáme)

Zdroj: OECD

Tabuľka 10 Čisté poplatky a provízie

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
1994-1998	2028	970	15096	-	11416	881	5713	1440
1999-2003	2996	2159	24565	-	18540	2354	12727	2688
<i>index</i>	1.48	2.23	1.63	-	1.62	2.67	2.23	1.87
	NL	PT	ES	EMÚ, Σμ	CH*	UK*	US*	
1994-1998	5811	600	-	43955	15399	10476	-	
1999-2003	10975	1274	-	78278	22627	14827	-	
<i>index</i>	1.89	2.12	-	1.78	1.47	1.42	-	

(priemer čistých poplatkov a provízií za dané obdobia v tis. €, *nár. mena ; - neznáme)

Zdroj: OECD

Tabuľka 11.1 Pomer čistých poplatkov a provízií k NUV

	AT	BE	DE	FR	IE	IT	LX	NL	PT	CH	UK
1994	0.68	0.28	0.89	0.50	-	0.42	0.71	0.75	0.45	0.65	0.75
1995	0.42	0.18	0.80	0.35	0.73	0.40	0.67	0.67	0.41	0.55	0.71
1996	0.42	0.23	0.83	0.39	0.69	0.35	0.68	0.65	0.32	0.55	0.80
1997	0.44	0.24	0.82	0.38	0.68	0.44	0.66	0.69	0.39	0.60	0.80
1998	0.42	0.31	0.50	0.36	0.62	0.51	0.51	0.71	0.41	0.62	0.73
1999	0.44	0.34	0.76	0.42	0.66	0.57	0.72	0.61	0.51	0.58	0.69
2000	0.46	0.31	0.71	0.40	0.65	0.61	0.71	0.62	0.53	0.62	0.66
2001	0.44	0.30	0.63	0.39	0.79	0.62	0.76	0.55	0.55	0.64	0.65
2002	0.46	0.35	0.60	0.45	0.62	0.63	0.67	0.61	0.66	0.66	0.66
2003	0.47	0.32	0.86	0.45	0.64	0.58	0.72	0.56	0.50	0.73	0.59

Tabuľka 11.2 Pomer čistých výnosov z finančných operácií k NUV

	AT	BE	DE	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
1994	-	0.49	0.01	0.22	-	-0.01	0.19	0.13	0.28	0.11	0.16	0.25	0.07
1995	0.14	0.61	0.13	0.28	0.12	-0.03	0.28	0.21	0.32	0.21	0.26	0.29	0.08
1996	0.13	0.64	0.12	0.36	0.11	-0.03	0.30	0.22	0.43	0.38	0.27	0.20	0.09
1997	0.13	0.52	0.13	0.35	0.12	0.02	0.24	0.21	0.37	0.34	0.26	0.20	0.09
1998	0.11	0.64	0.09	0.38	0.15	0.05	0.21	0.17	0.39	0.34	0.14	0.27	0.08
1999	0.08	0.51	0.12	0.34	0.16	0.09	0.16	0.20	0.27	0.24	0.27	0.31	0.07
2000	0.08	0.40	0.16	0.30	0.15	0.06	0.14	0.19	0.28	0.36	0.28	0.34	0.07
2001	0.07	0.48	0.13	0.31	-0.05	0.00	0.13	0.17	0.15	0.21	0.24	0.35	0.10
2002	0.08	0.44	0.07	0.27	0.16	-0.01	0.07	0.15	0.00	0.23	0.22	0.34	0.10
2003	0.09	0.38	0.23	0.26	0.18	-0.03	0.14	0.17	0.24	0.26	0.13	0.41	0.09

Slovenský bankový sektor

	1998	99	2000	01	02	03	04	05	06
x	0.30	0.34	0.41	0.52	0.38	0.48	0.51	0.45	0.44
y	0.39	0.43	0.49	0.52	0.30	0.27	0.21	0.40	0.39

x = (čisté poplatky a provízie) / NUV

y = (čisté výnosy z devízových operácií) / NUV

Zdroje: OECD, NBS

Tabuľka 12 Všeobecné prevádzkové náklady, medziročná zmena, %

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
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

Tabuľka 13 Náklady na zamestnancov, medziročná zmena, %

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
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

Tabuľka 14 Pomer všeobecných prevádzkových nákladov a HVFC

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
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

Tabuľka 15 Čisté opravné položky, medziročná zmena, %

	AT	BE	DE	FR	IE	IT	LX	NL	PT	ES	CH	UK	US
1994	0.0	-36.9	28.0	-15.1	-	9.7	-65.8	-22.3	-19.3	-37.8	-24.3	-59.6	-35.0
1995	-8.3	73.4	-28.2	7.9	-	-1.9	-14.9	-2.3	-20.7	-32.1	-4.0	-1.9	15.0
1996	4.4	-1.2	5.8	-27.9	-1.3	-8.5	-55.8	22.4	5.0	5.0	35.8	-15.9	29.0
1997	-5.9	20.1	13.6	-19.6	36.3	11.0	308.8	26.2	18.2	-6.3	4.4	1.7	18.3
1998	3.3	-2.7	3.9	-15.3	35.9	-25.7	94.7	57.7	64.3	8.7	-21.6	43.3	10.8
1999	-9.2	-32.7	2.3	-46.5	25.3	-14.2	-37.8	-18.4	-22.5	-39.4	-23.9	1.4	-0.3
2000	3.3	-10.9	22.3	29.5	51.8	-1.1	36.4	-14.3	-73.0	63.7	1.1	9.1	38.7
2001	-13.3	19.5	28.8	45.8	56.7	95.3	-19.0	93.9	288.3	100.4	32.2	34.1	47.2
2002	54.9	-18.7	56.6	-22.5	-2.3	-10.5	116.8	43.9	-17.9	-3.2	21.8	48.7	4.8
2003	-16.2	-42.5	-17.6	10.2	-29.8	2.7	-41.2	-29.0	97.0	1.4	-51.0	-1.3	-27.7

Zdroj: OECD

Tabuľka 16 Zisk pred zdanením

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
1994-1998	1736	2550	19673	29	6533	1631	7424	2596
1999-2003	2508	4512	11066	2203	20072	4183	17864	3418
<i>index</i>	1.44	1.77	0.56	75.97	3.07	2.56	2.41	1.32
	NL	PT	ES	EMÚ, $\Sigma\mu$	CH*	UK*	US*	
1994-1998	5639	1249	6502	55562	6783	11021	81476	
1999-2003	10147	2114	10056	88143	16008	18078	121456	
<i>index</i>	1.8	1.69	1.55	1.59	2.36	1.64	1.49	

(priemer zisku pred zdanením za dané obdobia v tis.€ * nár.mena ; - neznáme)

Zdroj: OECD

Tabuľka 17.1 ROA, priemer za dané obdobia

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
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
<i>index</i>	1.13	1.45	0.38	30.00	2.85	0.74	1.85	0.98
	NL	PT	ES	EMÚ*	CH	UK	US	
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	
<i>index</i>	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, $\Sigma\mu/\Sigma\mu$, Zdroj: OECD

Tabuľka 17.2 ROE, priemer za dané obdobia

	AT	BE	DE	FI	FR	IE	IT	LX
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
<i>index</i>	<i>1.06</i>	<i>1.08</i>	<i>0.39</i>	-	<i>2.19</i>	<i>0.78</i>	<i>1.8</i>	<i>0.76</i>
	NL	PT	ES	EMÚ*	CH	UK	US	
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	
<i>index</i>	<i>1.01</i>	<i>0.84</i>	<i>1.01</i>	<i>1.02</i>	<i>1.71</i>	<i>0.85</i>	<i>0.99</i>	

* v danom ROE sa nachádza pomer súm priemerných úrovní ziskov pred zdanením a kapitálu podľa krajín, $\sum\mu/\sum\mu$, Zdroj: OECD

Korelačná matica K1: medzi vybranými premennými za časové obdobie 1994-2003 pre jednotlivé bank. sektory

	LTIR, LOANS	LOANS, UV	LTIR, Zisk	CP,NUV	CP, Zisk	Aktíva, Zisk	OPEN, NUV	OPEN, Zisk
AT	-0.855***	0.285	-0.717***	0.951***	0.767***	0.861***	0.950***	0.793***
BE	-0.829***	0.795***	-0.789***	0.931***	0.886***	0.900***	0.932***	0.959***
DE	-0.886***	0.914***	0.452‡	0.917***	-0.382	-0.344	0.811***	-0.512‡
FI	-0.754***	0.812***	-0.922***	-0.278	-0.437†	0.575*	0.559‡	0.799***
FR	-0.771***	0.015	-0.8297***	0.928***	0.955***	0.890***	0.980***	0.876***
IE	-0.879***	0.989***	-0.896***	0.987***	0.980***	0.984***	0.957***	0.947***
IT	-0.800***	0.892***	-0.843***	-0.640**	-0.624*	0.820***	0.855***	0.864***
LX	-0.692**	0.881***	-0.861***	0.934***	0.942***	0.951***	0.884***	0.959***
NL	-0.877***	0.997***	-0.820***	0.982***	0.874***	0.918***	0.952***	0.915***
PT	-0.870***	0.985***	-0.895***	0.818***	0.466†	0.930***	0.876***	0.963***
ES	-0.843***	0.913***	-0.911***	0.890***	0.935***	0.964***	0.976***	0.990***
CH	-0.817***	0.968***	-0.451‡	0.878***	0.730**	0.679**	0.757***	0.704**
UK	-0.921***	0.995***	-0.958***	0.941***	0.927***	0.948***	0.916***	0.964***
US	-0.909***	0.991***	-0.929***	0.944***	0.978***	0.981***	0.911***	0.873***

* signifikantnosť na úrovni 10%, ** signifikantnosť na úrovni 5%, *** signifikantnosť na úrovni 1%

‡ signifikantnosť na úrovni 10-20%, † signifikantnosť na úrovni 20-30%

Korelačná matica K2: medzi vybranými premennými za časové obdobie 1994-2003 pre jednotlivé bank. sektory

	SHARES, NUV	SHARES, Zisk
AT	0.951***	0.766***
BE	0.869***	0.862***
DE	0.861***	-0.514‡
FI	0.424†	0.478‡
FR	0.821	0.894***
IE	0.785***	0.771***
IT	0.838**	0.831***
LX	0.758***	0.857***
NL	0.991***	0.924***
PT	0.893***	0.907***
SP	0.939***	0.954***
CH	0.830***	0.736***
UK	0.148	0.422†
US	0.502‡	0.320

* signifikantnosť na úrovni 10%, ** signifikantnosť na úrovni 5%, *** signifikantnosť na úrovni 1%

‡ signifikantnosť na úrovni 10-20%, † signifikantnosť na úrovni 20-30%

MODEL I Základný model bez krajín mimo eurozóny

Dependent Variable: GROSSPROF?/GDPN?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
 Date: 03/14/08 Time: 14:21
 Sample (adjusted): 1987 2006
 Included observations: 20 after adjustments
 Cross-sections included: 5
 Total pool (unbalanced) observations: 93
 Iterate coefficients after one-step weighting matrix
 Convergence achieved after 11 total coef iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.014897	0.004613	3.229154	0.0018
QASSETS?	0.002699	0.001255	2.149529	0.0344
LTIR?	-0.001140	0.000287	-3.966371	0.0002
AR(1)	0.439933	0.106758	4.120829	0.0001
Fixed Effects (Cross)				
_AT--C	-0.002520			
_BE--C	-0.003839			
_DE--C	-0.004878			
_NL--C	0.003364			
_PT--C	0.007916			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.799580	Mean dependent var	0.014529
Adjusted R-squared	0.783075	S.D. dependent var	0.006264
S.E. of regression	0.002960	Sum squared resid	0.000745
F-statistic	48.44418	Durbin-Watson stat	1.907426
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.788393	Mean dependent var	0.013788
Sum squared resid	0.000753	Durbin-Watson stat	1.821377

MODEL II Rozšírený model bez krajín mimo eurozóny (vynechali sme premennú s nulovými hodnotami).

Dependent Variable: GROSSPROF?/GDPN?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
 Date: 03/14/08 Time: 14:21
 Sample (adjusted): 1987 2006
 Included observations: 20 after adjustments
 Cross-sections included: 5
 Total pool (unbalanced) observations: 93
 Iterate coefficients after one-step weighting matrix
 Convergence achieved after 14 total coef iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.013303	0.002949	4.511460	0.0000
QASSETS?	0.003463	0.000833	4.156646	0.0001
LTIR?	-0.001140	0.000230	-4.950040	0.0000
EURO?	-0.011662	0.002102	-5.548718	0.0000
EURO?*DSHARES1?/GDPN?	0.134186	0.024615	5.451409	0.0000
EURO?*OPEN?	0.008689	0.001586	5.477125	0.0000
AR(1)	0.329469	0.107834	3.055340	0.0030
Fixed Effects (Cross)				
_AT--C	-0.002359			
_BE--C	-0.006242			
_DE--C	-0.003094			
_NL--C	0.002148			
_PT--C	0.009911			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.902060	Mean dependent var	0.016437
Adjusted R-squared	0.890116	S.D. dependent var	0.009485
S.E. of regression	0.002628	Sum squared resid	0.000566
F-statistic	75.52455	Durbin-Watson stat	2.043059
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.827434	Mean dependent var	0.013788
Sum squared resid	0.000614	Durbin-Watson stat	1.718940